



HAL
open science

L'ES au défi de l'individuation: recherches sur la contribution de la matrice de l'individuation psychique et collective à la discipline scolaire "Education hysique et Sportive"

Benjamin Delattre

► **To cite this version:**

Benjamin Delattre. *L'ES au défi de l'individuation: recherches sur la contribution de la matrice de l'individuation psychique et collective à la discipline scolaire "Education hysique et Sportive"*. Education. Normandie Université, 2019. Français. NNT: 2019NORMC011 . tel-02366264

HAL Id: tel-02366264

<https://theses.hal.science/tel-02366264v1>

Submitted on 15 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Normandie Université

THÈSE

Pour obtenir le diplôme de doctorat

Spécialité SCIENCES DE L'EDUCATION

Préparée au sein de l'Université de Caen Normandie

L'EPS au défi de l'individuation. Recherches sur la contribution de la matrice de l'individuation psychique et collective à la discipline scolaire "Education Physique et Sportive"

**Présentée et soutenue par
Benjamin DELATTRE**

**Thèse soutenue publiquement le 03/06/2019
devant le jury composé de**

Mme CHANTAL AMADE ESCOT	Professeur des universités, Université Toulouse 2 Le Mirail	Rapporteur du jury
M. GILLES BUI XUAN	Professeur des universités, Université d'Artois	Rapporteur du jury
Mme CAROLE SEVE	Professeur des universités, Inspection éducation nationale Staps	Président du jury
M. BERNARD STIEGLER	Professeur, Université Collège Londres - UK	Membre du jury
M. THIERRY PIOT	Professeur des universités, Université Caen Normandie	Directeur de thèse
M. PHILIPPE MERIEU	Professeur émérite, Université Lumière Lyon 2	Co-directeur de thèse

Thèse dirigée par THIERRY PIOT et PHILIPPE MERIEU, Centre Interdisciplinaire de Recherche Normand en Education et Formation



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE



CIRNEF
Normandie Université • EA 7454

Remerciements

Au terme de ce travail, je remercie très sincèrement et chaleureusement Philippe Meirieu et Thierry Piot pour leur accompagnement pendant les « quelques » années de son élaboration. Sans que nous nous connaissions, Philippe Meirieu a accepté l'idée de cette thèse, le flottement des premiers écrits et a rendu possible, par ses conseils avisés et la puissance de ses propres travaux, un sujet de ce type. Philippe, merci beaucoup. Par son suivi de proximité, nos échanges et nos débats réguliers, Thierry Piot a contribué activement à donner forme à ce travail. Thierry, pour ta générosité amicale et professionnelle, je te suis grandement reconnaissant.

Mes remerciements à Chantal Amade-Escot, Gilles Bui-Xuân, Carole Sève, Bernard Stiegler qui ont accepté de faire partie du jury. La diversité de leurs points de vue a contribué largement à nourrir ce travail.

Il y a des rencontres qui sont décisives pour sentir ce qu'est le « plaisir d'enseigner », celle avec Yves Eveillard qui fut mon professeur d'EPS lorsque j'étais en classe de 4^e à Lamballe puis mon formateur lorsque j'étais stagiaire à Saint-Brieuc en est une. Yves, ce travail est aussi une manière de te remercier.

Une thèse, c'est aussi un travail d'endurance. Dans ce long parcours, je dois particulièrement remercier tous ceux qui m'ont soutenu, encouragé et avec lesquels j'ai eu la chance d'échanger pendant toutes ces années. Un grand merci tout particulier aux amis qui ont participé chacun à leur manière à la concrétisation de ce travail. Max, bien sûr, Jean-Philippe, Patricia, Romuald, Mehdi, Stéphanie, Pablo, Yvon, Merci ! Je vous dois beaucoup.

Merci à ma famille qui a rendu beaucoup de choses possibles : Catherine et Arnaud, mes parents, Yves et Annie, mes beaux-parents, avec une dédicace spéciale pour maman.

Mélanie, pour notre amour et le soutien dont tu sais faire preuve, c'est avec joie que nous avons partagé cette belle épreuve. Nos enfants ont une phrase, qui restera gravée : « Papa... Tu fais (encore) ta thèse ? ». Philaé, Zadig, cette thèse est aussi la vôtre, elle est aussi pour vous.

Mon immense gratitude envers Bernard Stiegler. Son œuvre colossale ouvre sans cesse de nouveaux chemins – puisse-t-elle nous aider à renouer avec la philia et la perspective d'un avenir désirable.

Sommaire

<i>Introduction générale : la matrice de l'individuation psychique et collective chez Stiegler, fil directeur de la thèse.....</i>	4
Chapitre 1. Adopter la matrice de l'individuation psychique et collective pour la discipline scolaire « Éducation physique et sportive » ?	5
Chapitre 2. La perspective de l'individuation psychique et collective dans le champ des disciplines scolaires et de l'éducation physique et sportive.....	20
<i>Première partie : Repères axiologiques, épistémologiques et praxéologiques autour des conceptions qui traversent la discipline « Éducation physique et sportive » (1880-2016)...</i>	39
Chapitre 3. La toile de fond épistémique des conceptions de l'éducation physique et sportive - entre adaptation, maîtrise et identité disciplinaire.	40
Chapitre 4. Du mouvement aux techniques du corps en éducation physique : l'époque ortho-cinétique (1880-1936)	50
Chapitre 5. Le développement des techniques sportives (1936-1967)	81
Chapitre 6. Renouvellement du regard sur les techniques corporelles (1967 – 1981)	94
Chapitre 7. Vers une épistémologie des ressources corporelles et de la technique en éducation physique (1981-1991)	131
Chapitre 8. L'implantation de la technologie didactique en éducation physique et sportive (1991-2001).....	154
Chapitre 9. Conceptions contemporaines : technique, adaptation et symbolique en EPS (2001-2016).....	177
Chapitre 10. Conclusion de la première partie : quelle toile de fond épistémique pour la discipline « éducation physique et sportive » ?.....	199
<i>2^e partie : Matrice du processus d'individuation psychique et collective dans l'œuvre de Bernard Stiegler.....</i>	208
Chapitre 11. Introduction de la matrice de l'individuation psychique et collective	208
Chapitre 12. Matrice générale du processus d'individuation psychique et collective	222
Chapitre 13. L'individuation psychique et collective : une composition à trois brins :	236

Chapitre 14.	La grammatisation dans le processus d'individuation psychique et collective ..	258
Chapitre 15.	La transindividuation : concept et méthode	272
Chapitre 16.	Organologie générale et pharmacologie.....	289
Chapitre 17.	Théorie de l'attention :.....	308
<i>3^e partie : Mise à l'épreuve épistémologique et empirique de la matrice de l'individuation psychique et collective pour la discipline éducation physique et sportive</i>		
<i>343</i>		
Chapitre 18.	Linéaments d'une théorie de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive	345
Chapitre 19.	Mise à l'épreuve empirique : une étude de cas à travers la pratique du badminton scolaire avec une classe de 4 ^e	363
<i>Discussion générale : adopter la matrice de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive ?.....</i>		
<i>420</i>		
Chapitre 20.	L'héritage disciplinaire, un passé qui a de l'avenir	422
Chapitre 21.	Le bain conceptuel de la matrice de l'individuation psychique et collective	435
Chapitre 23.	Pratiquer et étudier les linéaments d'une conception pédagogique de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive.....	446
<i>Bibliographie :</i>		
<i>453</i>		
<i>Table des matières</i>		
<i>481</i>		
<i>Table des figures, des photographies, des tableaux :.....</i>		
<i>491</i>		

Introduction générale : la matrice de l'individuation psychique et collective chez Stiegler, fil directeur de la thèse

Chapitre 1. Adopter la matrice de l'individuation psychique et collective pour la discipline scolaire « Éducation physique et sportive » ?

1.1. L'absence de la théorie philosophique de l'individuation psychique et collective pour la discipline scolaire « Education physique et sportive »

L'éducation physique et sportive est une discipline qui sur le plan épistémologique prend appui sur l'évolution des paradigmes scientifiques de son époque. (Bayer 1999). De plus, comme le rappelle Jacques Ulmann en 1965, dans l'avant-propos de son étude des différentes conceptions de l'éducation physique à travers les époques qu'est *De la gymnastique aux sports modernes* : « Toute philosophie conduit, au moins en droit, à une sorte de morale corporelle ». (Ulmann 1989, 1). Il existe pour l'auteur un lien étroit entre les doctrines philosophiques et les conceptions de l'éducation physique. Bien qu'« on ne saurait prêter à tous les systèmes philosophiques une théorie de l'éducation physique (...) les soubassements philosophiques de la gymnastique à une époque donnée rejoignent toujours les thèmes philosophiques alors dominants ». (Ulmann 1989, 3). Cependant, le philosophe et psychologue Claude-Marie Prévost remarquait un déclin important de la philosophie dans les conceptions de l'éducation physique contemporaine qui conduisent à : « un vide spirituel que la Profession a cru pouvoir combler par un appel à une scientificité » (Prévost 1991, 8). Pour ce dernier, l'appel à la philosophie ne se cantonne pas « au monde des idées ». Il applique au vocabulaire employé une rigueur qui s'inscrit dans une tradition étymologique, historique, philologique. Il existe toutefois dans les approches contemporaines de l'éducation physique des conceptions pédagogiques et/ou didactiques qui s'appuient sur la philosophie pour fonder leurs propositions. Le « conatus » de Spinoza, (Bui-Xuân 1999) l'« herméneutique » de Gadamer (Caumeil 2000), ou encore l'approche grammaticale de Wittgenstein (Louis 2010). Elles restent, malgré tout, assez minoritaires.

Au sein de la multiplicité des approches et des conceptions de la discipline, celles-ci n'ont pas encore « rencontré » le concept philosophique d'*individuation psychique et collective* (IPC) forgé par Bernard Stiegler à partir de Gilbert Simondon. Il existe toutefois quelques occurrences de la notion d'individuation. Dans un article qui trace une réflexion curriculaire sur l'« éveil » sensoriel et physique qu'est l'échauffement, de l'école primaire à l'enseignement supérieur, Olivier Robert se réfère au psychanalyste Carl Jung en posant que l'individuation est « une tâche de la maturité » et qu'elle constitue avant tout un processus de « prise de

conscience »¹. Une deuxième occurrence est proposée par Paul Goirand, grand acteur de l'approche culturaliste dans la discipline. Il s'appuie sur le concept d'individuation, à partir des psychologues Philippe Malrieu et Henri Wallon, qui mettent en évidence que l'individuation est une « prise de conscience » de sa propre qualité en relation dialectique avec le processus d'acculturation. L'individuation se révèle par l'affirmation de la personnalité des individus à travers l'assimilation de la culture qui leur est léguée².

Dans la perspective de Stiegler, le processus d'individuation est à la fois individuel *et* collectif, tel qu'envisagé par Wallon et repris par Goirand. Toutefois, il ne constitue ni seulement une « tâche de la maturité » ni simplement « une prise de conscience », il forme le processus de transformation de la vie humaine, aussi bien à l'échelle temporelle de l'individu qu'à celle de l'évolution de l'espèce. Ce qui fait la spécificité de l'acception stieglerienne de ce concept consiste dans l'idée que ce sont les milieux techniques qui conditionnent la formation et le développement des processus d'individuation. Le milieu technique trame ou empêche la relation entre l'individuation psychique *et* l'individuation collective sur le plan synchronique et diachronique. Dès son premier livre, Stiegler montre qu'à côté de la mémoire génétique qui transmet un patrimoine brassé à l'individu et de la mémoire épigénétique qui s'élabore par l'expérience à travers les formes individuelles d'adaptation à l'environnement, il existe une troisième mémoire dite épiphylogénétique (Stiegler 1994). Cette mémoire constitue l'accumulation récapitulative de la matière inorganique organisée qu'est la technique et que Stiegler nomme depuis 2001 les *réentions tertiaires* : des premiers chopppers³ aux outils

¹ « (C'est) une prise de conscience que l'on est distinct et différent des autres, et l'idée que l'on est soi-même une personne entière, indivisible. L'individuation est une tâche de la maturité ». Il s'agit de « déterrer » les tendances refoulées par l'ensemble du processus éducatif pour accéder à une véritable « réalisation de soi ».

C'est l'une des tâches de la maturité car le long processus de l'enfance à l'adolescence a certes permis de refouler des tendances nuisibles mais « aussi des tendances qui font partie des meilleures possibilités de l'individu ». Ce mécanisme coercitif force le jeune à dévier de sa ligne véritable et ainsi entrave son individuation, c'est-à-dire la réalisation de lui-même ». (Robert 2010, 20)

² « L'individuation est le processus par lequel chaque être humain prend conscience de sa qualité et de sa valeur d'individu. Pour ces auteurs, l'individuation est directement liée au processus d'acculturation comme la personnalisation est dialectiquement liée à la socialisation. Cette conception s'oppose à l'idée qu'il y aurait une nature humaine, génétiquement donnée qui se développerait selon un schéma et un calendrier prédéterminés. Elle affirme que le processus d'homínisation se fait par l'assimilation de la culture léguée par les générations précédentes (c'est la mission de l'éducation) et ne peut aboutir qu'à la production d'êtres originaux assumant socialement leur originalité. Ainsi va le paradoxe de la formation : c'est en assimilant le bien culturel commun que chacun se forge son originalité, c'est en se situant dans le(s) groupe(s) (coopération, émulation, opposition) qu'il construit et affirme sa personnalité. « L'essence de l'homme est dans les rapports sociaux qu'il entretient avec les autres hommes. La richesse de l'homme est dans la richesse des rapports qu'il entretient avec les autres hommes ». (Goirand 2011)

³ Hachoir à un seul côté tranchant produit après percussion pierre sur pierre, utilisés entre 2,6 et 2,3 millions d'années.

numériques les plus sophistiqués. Ces objets techniques forment un « bain » dans lequel sont « immergés » les individus. Aussi, l'individu humain « n'apparaît » qu'à partir du moment où, selon les mots du paléanthropologue André Leroi-Gourhan, il « externalise » sa mémoire dans des objets dont les organisations humaines définissent les conditions d'exercice collectives tout en étant conditionnées par elles et l'ensemble de l'espace géo-symbolique⁴. Ce processus d'externalisation est nommé depuis 2016 par Stiegler, en référence à Lotka, comme un processus d'exosomatization : la mémoire sous forme de rétentions tertiaires se dépose à l'extérieur du corps et conditionne le fonctionnement des organes endosomatiques, ceux qui composent le corps lui-même.

Ce bain épiphylogénétique (qui) contient aussi bien le langage que la technique, le symbole que l'outil : langage et technique relèvent du même processus d'extériorisation, ils sont, comme le dit Leroi-Gourhan, deux aspects d'une même réalité absolument nouvelle dans l'histoire de la vie. Le fait essentiel c'est cette extériorisation qui ne précède aucune intériorité – mais qui en revanche, donne immédiatement lieu à une *intériorisation*, c'est-à-dire qui est toujours à la fois intériorisation *et* extériorisation. (Stiegler et During 2004, 54)

De fait, l'individu humain est toujours un « être-par-défaut ». Il est constitué par son « impropiété ». Il a besoin de rétentions tertiaires, c'est-à-dire de prothèses agencées à son corps pour exister : qu'il s'agisse d'un habitat, d'un vêtement, d'outils pour la chasse, etc. Cela conduit à l'idée que le corps humain est « organologique », les organes du corps sont véritablement modifiés et conditionnés par les organes techniques. Ces organes corporels possèdent une dimension organique et biologique soumise à la loi de la sélection naturelle et du brassage génétique et une dimension organologique, c'est-à-dire technique. Les organes techniques reconfigurent complètement les organes du corps qui possèdent dès lors une nouvelle mémoire. Ce conditionnement technique et technologique n'est pas un pur déterminisme mais une conditionnalité « exosomatique ». Si les organes corporels, dits « endosomatiques » se modifient biologiquement, ils sont également transformés par les techniques matérielles dites « exosomatiques » - extérieures au corps. Ces techniques sont des *pharmaka* – elles sont à la fois remèdes et poisons. Aussi, au cours de l'éducation, le processus d'individuation ne consiste pas simplement à s'adapter à cette évolution technologique, mais *adopter de manière critique ces pharmaka à partir des pratiques qu'ils rendent possibles* en formant sa raison et son style de vie. Cette adoption (critique ou a-critique d'ailleurs, c'est-à-dire adaptative) reconfigure complètement les organes du corps qui possèdent dès lors une

⁴ Où tous les éléments de l'espace vital peuvent être interprétés artefactuellement et symboliquement comme « technosphère » : qu'ils soient climatiques, géologiques, géographiques, zoologiques et conditionner les modes de vie.

nouvelle mémoire. Si ces organes techniques ne viennent pas se coupler aux organes du corps pour augmenter sa puissance d'agir mais tendent à remplacer ses fonctions sensorielles, cognitives, motrices, alors il perd ses savoirs et ses savoir-faire dans leur multiplicité. Il n'est plus un praticien mais un usager puis un prolétaire. Cette question de la prolétarisation comme perte de savoir-faire est aussi celle de la misère symbolique comme impossibilité pour un individu de participer à des processus d'individuation collective. La mise en évidence de cette situation et la construction de concepts et de pratiques cherchant à dépasser cette situation constituent l'un des enjeux principaux du travail du philosophe.

Le terme d'individuation psychique et collective a été introduit par le philosophe Gilbert Simondon en 1964 pour construire une « réunification » des sciences humaines en dépassant l'opposition du psychique et du social et en pensant l'unité au travers de la diversité des relations qui se tissent entre les processus vitaux, psychiques et sociaux (Simondon 2007). Ce concept est adopté, critiqué et reconfiguré aujourd'hui par le philosophe Bernard Stiegler qui fait évoluer la proposition de Simondon ainsi que ses propres analyses au fur et à mesure de ses travaux. À l'échelle d'une « vie humaine », le processus d'individuation psychique et collective constitue la formation du « je » tout au long de son existence. Il est temporel, donc en perpétuelle évolution. Il est toujours à la fois individuel *et* collectif. Un « je » ne s'individue que s'il contribue à l'individuation d'un *et/ou* de plusieurs collectifs, c'est-à-dire, s'il participe à l'individuation d'un « nous », et ce à des échelles qui peuvent être multiples et parfois contradictoires. Aussi, individu et individuation ne sont pas synonymes, ils sont sur deux plans distincts et complémentaires. L'individu est une « figure » du désir, celle de l'être singulier, irréductible, qui apparaît au cours de son existence comme in-divisible. L'individu est une *consistance* (une fiction désirable) vers lequel *tend* le sujet lorsqu'il s'individue au cours de son existence.

La spécificité du programme philosophique de Bernard Stiegler est ainsi contenue dans l'idée que l'articulation entre l'individuation psychique *et* l'individuation collective est rendue possible ou impossible par cette conjonction de coordination : le *et*. Ce « et », c'est l'individuation technique. Le milieu technique conditionne ces deux instances, psychique et collective, et leurs modes de relations. Chaque terme est en relation dite « transductive » avec les autres termes, c'est-à-dire qu'ils sont conditionnés par le fait même que la relation existe. Chacun des trois termes, psychique, collectif et technique ne peuvent exister sans la « présence » des deux autres. Ce « je » et ce « nous » s'inscrivent dans une histoire dont ils héritent et dans laquelle ils participent de manière dynamique. Cette histoire est « fictive », elle

est toujours conditionnée par les conditions techniques et technologiques de l'individuation qui y rendent compte. Elle est tramée de croyances, de représentations, de savoirs et suppose l'« adoption » des organes techniques/rétentions tertiaires qui composent les milieux symboliques d'individuation. Par exemple, l'adoption de l'écriture alphabétique (dimension exosomatique ou technique) est la condition technologique (au sens de Goody) de la possibilité de l'apparition de la figure du citoyen (dimension sociale et collective) conjointement d'une réorganisation des organes et des fonctions corporelles (dimension endosomatique).⁵ C'est aussi celle du sophiste contre quoi, d'ailleurs, la philosophie apparaît (Stiegler 2008, 195-222). Dans cette perspective, Stiegler met en évidence que la philosophie se fonde, notamment chez Platon, en *refoulant* la technique qui en constitue la condition de possibilité et notamment l'écriture alphabétique et les supports d'écriture qui les portent. Ces technologies dites mnémotechnologies qui assurent spécifiquement la conservation de la mémoire sont issues d'un processus dit de « grammatisation » : il permet d'enregistrer « exactement » la mémoire sur des supports d'inscription. Ce processus est intrinsèquement « pharmacologique », c'est-à-dire irréductiblement remède et poison, tendanciellement à double face : positive et négative : il peut augmenter la puissance d'agir et penser comme la diminuer et engendrer un processus de prolétarisation.

Le « nous » n'existe que dans la pluralité des « je » qui le compose. De même, le « je » n'existe que dans la différence singulière qu'il opère avec le « nous ». « Je » et « nous » composent sans cesse à travers leur participation à l'individuation du milieu technique qui tend à devenir symbolique lorsque le processus évolue positivement. Au cours de leur processus d'individuation, « je » et « nous » passent par des stades de métastabilité, c'est-à-dire de stabilité provisoire, qui s'expriment à travers des modes de vie, des savoir-faire, la formation d'institutions, de pratiques collectives. Aussi, tout processus d'individuation psychique suppose une défonctionnalisation et une refonctionnalisation du couplage des organes corporels avec les organes techniques et les organes sociaux à travers les règles qui s'y forment, engendrant la possibilité de nouveaux savoirs. L'individu apprend à pratiquer et à agencer différemment les organes techniques et les rapports sociaux qui composent son milieu de vie et cela induit des modifications en profondeur de l'organisation de ses organes corporels.

⁵ « On mesure et on comprend mieux aujourd'hui, grâce aux travaux de Jack Goody, l'immensité des bouleversements rendus possibles dans l'histoire humaine par l'invention de l'écriture, qui transfère de l'oreille à l'œil, minuscule déplacement, notre perception des énoncés langagiers ». (Terrail 2013, 11)

La différence entre « je » et « nous » rend compte de la dynamique d'un processus d'individuation psychique et collective. Lorsque cette dynamique est « positive, le « je » *tend* à devenir singulier en assurant une participation active au « nous » assurant lui-même la pluralité expressive des « je » qui s'y constituent. Lorsque la dynamique ne fonctionne pas, « je » et « nous » *tendent* à se confondre. Leur « fusion » constituerait un grégarisme généralisé, un *on* uniforme qui réduit les individus à des particuliers qui ne peuvent plus s'exprimer singulièrement. « Je » et « nous » peuvent également se décomposer : n'apparaîtraient alors plus que des individus atomisés, sans consistance, c'est-à-dire sans formes du désir qui les reliaient. Toutefois, ces cas de figure extrêmes ne se réalisent jamais tout à fait, ce sont des tendances qui ne cessent de composer. L'enjeu politique du concept d'individuation psychique et collective est de faire basculer le processus du côté de sa tendance « positive » sans oublier qu'elle compose nécessairement avec son inverse qu'elle contient intrinsèquement.

Dans le contexte cosmopolitique qui est le nôtre, le processus d'individuation psychosocial contemporain s'inscrit dans une période géologique nouvelle, l'*Anthropocène*, remplaçant en ce sens l'Holocène dont la tendance est particulièrement entropique : l'*Anthropocène* qui désigne « l'humanité comme une force géologique majeure » (Bonneuil et Fressoz 2013) en exploitation, rejetant et intensifiant la captation des ressources naturelles de la terre depuis la révolution industrielle thermodynamique⁶. C'est dans ce contexte que Stiegler oppose la possibilité d'une fiction nécessaire : le Néguanthropocène comme nouvelle « époque » voire nouvelle « ère » qui lutte contre l'entropisation du monde et de l'anthropos, c'est-à-dire de l'être humain.

L'objectif de ce travail est ainsi de former les conditions d'une rencontre épistémologique entre la théorie philosophique proposée par Bernard Stiegler qui a pour ambition de revisiter les questions philosophiques et politiques à partir de la question technique-organologique et une discipline scolaire : l'éducation physique et sportive. L'étude du processus d'individuation psychique et collective dépasse les quelques philosophèmes brièvement énoncés plus haut. Toutefois, nous avons introduit un certain nombre de ses traits

⁶ L'anthropocène, terme proposé par le chimiste Paul Joseph Crutzen en 2000 est « provoqué » par la convergence de la science et de la technique à partir de la première révolution thermo-industrielle dont le brevet de James Watt (1784) concernant la machine à vapeur en constitue le paradigme principal. La première occurrence du terme apparaît chez le géologue russe Alexei Petrovich Pavlov en 1922. L'ère de l'Anthropocène est ainsi la concrétisation dans la vie humaine du modèle qui associe la technique et la science et dont l'association entre l'entrepreneur anglais Boulton et Watt constitue un geste inaugural et qui se prolonge et s'intensifie où « la science n'est plus alors ce *derrière quoi* l'industrie investit, mais ce qui est commandité par l'industrie pour ouvrir de nouvelles possibilités d'investissements et de profits ». (Stiegler 2001, 283)

significatifs. Aussi, nous considérons que cette théorie peut opérer comme une *matrice*. En tant qu'organe de reproduction (utérus), la matrice est d'abord ce qui génère du « nouveau » et permet l'apparition de la vie. Par extension, en tant qu'organe technique « langagier », c'est-à-dire comme ensemble de concepts articulés logiquement, une matrice forme un milieu discursif « métastable » qui ouvre des possibles en formant des raisons et des principes aussi bien sur les plans axiologique, épistémologique que praxéologique. Une matrice « métastable » diffère en ce sens d'un « cadre » théorique. Elle peut évoluer à travers des controverses logiques et ainsi aboutir à de nouveaux principes et de nouvelles interprétations en prenant acte des controverses qu'elle prend en charge.

1.2. Questions et hypothèses introductives : l'individuation psychique et collective, une matrice « disciplinaire » pour l'EPS ?

Ce travail cherche ainsi à comprendre en quoi et comment la matrice du processus d'individuation psychique et collective (IPC) (Stiegler 2004b) peut contribuer à l'épistémologie d'une discipline scolaire : « l'éducation physique et sportive » (EPS) et quelles sont les conditions pour qu'une rencontre puisse advenir. Nous formulons cet objectif sous forme de question :

En quoi la matrice du processus d'individuation psychique et collective peut-elle contribuer à l'épistémologie de la discipline scolaire « éducation physique et sportive », et réciproquement, en quoi une relecture des rapports entre les différentes conceptions et pédagogies de cette discipline peut-elle contribuer au processus d'individuation psychique et collective de ses membres ?

Cette question constitue en quelque sorte l'« énigme » que nous tentons de travailler. Une énigme, *ainigma* en grec ancien, est d'abord un message obscur, un mystère dont on n'arrive pas, d'emblée à faire des « sutures ». Il constitue un défi, que l'on retrouve aussi bien dans des pratiques telles les mots croisés ou les enquêtes policières, scientifiques, fictionnelles et prend une résonance particulière dans la mythologie avec Œdipe confronté au Sphinx à Thèbes⁷. Le mystère qui émerge de l'énigme crée une « faille » qui tend à disjoindre un certain ordre. C'est le sens de la dimension *dia-bolique* de toute question qui sépare, interroge des

⁷ Nous reportons brièvement ici à la réponse proposée par le sémiologue Serge Mauger à la question que nous lui avons adressée sur la « fonction du symbolique » lors du séminaire d'analyse qualitative proposée par l'école doctorale HSRT de l'université de Caen le 06 mars 2017. Cette traduction rapide et incomplète, ainsi que les prises de notes qui traduisent des écarts d'interprétations, ne saurait rendre toute la complexité de sa réponse.

éléments qui semblaient unifiés et stratifiés. Sa fonction sym-bolique doit assurer la suture : une nouvelle proposition métastable (à la limite de l'équilibre et du déséquilibre) qui produit une *signifiance* collective. Elle sera probablement déchirée à nouveau par de nouvelles questions et critiques qui assurent à tout phénomène psycho-social sa dimension individuante.

Dans cette perspective, la démarche engagée est conjointement :

- « Instituée » en postulant la nécessité d'inscrire ce travail dans l' « institution de programmes » (Stiegler 2001, 2003) qu'est l'école,
- « Située » telle que l'envisage le programme du cours d'action où le cœur du métier est bien dans le théâtre des situations qui se jouent quotidiennement.
- « Constituée » en considérant que l'acteur s'appuie nécessairement sur des référents multiples et qu'il peut prendre appui sur des discours « savants » pour fonder ses interventions afin d'y former ses « raisons » d'agir et de penser.

Aussi, l'hypothèse de départ pour ce travail consiste à énoncer que la matrice de l'individuation psychique et collective pourrait nous permettre d'envisager une « réappropriation » des débats épistémologiques qui agitent la discipline depuis son « obligation » institutionnelle en 1880.⁸ De nouvelles « compositions » entre certaines conceptions pourraient apparaître afin de les inscrire dans cette réflexion contemporaine. Dans la perspective des rapports parfois complexes entre « théorie » et « pratique », c'est-à-dire entre les *dis-cours*⁹ produits par et pour « la profession » et les milliers de *cours* effectivement réalisés en quotidien, elle pourrait nous permettre de formuler des propositions pédagogiques qui s'appuient conjointement sur une logique « descendante » : de la formulation théorique à la mise en œuvre pédagogique en tant que telle et sur une logique « ascendante » : des mises en

⁸ L'obligation scolaire de la discipline est promulguée par le décret de 03 février 1869 et reconduite, puisque non appliquée par la loi Georges sur l'enseignement obligatoire de la gymnastique, rapportée au Sénat par Barthélémy Saint Hilaire. Elle est adoptée le 20 janvier 1880. Désormais l'enseignement de la gymnastique est obligatoire dans les écoles primaires de garçons. Cette obligation précède l'obligation scolaire proprement dite, de 6 à 13 ans par la loi du 28 mars 1882. L'obligation de l'éducation physique n'est étendue aux jeunes filles qu'à partir de l'arrêté du 19 janvier 1925 mais des restrictions budgétaires empêchent son application. (Arnaud 1983). L'obligation dans l'enseignement secondaire n'apparaît qu'en 1936. Bien qu'obligatoire à la fin du XIX^e siècle, l'idée même d'une éducation physique pour tous inscrite au sein d'une éducation nationale émerge un peu plus d'un siècle auparavant. (Jarnet 2012), (Loudcher 2017)

⁹ Cette relation entre le « discours » et le « cours » fait écho au programme du « cours d'action » initié en France par Jacques Thereau, repris dans le champ de l'éducation physique par Marc Durand et Gilbert Arzel (Durand et Arzel 1996) et prolongé et enrichi par la suite. Ce programme réhabilite très largement l'autonomie et la place de l'acteur et de son propre discours à travers des dispositifs d'explicitation divers. Cependant, cette approche a peut-être tendance à minorer la place de discours plus savants qui pourraient alimenter ses propres discours professionnels et envisager des débats et des conflits d'interprétation.

œuvres pédagogiques vers la reproblématisation et la réélaboration des théories constituées¹⁰. Aussi, il est nécessaire d'opérer une distinction entre la « raison théorique » et la « raison pratique » tout en montrant leur nécessaire réciprocity. Elles ne sont pas sur le même registre. Ce qui relève d' « une hypothèse pour la « raison théorique » devient un postulat pour la « raison pratique » (Stiegler 2001, 271). Pour Stiegler, cette deuxième catégorie de raison est celle qui fonde le *Nous* de ceux qui se sentent appartenir à une communauté, dans notre cas, le « champ » de l'éducation physique. Cette « raison pratique » n'est pas déconnectée des motifs qui y président. La pratique est une théorie qui s'anime et qui résiste aussi à l'idée que l'on s'en fait, leur dynamique est ainsi constituée par le décalage positif qui s'y forme.

Notre projet vise ainsi à dynamiser la relation qui peut s'engager entre le « programme » de l'individuation psychique et collective et la spécificité du champ disciplinaire « éducation physique et sportive » en articulant ces deux types de « raisons » théoriques et pratiques. Dans le champ d'une discipline scolaire, cette articulation est nécessairement « transductive » au sens de Gilbert Simondon et Bernard Stiegler. Autrement dit, les termes de la relation sont constitués par la relation elle-même, et se dynamisent mutuellement.

1.3. Origine du questionnement de départ : première « rencontre » avec le programme de l'individuation psychique et collective de Bernard Stiegler

La pensée stieglerienne de l'individuation nous l'avons rencontrée, alors jeune enseignant, entre 2005 et 2007¹¹. Dans un premier temps en écoutant l'émission radiophonique *Charivari* puis avec la lecture des deux tomes *De la misère symbolique. 1. L'époque hyperindustrielle* (Stiegler 2004a) 2. *La catastrophe du sensible* (Stiegler 2005). Ensuite, en participant aux séminaires donnés à l'École Internationale de Philosophie dans le cadre de

¹⁰ Dans cette perspective, il est possible de prendre à contre-pied la proposition de l'historien de l'éducation physique et des didactiques, Philippe Sarremejane. Il constate dans son ouvrage, *L'EPS depuis 1945 : histoire des théories et des méthodes* que « cette communauté était relativement autonome » au regard des sphères politiques et institutionnelles. Puis, il postule que, dans les discours qui sont véhiculés en sein de la communauté de l'éducation physique : « Le praticien, le professeur d'éducation physique, bien qu'étant destinataire, n'est pas identifié véritablement. Paradoxalement, les concepteurs et les méthodologues ne se soucient que trop rarement de la destinée pratique de leur discours, comme s'il y avait là un trop grand risque. Comme si la logique interne suffisait »¹⁰. (Sarremejane 2004, 12) Les conceptions qu'il étudie principalement à travers la revue EPS de 1945 à 2000 invalident partiellement sa proposition initiale. Hormis quelques tentatives théoriques spéculatives qui ont eu des difficultés à « descendre » dans l'arène de la pratique, les concepteurs de l'éducation physique ont largement irrigué la discipline avec des référents multiples issus de traditions théoriques variées et souvent en conflit, bien que pour certains observateurs, les pratiques quotidiennes ont finalement peu évolués (During 2005).

¹¹ J'enseignais à l'époque dans plusieurs établissements que l'on peut qualifier de « contextes difficiles ».

l'association *Ars industrialis*¹² et à travers la lecture d'un certain nombre d'autres ouvrages (Stiegler 2003b), (Stiegler et During 2004), (Stiegler 2006a). Aussi, dans ce paragraphe, nous retraçons les quelques idées qui ont permis l'émergence de la question de départ.

Dans le dialogue qui s'est noué entre le philosophe Bernard Stiegler et le journaliste Frédéric Bonnaud¹³ s'est produit une forme de surgissement à la conscience d'un ensemble de sensations, intuitions¹⁴, de ressentis vécus au quotidien dans l'exercice du métier, et qui n'avaient jamais pu trouver une formulation rigoureuse. Lors de cette émission *charivari* était posée la question de la signification de la *misère symbolique*, c'est-à-dire du processus de désindividuation, des raisons de sa présence et des possibilités de sa sortie. Stiegler définissait la misère symbolique ainsi :

C'est la captation de la libido des individus, aussi bien des consommateurs que des producteurs, mais surtout aujourd'hui des consommateurs en vue d'attirer leurs désirs vers les objets de la consommation. Elle consiste pour pouvoir être efficace finalement à réduire ses consommateurs à un statut purement passif et en particulier à rendre impossible l'expression de leur singularité ; à les massifier. Finalement, ce processus conduit à ce que j'appelle, avec un philosophe français qui s'appelle Gilbert Simondon la perte de leur individuation. L'individu qui consomme au XXIe est un individu qui souffre profondément. Il souffre de perte de narcissisme, de perte du sentiment d'exister.¹⁵

La fonction de cette libido (ou énergie libidinale) est la socialisation des pulsions pour constituer du désir sous différentes formes à travers des pratiques individuelles et sociales. Cependant, elle est « captée », dans les sociétés hyperindustrielles¹⁶ par un « capitalisme pulsionnel » et un « populisme industriel » qui rabattent le désir sur la pulsion de consommation dans la mesure où cette dernière pousse à agir en vue d'une satisfaction immédiate. Elle peut ainsi conduire tendanciellement à des comportements « réactifs » et « adaptatifs » face à un environnement technico-économique qui vise la « pulsion d'achat » et notamment à travers le contrôle de la psyché juvénile afin qu'ils deviennent prescripteurs pour leurs propres parents des objets de consommation. Cette tendance d'un modèle économique fondé sur la massification de comportements standardisés et contrôlables est au cœur d'une « guerre

¹² www.arsindustrialis.org

¹³ L'enregistrement de ces émissions est disponible sur le site de Christian Fauré : <http://www.christian-faure.net/enregistrements-de-bernard-stiegler/>

¹⁴ « aller au bout d'une intuition, cela signifie produire un concept ou un appareil conceptuel » (Stiegler, 2007, 71). C'est l'un des motifs du présent travail.

¹⁵ Le verbatim est légèrement repris ici à travers le raccourcissement des phrases proposées. <http://www.christian-faure.net/wp-audio/Stiegler/Charivari/Misere.mp3> Timecode 0'39-1'38''.

¹⁶ Stiegler considère l'idée d'une société « post-industrielle » comme une « fable » dangereuse puisqu'elle ne permet pas de comprendre ce qui se joue, à travers l'industrie, dans le développement de l'économie de l'hypermatériel (et non de l'immatériel). (Stiegler, Petit, et Bontems 2008)

esthétique » et peut engendrer (et engendre déjà) la guerre en tant que telle, militaire et économique, des passages à l'acte individuels, ce qui fut analysé dans le livre : *Aimer, s'aimer, nous aimer. Du 11 septembre au 21 avril* (Stiegler 2003) et dont les exemples les plus contemporains constituent des cas tout aussi frappants et symptomatiques.

C'est le « tournant machinique de la sensibilité » qui engendre une radicalisation de ce processus. Ce tournant constitue la possibilité industrielle de « déléguer » à des machines et des instruments divers ce qui appartenait à des fonctions corporelles, par exemple, le phonographe¹⁷. Il permet d'écouter de la musique sans savoir en pratiquer soi-même et ouvre la possibilité d'un contrôle sur les esprits tout comme la possibilité de démultiplier et d'ouvrir cette sensibilité. Ainsi, Charlie Parker instrumenté de son saxophone alto et de son « phonographe » ralentissait la vitesse d'écoute pour répéter et analyser les premiers standards du jazz ce qui lui permit de participer à l'invention du « be-bop ». Parker, comme tous ceux qui cultivent un savoir, ne s'adapte pas à la machine, à l'instrument, aux divers objets qui font milieu avec son activité. Il les adopte de manière critique, c'est-à-dire qu'il les *pratique* en manipulant, en testant, en inventant, en expérimentant, ce qui le distingue d'un simple usage. L'individuation constitue cette possibilité d'ouvrir sa sensibilité à toutes ces formes symboliques, et de l'inscrire dans un circuit du désir où « l'on ne sent que ce que l'on est capable de faire sentir aux autres ». Elle est toujours menacée par son autre face, la désindividuation comme misère symbolique qui constitue une « barrière esthétique » qui empêche de constituer sa singularité en la réduisant. Dans ce cas de figure, l'individu est un « particulier ».

Le symbolique est ce qui donne de la « consistance » à l'existence à travers des « inexistantes », des « idéalités » qui passent malgré tout par la matérialité des objets, des paroles, des gestes mais ne s'y limite pas. Il trame des récits fictionnels et rationnels, des formes multiples de pratiques sociales qui concrétisent la « culture ». Stiegler met notamment en évidence cette question à partir d'une lecture critique de « la leçon de géométrie » dans le *Ménon* de Platon où l'idéalité mathématique qu'est le carré suppose une extériorisation de la mémoire humaine (réminiscence ou anamnésis) dans les figures géométriques tracées sur le sable qui permettent l'échange symbolique dans la situation présente. Ces figures constituent une catégorie d'« hypomnémata » (mémoire artificielle - technique) qui supportent la mémoire psychique et ainsi la possibilité de penser et d'agir « par soi-même » et « avec autrui » dans le temps présent mais également à travers le temps. Ces hypomnémata sont des mnémotechniques

¹⁷ Le dépôt du brevet du phonographe par Thomas Edison date de 1877.

et mnémotechnologies, fruits du processus de grammatisation, qui évoluent au cours de l'histoire : des peintures rupestres qui décomposent le mouvement à l'écriture alphabétique, de l'imprimerie assurant l'époque typographique aux instruments analogiques puis numériques. Elles constituent la possibilité de former un héritage de la communauté des individus qui, par exemple font de la géométrie, en supportant leurs mémoires psychiques et collectives. (Stiegler et During 2004, 37-40).

Le modèle qui soutient (parfois malgré lui) cette misère symbolique est celui de la division structurelle entre producteurs d'un côté et consommateurs de l'autre. Ce modèle prescrit des modes de vie par l'intermédiaire d'un marketing fondé sur « les marques », la « jetabilité » et le contrôle de la psyché¹⁸ qui génère « un populisme industriel » par le développement de comportements addictifs. La plupart des individus qui regardent la télévision aujourd'hui disent ne pas l'aimer et pourtant ne peuvent pas s'empêcher de la regarder¹⁹. Ce conditionnement esthétique du consommateur rabat les existences sur la simple subsistance, alors qu'une existence est fondée sur des expériences esthétiques qui s'inscrivent dans des circuits symboliques du désir, des longs circuits qui supposent une transmission des expériences du passé. Ces circuits symboliques supposent de s'inscrire dans le temps long, dans la pratique répétée des hypomnemata. Les symboles purement calculables empêchent ce processus de sublimation et produisent d'abord du manque pulsionnel, ce qui est le contraire du désir et de l'énergie qui le constitue. C'est l'énergie libidinale qui socialise les pulsions, les lie entre elles pour les sublimer par des expériences esthétiques et symboliques partageables en instanciant des rôles esthétiques. Ces circuits multiformes d'échanges sont proprement « incalculables », « incommensurables ». Ils supposent du « calcul » sous toutes ses formes pour exister²⁰ mais ne se limitent pas à la production de formes de vie simplement mesurables, à des « performances » au sens chiffré du terme. Ils constituent la condition d'une communauté

¹⁸ Ce que Stiegler nomma plus tard le psychopouvoir puis le neuropouvoir.

¹⁹ L'exemple donné en 2005 est encore plus manifeste aujourd'hui avec les réseaux « sociaux » et l'utilisation compulsive de l'internet. Certains responsables ou anciens responsables de ces réseaux, dont Sean Parker (ancien président de facebook) commencent à dénoncer publiquement ce processus.

D'après lui, le mot d'ordre de Facebook est de répondre à la question : "Comment absorber le plus possible de votre temps et de votre attention ?". Pour ceci, les créateurs ont mis en place un système poussant l'utilisateur à une recherche de validation sociale, dont les responsables étaient parfaitement conscients selon Sean Parker. "Nous donnions un peu de dopamine à l'utilisateur de temps à autre, lorsque quelqu'un like ou commente une photo par exemple. Ce qui vous donnera envie de poster plus de contenus, qui rapporteront plus de likes et de commentaires etc.", explique-t-il notamment. (Benabs 2017)

²⁰ Dans cette perspective, la raison contient l'entendement, comme capacité à poser et résoudre des problèmes, mais ne s'y limite pas. La raison chez Stiegler est avant tout définie comme « motif », comme « désir ».

politique qui passe d'abord par un sentiment d'appartenance, une amicalité qu'est la *philia*. Ces circuits ne sont possibles que par la pratique des hypomnémata que sont les mnémo-techniques « matérielles » et supposent le temps de la répétition. Il ne s'agit pas de répéter compulsivement mais de répéter pour augmenter son savoir et être en mesure de l'inscrire dans des « circuits de transindividuation » qui assurent le passage de l'individuation psychique à l'individuation collective. Le « conditionnement esthétique » produit une captation de la libido dont la fonction sublimatoire est de lier ensemble pulsions de vie et pulsions de mort en direction des œuvres de l'esprit sous toutes leurs formes. La massification de son contrôle entraîne la « ruine » de celle-ci, des « barrières esthétiques » parfois difficilement franchissables et des comportements d'individus devenus incontrôlables. Or, ces œuvres de l'esprit permettent de cultiver une relation au savoir. Les institutions de programmes, telles que l'école, prennent en charge une telle relation par la constitution de formes attentionnelles. Cependant, ce processus est largement mis en difficulté par les industries de programmes qui détournent l'énergie libidinale au service des objets consommatoires.

Face à cette « émergence »²¹ qui permet de symboliser par ce discours ce qui n'était que sensations ou intuitions diffuses, force est de constater que pour un jeune enseignant, ces questions sont tout à fait cruciales mais qu'elles sont encore difficilement théorisables et opérationnelles dans son propre contexte d'exercice. Les logiques épistémique, politique et sociale se superposent selon de nouvelles perspectives et amènent à envisager autrement les relations entre « l'école » et la « société ». En début de carrière, je considérais très « naturellement » que la première était une préparation à la seconde selon la métaphore des « poupées gigognes » et du principe « hologrammique »²² (Morin 2000). Notre interprétation

²¹ Précisément, chez le philosophe Bernard Andrieu, « L'émergence, comme écologie corporelle, étudie la langue du corps vivant dans l'éveil de nouvelles sensations jusqu'à la conscience sans que celle-ci l'ait désiré volontairement ni recherché délibérément dans une performance. Éveiller son corps vivant par des techniques du corps suppose de pouvoir l'activer en le plaçant dans des situations vivifiantes qui déconstruisent le schéma corporel habituel. Plutôt que de lâcher prise dans une situation de perte de contrôle, il s'agit de déclencher l'émergence en laissant passer l'involontaire et l'inconscient tout en ne s'en délivrant pas dans une transe mais dans une danse, un mouvement majoritairement contrôlé ou dans une image de motricité libérée. » (extrait de la présentation du séminaire conduit par Bernard Andrieu à l'Université Paris-Descartes, Laboratoire TEC – Techniques et Enjeux du Corps 2015/2016). L'approche de Stiegler permet de considérer que cette émergence ne peut pas apparaître sans prothèses techniques. Elle suppose des techniques « externes », une émission radiophonique par exemple.

²² Le principe hologrammique qui constitue le deuxième principe (sur sept) de la pensée complexe « met en évidence cet apparent paradoxe des organisations complexes où non seulement la partie est dans le tout, mais où le tout est inscrit dans la partie. Ainsi, chaque cellule est une partie d'un tout – l'organisme global – mais le tout est lui-même dans la partie : la totalité du patrimoine génétique est présente dans chaque cellule individuelle : la société est présente dans chaque individu en tant que tout à travers son langage, sa culture, ses normes » (Morin 1999, 107).

schématisée était la suivante : l'enseignement de la discipline EPS, notre cœur de métier permettait de contribuer, avec les autres disciplines, à la formation de l'élève au sein du « milieu scolaire », l'école s'emboîtant elle-même dans la sphère sociale pour fonder un sujet politique selon une perspective à la fois « positive » et « récursive » qui laisse une large place pour l'éducateur-enseignant à l'incertitude, à l'inattendu, aux apports théoriques et empiriques multiples et aux possibilités d'auto-organisation du milieu. Or, il faut bien admettre que le diagnostic opéré par le travail de Stiegler, comme un certain nombre d'autres d'ailleurs, relativise très largement cette idée. Ce qui est mis particulièrement en évidence, c'est le fait que les industries de programmes tendent à capter l'attention juvénile pour la détourner des objets sublimatoires au profit de la logique consumériste qui fait des objets et des flux qui se constituent dans les mnémotechnologies, des produits jetables. Or, ces objets sont la condition de la formation de toute attention. L'être humain étant artefactuellement constitué, il ne peut s'individuer qu'à cette condition pour participer à son/ses collectifs. Le citoyen « en puissance » que forme l'école est en contradiction avec lui-même comme « consommateur » en puissance et dont la recomposition est un enjeu majeur si l'école est bien ce milieu transitionnel. Stiegler définit à partir de Winnicott le milieu transitionnel comme une « aire intermédiaire d'expériences où se forment les objets de la culture, des arts, de la religion et de la science »²³(Stiegler 2010, 41) et ce dans la perspective laïque de l'école française qui distingue sans les opposer la sphère privée et la sphère publique pour favoriser l'expression des libertés individuelles. Dans le contexte d'une réflexion qui s'inscrit dans le cadre d'une discipline scolaire, pour notre cas, en éducation physique et sportive, comment travailler « avec » ce diagnostic sans perdre de vue les enjeux de celle-ci ? Autrement dit, dans quelle mesure la matrice de l'individuation psychique et collective peut-elle être considérée comme une possible relève théorique ? Ces questions nécessitent d'être instruites au sein des disciplines scolaires et

Cependant, ce que Stiegler met en évidence, c'est que cette relation hologrammique passe par les techniques constituées par l'être humain et qu'elles peuvent potentiellement aussi bien favoriser la « présence » de la culture en chaque individu comme l'en empêcher.

²³ Stiegler relit Winnicott dans *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue. De la pharmacologie*. (Stiegler 2010), dont il adopte l'expression. Le problème, est posé ainsi chez Winnicott dans sa théorie de l'illusion-désillusion :

« Nous supposons ici que l'acceptation de la réalité est une tâche sans fin et que nul être humain ne parvient à se libérer de la tension suscitée par la mise en relation de la réalité du dedans et de la réalité du dehors ; nous supposons aussi que cette tension peut être soulagée par l'existence d'une aire intermédiaire d'expérience, qui n'est pas contestée (arts, religion, etc.) cette aire intermédiaire est en continuité directe avec l'aire du jeu du petit enfant « perdu » dans son jeu ». (Winnicott 2015)

plus particulièrement en éducation physique et sportive, et ce, dans leur double dimension « instituée » et « instituante ».

Chapitre 2. La perspective de l'individuation psychique et collective dans le champ des disciplines scolaires et de l'éducation physique et sportive

2.1. La discipline scolaire instituée « éducation physique et sportive » et le point de vue pédagogique

Une discipline scolaire instituée telle que l'éducation physique est « tendue » entre deux types de facteurs : internes et externes (Jarnet 2012). Les facteurs internes, propres au champ disciplinaire concerné, sont régis par de nombreux domaines : les auteurs et les approches paradigmatiques qu'ils pratiquent, des groupes sociaux spécifiques : syndicaux, associatifs, institutionnels, des structures institutionnelles, etc. Ils forment des courants²⁴ au sein de la discipline. Les facteurs externes sont régis par des logiques politiques, économiques, sociales, culturelles, par des registres cognitifs issus d'autres disciplines. Le système éducatif pourrait être considéré comme une forme d'interface entre ces deux facteurs explicatifs de l'évolution de la discipline. Ce qui fait qu'une telle discipline puisse être reconnue par ses membres²⁵ comme cohérente, c'est le fait qu'au-delà des différences et de la diversité des points de vue qui la traversent, ils peuvent « se parler », ils constituent « un univers professionnel » selon l'expression de Mickaël Attali. Ils peuvent identifier une unité au sein et avec cette diversité qui en fonde sa dynamique. Un sentiment d'appartenance collective peut advenir. La discipline « éducation physique et sportive » est particulièrement documentée quant à ces deux catégories de facteurs et à leurs influences réciproques. D'un côté, la discipline éducation physique et sportive s'est appuyée et continue de prendre appui sur des paradigmes et des champs de recherche divers (Bayer 1999), (Jarnet 2000), (Collinet 2001), (Sarremejane 2004). Ses acteurs forgent des courants, des conceptions qui visent à définir les finalités, les objectifs et les modes de pratique les plus aptes à éduquer physiquement et socialement les élèves. De l'autre côté, les implications du « politique » (Thibault 1997), (Martin 1999), (Klein 2003) (Jarnet 2012), des formes sociales de pratiques corporelles (Pociello 1999b), de l'évolution des enjeux scolaires ont été (Arnaud 1983) et continuent d'être étudiées. Aussi, au-delà d'un jeu de tensions et de

²⁴ Les courants sont entendus ici au sens de Céline Collinet, en s'appuyant sur les formulations de Jean Michel Berthelot (1996). Ils sont formés par les membres d'une communauté (ici l'EPS) qui partagent les mêmes orientations cognitives et pragmatiques à travers leurs modes d'action et le partage de travaux, de manifestations, de publications communes. (Collinet 2000, 8)

²⁵ Dans le cas de la discipline scolaire « éducation physique et sportive » (EPS) qui est son nom « actuel », les membres constituent l'ensemble des personnes qui y sont concernées et intéressées. Au premier chef, les élèves et leurs professeurs, ainsi que les chercheurs, formateurs, parents, élus, responsables d'équipements sportifs, les concepteurs d'équipements (et de logiciels), etc.

porosité sans cesse réactualisé entre sa logique externe : politique, économique, culturelle, sociale, institutionnelle et sa logique interne : propre aux débats entre ses courants et l'évolution de son « corps professionnel » -, quatre dimensions « transductives » peuvent rendre compte de ce « qu'est » la discipline scolaire instituée. Chaque dimension est « constituée » par les trois autres tout en les « constituant » pour une part. Elles ne peuvent être étudiées strictement séparément.

- La dimension *épistémique* est constituée par l'ensemble des matrices axiologiques, théoriques et pragmatiques qui affectent la rationalité des acteurs.
- La dimension *sociale* se constitue dans les « effets » sociaux visés par les différents acteurs de cette discipline. Ces effets sont parfois contradictoires et forment des rapports de force qui articulent ses facteurs internes et externes.
- La dimension *institutionnelle*, c'est-à-dire la manière dont la discipline est régie à travers les textes officiels aussi bien pour l'organisation que pour les programmes disciplinaires.
- La dimension *expérientielle*, c'est-à-dire la manière dont l'éducation physique est pratiquée, vécue et constituée par ses acteurs au quotidien.

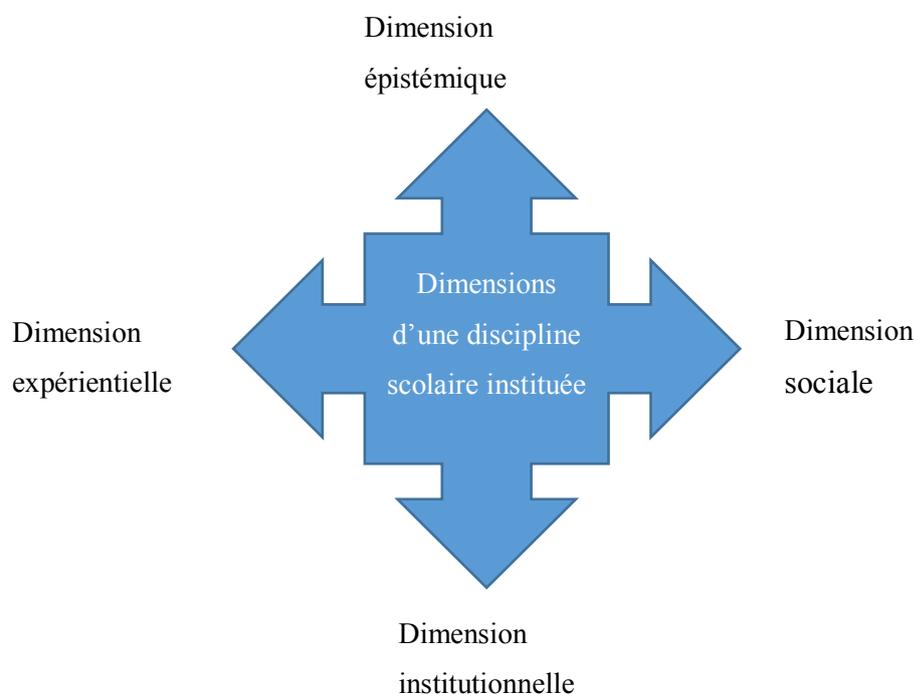


Figure 1 : les dimensions d'une discipline scolaire instituée

L'option choisie est de consacrer l'essentiel du travail à la dimension « épistémique » de la discipline tout en se connectant nécessairement aux éléments issus des trois autres composantes. Cette dimension épistémique intègre tout en dépassant la dimension épistémologique²⁶. La dimension épistémique trame les savoirs et les « controverses logiques » que produisent et diffusent, parfois malgré eux, les acteurs de la discipline au travers du « bain » culturel d'une époque, de leur culture professionnelle et du langage qui s'y forme, de la multiplicité des organisations et des supports qu'elle génère : documents institutionnels, ressources pédagogiques, recherches scientifiques, revues professionnelles. L'ensemble de ces vecteurs véhiculent un ensemble de savoirs hétéroclites qui constituent son « épistémè ». Au sein de cette perspective épistémique, nous inscrivons ce travail dans la **perspective pédagogique** développée par Philippe Meirieu et Michel Develay au sein des sciences de l'éducation (Meirieu et Develay 1992, 45). Ce champ de recherche vise à rendre intelligible et à travailler les contradictions éducatives que traversent les acteurs dans ces différents domaines d'application en élaborant des modèles qui permettent d'agir en ayant une bonne conscience des enjeux qu'ils recèlent (Meirieu et Develay 1992, 45), (Meirieu, 2006). Elle s'appuie sur trois pôles complémentaires et imbriqués :

- Le *pôle axiologique*²⁷ renvoie à la définition des fins de l'éducation, des valeurs visées et de la manière dont il se nourrit et dont il produit les motifs d'agir des pratiques « situées ». Cette composante forme philosophiquement et politiquement le projet éducatif, en cherchant « une image idéale » de la personne à éduquer, c'est-à-dire dans un langage « stieglierien » une « consistance ». Ces « valeurs » sont nécessairement en lutte contre des contre-tendances qu'il s'agit de prendre en compte pour ne pas en rester à l'énoncé de bonnes intentions, certes louables mais inopérantes.
- Le pôle des « *étayages objectifs* » ou pôle « *scientifique* » prend en compte les données diverses, les connaissances multiples et éparées, les méthodologies scientifiques hétéroclites susceptibles d'éclairer la réflexion et l'acte éducatif.

²⁶ Nous différencions ici l'épistémologie de l'épistémè. Sur le plan historique, l'épistémologie est l'étude critique de la généalogie des savoirs au sein d'un champ d'étude donné. Elle met en évidence des « matrices disciplinaires », des critères de validité qui se reconstituent en fonction des controverses qui se forment, des nouvelles questions qui se posent et de l'appareillage technique et technologique dont disposent les chercheurs. L'épistémè constitue en quelque sorte la toile de fond cognitive qui surdétermine les constructions intellectuelles d'une époque et influence les modes de pensée.

²⁷ La composante axiologique de la discipline a oscillé et oscille entre diverses préoccupations liées au « physique » : des préoccupations militaires, hygiénistes, culturelles, morales, citoyennes et motrices.

- Le pôle *praxéologique* renvoie à l'ensemble des conditions permettant de « passer à l'acte » d'enseignement et de concrétiser les motifs qui y président.

Au sein de cette option, Philippe Meirieu propose une pédagogie qui s'appuie sur les fondements anthropologiques des disciplines, qui puissent revenir sur le « tressaillement des origines du savoir »²⁸. Dans ses derniers ouvrages, il fait des « chefs-d'œuvre »²⁹ produits par les élèves, l'objet d'une pédagogie qui invite à se singulariser, afin que « chacun se fasse une œuvre de soi-même » selon la formule de Pestalozzi, par l'appropriation active et critique d'une culture (Meirieu 2014). Stiegler ajoute que ces œuvres constituent la « pointe » de l'individuation elle-même (Stiegler 2005). Aussi, la question de l'individuation psychique et collective est aussi celle de ce qui « fait œuvre » pour un individu³⁰ qu'il s'agit de questionner dans un champ spécifique : celui de la discipline Éducation Physique et Sportive.

2.2. La formation des conduites symboliques au sein des disciplines scolaires

2.2.1. Conduites symboliques, matière et discipline dans l'Anthropocène

Le diagnostic posé par Bernard Stiegler au cours des trente dernières années met en évidence le développement massif d'une *misère symbolique* qui tend aujourd'hui à la *folie* (Stiegler 2016) dans le contexte d'une société hyperindustrielle basée sur une marchandisation des pulsions et le développement, non plus d'un bio-pouvoir foucauldien, voire d'un psycho-

²⁸ Voir à ce sujet « L'anthropologie de l'écrit chez Philippe Meirieu » dans le chapitre des annexes de l'introduction générale qui lui est consacrée.

²⁹ « (...) C'est pourquoi, pour mobiliser des élèves englués dans la routine scolaire d'exercices standardisés, il nous faut retrouver la « pédagogie du chef d'œuvre » que pratiquaient jadis les compagnons du Moyen-Âge. Telles les maquettes que les apprentis réalisaient à l'issue de leur parcours initiatique, chaque activité d'apprentissage que nous proposons à des enfants ou à des adolescents devraient leur permettre, tout à fois, de s'approprier les connaissances transmises par les générations antérieures et de les mettre à l'épreuve dans un acte de création personnelle. Car il faut que l'élève intègre ce qu'il a appris de ses maîtres, mais il faut aussi qu'il s'engage dans un projet singulier où « il se fait œuvre de lui-même » selon la belle formule du pédagogue Pestalozzi. S'il y a bien une chose que j'ai pu observer dans toute ma carrière, une conviction étayée par toutes les expériences que j'ai pu mener ou accompagner, avec tous les publics et à tous niveaux d'enseignement, c'est bien celle-ci : un vrai chef d'œuvre – qu'il s'agisse du dessin d'un élève de maternelle ou de la thèse d'un étudiant d'université – est toujours, en même temps, le gage d'une intégration et le signe d'une émancipation. Il est ce que devrait être tout véritable exercice scolaire, bien loin des artefacts insignifiants et vite oubliés de nos manuels et de nos examens : une épreuve authentique où, accompagnés par des maîtres qui assument et transmettent ce qu'ils savent, chacune et chacun peut découvrir, dans la réalisation d'un objet, le plaisir de comprendre et la joie de grandir ». (Meirieu, 2014, 29-30).

³⁰ Nous envisageons le terme comme une matrice métaphorique souple qui dépasse la critériologie précise proposée par Frédéric Pouillaude pour qui l'œuvre se caractérise avant tout comme un objet public et un objet survivant. (Pouillaude 2014).

pouvoir, mais bien celui d'un neuro-pouvoir³¹ (Stiegler 2013) qui prend « tendanciellement » possession des « esprits ». Aussi, la « lutte » que doit mener l'éducation est bien celle de la possibilité d'assumer et d'assurer la formation d'un processus d'individuation psychique et collective chez les élèves en inscrivant leurs pulsions dans des circuits de transindividuation qui les ouvrent à la « saveur des savoirs » (Astolfi 2014). Il s'agit de prendre soin de l'attention des élèves, attention qui est toujours à la fois sociale et psychique en la formant au travers des milieux transitionnels que peuvent constituer les disciplines scolaires. Une voie semble se dégager.

L'analyse de Bernard Stiegler permet d'envisager qu'à la tendance « misérable » du symbolique, qui est un conditionnement par la technique, tendance à laquelle nous sommes tous soumis, qui capte nos pulsions sous de multiples formes dans le contexte politico-géologique de l'Anthropocène, les disciplines scolaires pourraient constituer, un « antidote » au sein d'un système bien plus large auquel elles peuvent contribuer. **La formation chez l'élève de conduites symboliques en constitue l'objet. Elles inscrivent les pulsions dans des circuits du désir, c'est-à-dire de transindividuation, au sein de pratiques symboliques qui concrétisent ces conduites sur le plan collectif et permettent de former des œuvres.** Ces conduites sont symboliques dans la mesure où elles permettent à l'élève de pratiquer ces « idéalités » qui bien que n'existant pas s'inscrivent dans le réel par l'intermédiaire des techniques qui y sont manipulées pour apprendre et s'éduquer. Aussi, la notion même de discipline scolaire peut-être envisagée dans sa dimension instituante - transitionnelle, à partir et au-delà de sa dimension instituée qui combine les quatre dimensions proposées plus haut (épistémique, sociale, institutionnelle et expérientielle). La distinction entre « matière » scolaire et « discipline » scolaire est rendue ainsi plus aisée. La matière scolaire constitue la discipline scolaire instituée, c'est-à-dire le milieu pré-individuel (ou potentiel), disons-le autrement, l'ensemble des conditions (contenus, démarches, dispositifs techniques, organisation...) qui sont mises en place pour que l'élève (au sens institutionnel), inscrit dans un collectif, puisse passer à l'acte d'apprendre et de s'éduquer, c'est-à-dire être un élève « en acte », au sens noétique. Dans cette perspective, comme le rappelle Philippe Meirieu, à l'école, il n'est possible de « se mettre en jeu » sur un objet culturel, « d'entrer en matière », qu'en se soumettant dans

³¹ C'est pourquoi la *régulation du neuropouvoir du marketing* constitue désormais une *mission primordiale de l'éducation* : à l'époque du neuromarketing et de la neuroéconomie, qui cheminent manifestement vers la *monoculture* de cerveaux neurologiquement modifiables à travers les psychotechnologies neuronales qui, nous allons le voir, articulent automatismes biopsychiques et automatismes technologiques, une véritable politique doit mettre la recherche neuroscientifique au service de ce que nous avons déjà appelé une *noopolitique* : une politique de la valeur esprit. (Stiegler 2013, 122)

un premier temps, à l'objet culturel lui-même, à ses règles, à ce qu'impose son existence même ». (Meirieu 2013)

2.2.2. De la dimension « instituée » à la dimension « instituante » d'une discipline scolaire

En tant que tel, le terme de « discipline scolaire » est institué. Il dispose d'une signification assez stabilisée après la Première Guerre mondiale. La discipline scolaire désignait avant tout, à la fin du XIX^e siècle, la manière dont étaient contrôlés les élèves, au sens quasi foucauldien.³² Toutefois, cette notion apparaît sous une autre forme au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle afin de désigner la « gymnastique intellectuelle » permise par l'exercice des langues anciennes pour signifier par la suite une matière d'enseignement qui puisse servir d'exercice intellectuel (aux premières années du XX^e siècle). Chervel précise qu'au cours du XX^e siècle, ce terme se rapproche de celui de matière scolaire tout en conservant une dimension « méthodique » dans la construction de la pensée³³. Aussi, le terme « discipline scolaire » dispose d'une double valence, à la fois *instituée* au sein de l'école, indépendante des sujets qui fréquentent les cours de telle ou telle *matière* et *instituante* comme capacité à former les esprits. C'est cette deuxième dimension qu'il semble prioritaire de discuter dans le contexte décrit précédemment avec Stiegler. Si l'on décompose la locution « discipline scolaire », il est possible d'y retrouver l'antique terme « skholè » et le polysémique « discipline ». Le pouvoir instituant du mot « scolaire » s'appuie sur son origine grecque « skholè », qui désigne un temps « suspendu » dédié à l'étude, au loisir studieux, à la « culture » qui permet de dépasser la simple

³² Dans son usage scolaire, le terme de « discipline » et l'expression « discipline scolaire » ne désignent, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, que la police des établissements, la répression des conduites préjudiciables à leur bon ordre, et cette partie de l'éducation des élèves qui y contribue (...) Les équivalents les plus fréquents au XIX^e siècle (de la notion de discipline scolaire actuelle) sont les expressions « objets », « parties », « branches » ou encore « matières de l'enseignement. (Chervel 1988, 60-61)

³³ Au lendemain de la Première Guerre mondiale, enfin, le terme « discipline » va perdre la force qui le caractérisait jusque-là. Il devient une pure et simple rubrique qui classe les matières de l'enseignement, en dehors de toute référence aux exigences de la formation de l'esprit. C'est assez dire combien est récent le terme que nous utilisons aujourd'hui : une soixantaine d'années tout au plus. Mais, aussi affaibli soit-il dans l'usage actuel, il n'en a pas moins conservé, et apporté à la langue, une valeur spécifique à laquelle, que nous le voulions ou non, nous faisons forcément appel quand nous l'employons. Avec lui, les contenus de l'enseignement sont conçus comme des entités *sui generis*, propres à la classe, indépendantes dans une certaine mesure de toute réalité culturelle extérieure à l'école, et jouissant d'une organisation, d'une économie intime et d'une efficacité qu'elles ne semblent devoir à rien d'autre qu'à elles-mêmes, c'est-à-dire à leur propre histoire. De plus, le contact avec le verbe *discipliner* n'ayant pas été rompu, la valeur forte du terme est toujours disponible. Une « discipline », c'est aussi, pour nous, en quelque domaine qu'on la trouve, une façon de discipliner l'esprit, c'est-à-dire de lui donner des méthodes et des règles pour aborder les différents domaines de la pensée, de la connaissance et de l'art. (Chervel 1988)

subsistance et « se caractérise fondamentalement par sa liberté »³⁴, sa dimension autotélique dirions-nous peut-être aujourd'hui. Originellement, le « scolaire » indique ce temps de l'étude, cette discipline de soi qui assure la possibilité de goûter aux bonnes choses de la culture humaine. La « paidéia »³⁵, comme temps et espace de l'éducation des jeunes athéniens naît dans cette période. Dany-Robert Dufour, l'équipe de *skholè.fr* animée notamment par Julien Gautier, le travail didactique d'Yves Chevillard ou la nécessité de repenser l'école chez Philippe Meirieu, Denis Kambouchner ou Bernard Stiegler permettent de se réapproprier ce terme pour lui redonner sa puissance originale.

D'autre part, le terme « discipline » est polythétique et « hautement pharmacologique », il prend des significations diverses en fonction des auteurs et des contextes de son énonciation. L'étude des différentes manières de définir le terme « discipline » de Michel Foucault à Kant en passant par Bernard Stiegler, Jean-Pierre Astolfi ou Dany-Robert Dufour peut nous permettre de lui octroyer un pouvoir « instituant ». Au travers de ses différentes polarités, la discipline scolaire est envisagée tour à tour comme :

- un dispositif institutionnel de contrôle (chez Foucault)
- la condition d'accès à l'instruction (chez Kant)

³⁴ <http://skhole.fr/que-signifie-le-mot-skhole>

Skholè - terme dont proviennent, entre autres, "école" ou "school" - a, en grec ancien, le sens général d'un arrêt, d'un répit ou d'une trêve, d'une suspension temporelle.

Mais cette suspension n'est pas conçue par les Grecs comme une parenthèse, ni un divertissement, ni comme un luxe : loin d'être seconde par rapport à ce qu'elle suspend, elle est première en valeur – l'occupation liée à la subsistance, l'affairement de la vie quotidienne, un certain type de travail, se dit, par opposition et avec un certain mépris, *a-skholia*, privation de *skholè* ; la *skholè* désigne en effet la temporalité propre des activités qui font, aux yeux des Grecs anciens, la dignité de l'existence proprement humaine – et au-delà, divine –, par opposition aux occupations serviles qui sont la marque d'une soumission aux besoins de la vie animale.

Cette temporalité se caractérise fondamentalement par sa liberté, c'est à dire par son détachement – en droit si ce n'est en fait – vis-à-vis de toute échéance et de tout compte : le temps « skolaïque » ou « scolaire » est « calme », « tranquille » voire « lent » (traductions possibles de l'adjectif *skholaïos*) parce qu'il est le temps de la maîtrise du temps, un temps dans lequel l'action peut se dérouler à loisir, prendre son temps, se donner le temps au lieu d'être emportée par lui, comme à l'accoutumée : un temps libre, souverain.

Ainsi, relèvent de la *skholè* les pratiques du jeu, de la gymnastique, des banquets, du théâtre et des arts, et, à certains égards, la participation aux affaires publiques, la politique. Ce qui rapproche toutes ces activités entre elles, c'est en effet une forme de « gratuité » - qui tient à leur caractère auto-finalisé - et la liberté qu'à la fois elles supposent et engendrent. C'est pourquoi le mot en vient rapidement à désigner plus particulièrement l'activité studieuse, puis les lieux et les ouvrages d'étude eux-mêmes : l'étude et la lecture fournissant l'un des meilleurs paradigmes de la *skholè*, de ce temps librement suspendu dans lequel peut se déployer une activité qui est à elle-même sa propre fin, et dont la pratique élève et anoblit celui qui s'y consacre.

³⁵ La perspective de la *paidéia grecque* est réouverte par Marc Durand et Jacques Thereau (2013) à partir du paradigme de « l'action située » dans un double souci d'ergonomie de la « sagesse de la pratique » et du pari d'éducabilité offerte aux éducateurs. Par ailleurs, Denis Kambouchner met en évidence les spécificités et les contours flous du concept. (Kambouchner 2013, 194-96)

- la possibilité de s'individuer et de s'éduquer (chez les pédagogues ou chez Stiegler).

Ces trois acceptions sont précisées dans les annexes.

Le philosophe Dany Robert Dufour permet de mieux comprendre comment il est possible de réarticuler ces différentes positions. En effet, la position médiane chez Kant suppose le contrôle, par le sujet, de ses « passions-pulsions ». Or, ce contrôle peut conduire à un « dispositif de contrôle » au sens de Foucault ou encore plus radicalement au contrôle de la psyché elle-même, ce que montrent et étudient Stiegler et Robert-Dufour dans leurs ouvrages respectifs, à travers les effets du marketing au sein des sociétés industrielles. Le désir des individus est rabattu sur leurs propres pulsions afin d'en faire des consommateurs « dociles ». Cette perspective est auto-destructrice, puisqu'elle rabat le désir sur la pulsion et ainsi soumet l'individu à sa propre sauvagerie³⁶, l'empêche de se projeter et le rend « incontrôlable » (Stiegler 2006b). Dufour propose de faire de cette pulsion-passion le moteur même de l'éducation, son matériau en quelque sorte, puisque tout savoir est lui-même le fruit d'une pulsion « épistémophilique », une *libido sciendi* sublimée par les « disciplines ». Le savoir est ainsi concomitant d'un « s'avoir » (Dufour 2011, 312-24). Ce sont des « techniques d'action sur soi » qui doivent permettre d'assurer ce passage en faisant de cette pulsion d'agir et de penser l'objet même du processus éducatif sur lequel s'inscrit le symbolique pour constituer du désir³⁷. Ainsi, la conception de Dufour (à partir de Freud) permet de distinguer deux formes de répressions : primaire et secondaire. La répression des pulsions-passions sur le mode primaire permet de « libérer le sujet » par le « s'avoir »³⁸. La répression secondaire est celle qui enferme les corps dans des dispositifs de contrôle ; elle tend à faire de l'école une « caserne ». Nous

³⁶ A l'idée de « maîtrise » pourrait se substituer l'idée d' « apprivoisement », tel que le propose Bernard Stiegler, (Stiegler 2006c, 22-23), puisqu'il n'est pas possible de maîtriser ses pulsions, étant consubstantiellement produites par le rapport aux techniques « externes » dans lesquelles baigne l'individu. Ce « contrôle » n'est possible que dans un monde clos, où de nouvelles techniques n'apparaissent pas, où les rapports sociaux sont immuables. Cela ne signifie pas qu'il ne puisse pas y avoir des « phases de maîtrise » qui permettent de rendre compte d'acquisitions réussies au cours du processus d'apprentissage.

³⁷ Aujourd'hui, on parlerait de l'inscription de la pulsion, comme telle non articulée (crier, pleurer, rire...), dans un système symbolique, comme tel discontinu, c'est-à-dire articulé en unités discrètes (par exemple d'ordre phonologique, sémantique et syntaxique pour ce qui concerne la langue naturelle, ou d'ordre harmonique et rythmique pour ce qui concerne la musique). Ici, encore, il s'agit de nouer le réel de la pulsion (qui flue de façon inarticulée) dans le symbolique (comme tel articulé), structurant les différents langages utilisés afin de permettre le déploiement sans bornes de l'imaginaire. (Dufour 2011, 320)

³⁸ Alors que nous savions, de Platon jusqu'à Kant, que si cette répression est nécessaire, ce n'est sûrement pas pour le plaisir d'opprimer les élèves, mais pour les libérer, pour leur permettre de vivre une vie indépendante de cette part d'animalité inhérente à l'humanité. Bref, ne pas atteindre au contrôle et à la maîtrise des passions-pulsions [Stiegler dirait un l'apprivoisement], c'est laisser le sujet soumis à elles, jusqu'à en devenir l'esclave. (Dufour 2011, 312)

sommes ici du côté de la définition de la discipline chez Michel Foucault dans *Surveiller et punir*.

Aussi, une discipline scolaire est « instituante » lorsqu'elle permet chez l'élève la formation de conduites symboliques comme appropriation singulière de techniques générées par les savoirs des disciplines. Il est ainsi possible d'envisager qu'une discipline scolaire devienne « discipline », et non simplement « matière scolaire », à la condition qu'elle permette aux élèves d'accéder à une forme de « discipline de soi », à un « s'avoir » par des techniques de soi que sont les conduites symboliques.

2.2.3. Les conduites symboliques et les disciplines scolaires

Le symbolique comme *symbolum*, c'est un objet que l'on partage en deux en signe de reconnaissance réciproque. La division de l'objet (technique) est contenue dans une unité qui la transcende. Chacune de ses parties constitue un signe qui contient la valeur de l'échange qui a été scellé. Le symbolique est ainsi un décollement de la matérialité du ou des rétentions tertiaires partagées, une forme d'abstraction du « réel » pour mieux le représenter et y participer. Les échanges symboliques constituent la possibilité de la culture et le symbolique apparaît comme un « concept médiateur » de la question de l'éducation au plan philosophique et pédagogique. Cette perspective est proposée par Philippe Meirieu dans son anthropologie de l'entrée dans l'écrit (Kambouchner, Meirieu, et Stiegler 2012, 32-37)³⁹. D'autres propositions permettent de conforter cette idée et d'en faire une hypothèse de travail valide.

Chez Régis Debray « la transmission symbolique » est le « synonyme concret de culture » (Debray 2001, 541), ce que confirme Denis Kambouchner.⁴⁰ Plus récemment, nous retrouvons cette question avec Marie-Claude Blais, Marcel Gauchet et Dominique Ottavi⁴¹ : le « symbolique » constitue ce qui se transmet de la culture à travers ses œuvres, c'est-à-dire le

³⁹ Voir l'annexe « anthropologie de l'écrit chez Philippe Meirieu ».

⁴⁰ « Je proposerais donc, à la limite, que nous renoncions au moins provisoirement à toute discussion sur ce qui constitue la culture, que nous renoncions au mot même de culture, pour nous poser la question suivante : en quoi peut consister chez des enfants, supposons de cinq à huit ans, une véritable sollicitation, un véritable amorçage symbolique, ou si l'on veut un véritable éveil, à partir de quoi la conscience des faits, celle des formes et celle des règles, pourrait s'organiser sur la base d'une réelle appétence ? » (Kambouchner 2006, 62).

⁴¹ « Il y a transmission également parce que nous sommes des êtres capables de représentation symbolique, et donc des êtres de *culture*. Grâce aux outils symboliques que sont la langue, l'écriture et les objets techniques, la totalité du savoir d'une génération peut passer à la suivante. Un système symbolique ayant la propriété d'être cumulatif, c'est par son truchement que nous pouvons « thésauriser » (selon l'expression de Michel Leiris) et transmettre des productions collectives ». (Blais, Gauchet, et Ottavi 2014, 53).

fruit des consistances humaines. Aussi, pour favoriser le processus d'individuation psychique et collective, le « symbolique » doit pouvoir être adopté dans le champ des conduites de l'individu, c'est-à-dire de ses manières de vivre, de faire et de participer au processus de sublimation de ses pulsions dans des champs de pratiques divers.

2.3. L'hypothèse des *conduites « motrices » symboliques* dans le contexte de la discipline « éducation physique et sportive »

Dans le champ de la discipline scolaire instituée « éducation physique et sportive », nous envisageons la possibilité de former chez les élèves des *conduites motrices symboliques*. Pierre Parlebas avait mis en évidence à la fin des années soixante la notion de conduite motrice. L'auteur cherchait à travers ce terme à lutter contre le « polypier de techniques » et la juxtaposition de méthodes (rationnelles, naturelles, sportives) aux finalités antinomiques que constituait selon lui l'éducation physique de cette époque. La conduite motrice fut définie plus tard comme : « organisation signifiante du comportement moteur. La conduite motrice est le comportement moteur en tant qu'il est porteur de signification » (Parlebas 1981, 27). C'est dans la perspective d'une adoption critique de ce terme à partir de la matrice de l'individuation psychique et collective que s'engage ce travail. Dans la conception stieglerienne, faire « honneur » au travail conceptuel dont nous héritons suppose d'être en mesure de le critiquer, c'est-à-dire de discuter et de faire évoluer la signification des termes en fonction des problèmes contemporains qu'ils sont susceptibles d'éclairer. Aussi, l'introduction de la dimension « symbolique » dans le champ de l'étude des conduites motrices pour lutter contre « la misère symbolique » relève d'une problématique rendue possible par l'œuvre de Stiegler.

Il existe chez Parlebas, une étude de *la* symbolique des activités physiques, de leur « fantaisie »⁴² notamment dans les jeux dits traditionnels (Parlebas 1975). Toutefois, l'opposition entre « technique » et « conduite » qui apparaît dans ces premiers travaux dans la perspective d'un renouvellement du regard sur l'élève agissant ne permet pas de montrer que toute conduite (motrice) *est* technique puisqu'elle consiste à adopter singulièrement les organes « exosomatiques » qui composent les milieux socio-techniques. C'est dans le partage de significations communes au sein de ces milieux que peut s'opérer le processus de symbolisation

⁴² Reprenant le terme au psychanalyste Daniel Lagache qui fut son professeur.

qui conditionne l'activité motrice de l'élève et ce processus n'apparaît pas explicitement dans son œuvre⁴³ bien qu'elle soit posée comme une nécessité dans sa définition.

2.4. Symbolisation et corporéité : l'hypothèse du « corps virtuel »

Cette approche des conduites motrices symboliques peut s'appuyer sur l'émergence d'une problématique forte entre la fin des années quatre-vingt-dix et le début des années deux mille à partir de travaux hétéroclites qui touchent à la question du corps. C'est l'hypothèse du « corps virtuel » et « fictionnaire ». Bien qu'elle apparaisse plus d'un siècle plus tôt d'après les analyses de Georges Vigarello⁴⁴, et qu'elle transparaisse très largement à partir des années

⁴³ Ce que met en évidence Fabrice Louis. (Louis 2010, 381)

⁴⁴ Elle se formulait naguère en terme d'« idéo-motricité » qui constitue le lien mécanique entre une « idée » préalable au mouvement (représentation mentale) et le mouvement lui-même. Cette conception « automatique » est très présente chez les concepteurs de l'éducation physique du début du XX^e siècle (Tissié, Demeny, Hébert), dans la psychologie de Pierre Janet ou encore chez Paul Ricoeur dont les travaux constituent l'une des bases théoriques des premières recherches d'Alain Hébrard. Georges Vigarello voit l'apparition de « l'image motrice » à partir 1885 :

« Salomon Stricker, cherche à restituer ce qu'il ressent, lorsque, couché, les yeux fermés, « il se figure qu'il marche ». Sa réponse semble banale : il avoue éprouver une « sensation de mouvement localisée dans le haut de la cuisse ». C'est son interprétation qui est originale : il prétend souligner l'existence d'une instance psychologique jusqu'ici peu ou non évoquée, une « image motrice ». Le mot est neuf, évoquant la représentation d'une « impression », autant que celle d'un mouvement à réaliser. Même remarque enfin lorsque Stricker analyse ses propres réactions labiales à l'imagination d'une consonne ou d'un mot : « les idées que nous avons des mots sont des images motrices. » Même remarque enfin lorsque Stricker dit éprouver une mobilisation corporelle particulière à la vue d'une « troupe en marche ». Encore une « image motrice ». Le thème est ici d'autant plus marquant qu'il s'éloigne de la vieille référence évoquée par la culture des Lumières : celles des sensations provoquées par sympathie, ou celle présente déjà chez William Cullen indiquant des sensations éprouvées durant le mouvement. Tout a changé. L'objet indiqué n'est plus limité à la simple sensation, comme le voulaient Adam Smith ou William Cullen. Il est étendu à la représentation. Il est surtout clairement psychologique : effet éprouvé autant que projeté, acte intériorisé, ressenti autant qu'imaginé. Il « mobilise le « bouger », son image, son muscle, sans réaliser ce « bouger ».

Une instance singulière, différente de la seule décision, différente encore de la seule sensation est née : celle d'une « image » mentale, accompagnant ou projetant le mouvement. La profondeur de l'existence corporelle est révisée : le corps n'existerait pas seulement dans la conscience sous forme de sensations, il existerait aussi sous forme de représentations, vaste champ d'« images » et de « reflets » susceptibles d'explorations nouvelles. L'existence physique viendrait se redoubler dans la conscience comme une donnée « figurée ». Thème acquis définitivement, sans doute, mille fois approché avec les symptômes de perte d'appartenance corporelle, mais ignoré ou à peine esquissé, alors qu'il trouve ici une expression censée l'objectiver. Non qu'il s'agisse de l'« imagination », démarche qui n'ajouterait rien aux plus vieilles remarques sur les dérives et les échappées. Il s'agit d'une « image » en revanche, celle répercutant le mouvement, mobilisée au même moment que lui, focalisée directement sur lui, existant en miroir par rapport à lui ; une « image » faite non d'errances ou de fictions comme l'est l'imagination, mais d'exactitude et de précision comme l'est une opération. Ce corps jusque-là « senti » plus que « pensé » mobilise une représentation intérieure, une projection, un déploiement « figuré » de gestes et de temps. Epaisseur inédite, sensible et mentale à la fois, difficile à désigner sans aucun doute, parce que faite non de « mots » ou d'expressions explicites, mais d'impressions et d'actes « figurés ». (Vigarello 2014, 207-8)

soixante-dix⁴⁵, elle trouve à cette période de nouvelles formulations. Michel Serres montre que le corps n'est pas simplement « réel » mais également « virtuel », c'est un « virtuel incarné ». ⁴⁶ D'autre part, dans le champ de la physiologie de la perception et de l'action, Alain Berthoz propose en 1997 une étude sur le *sens du mouvement* ⁴⁷ et développe un peu plus tard, une hypothèse très proche de celle de Michel Serres : celle du « corps virtuel » et du « double »⁴⁸. Par ailleurs, nous retrouvons dans l'approche de la corporéité sensible, à travers la théorie des chiasmes élaborée par Michel Bernard dans le cadre de son étude *De la création chorégraphique* (2001), une perspective analogue bien que différente de celle de Berthoz. Il critique la perspective utilitariste et adaptative de Berthoz tout en évoquant ce pouvoir fictionnaire du corps en mouvement⁴⁹. Ces deux dernières approches évoquent toutes deux des pratiques corporelles constituées : le ski ou la danse. Les points de vue convergents sur le principe d'une motricité « déboullée » mais s'opposent tout à fait sur son fondement explicatif. Alain Berthoz propose une approche « subsistante » et adaptative du corps en mouvement : il faut gagner du temps pour la survie. De l'autre côté, Michel Bernard propose

⁴⁵ Notamment par la réappropriation des travaux de la psychologie du développement, Jean Piaget et Henri Wallon principalement, par les concepteurs du courant du sport éducatif.

⁴⁶ « Je crois que les animaux ont un corps réel, c'est-à-dire que ce chat, cette vache ont un certain type d'aptitudes physiques programmées, alors que nous avons un corps tout différent de ce corps-là, que j'appelle le « corps virtuel ». Il s'agit de la possibilité que nous avons de choisir entre une quasi infinité de postures, de gestes et de mouvements. La gymnastique autant que la danse peuvent être définies comme le déploiement le plus large possible de cette infinité du virtuel. Notre corps a ceci de différent du corps animal qu'il permet de choisir presque n'importe quel mouvement, n'importe quelle posture, n'importe quelle allure dans la quasi infinité du virtuel. On oppose aujourd'hui les technologies du virtuel à ces gestes du corps, on oublie simplement que le corps est virtuel et que le professeur d'éducation physique déploie, ou tente de faire déployer au maximum la virtualité du corps. Dès lors, cette virtualité acquise, construite dans le temps, par l'effort et la culture, je tente de démontrer dans mon livre (il parle ici de *Variations sur le corps*) que le corps tout entier est réellement à l'origine de la totalité des connaissances. L'empirisme du XVIII^e siècle avait fort bien établi que les cinq ou les sept sens sont à l'origine de la connaissance. Et j'essaie de montrer dans mon livre que les connaissances, mêmes les plus abstraites, viennent de postures et de choix de postures dans ce corps virtuel ». (Serres 2000, 210-11)

⁴⁷ « Le cerveau sert à prédire le futur, à anticiper les conséquences de l'action (la sienne propre ou celle des autres), à gagner du temps. (...) Ces mécanismes ont doté le cerveau de *modèles internes* du monde et du corps [...] qui assurent la survie de chaque animal. Le cerveau n'est pas une machine réactive, c'est une machine proactive qui projette sur le monde ses interrogations. Pour devenir champion de ski, il ne suffit pas de traiter en permanence les informations des sens et corriger la trajectoire ; il faut dérouler la course dans son esprit, en prédire les étapes et l'état des capteurs sensoriels, entrevoir les solutions possibles de chaque erreur, faire des paris et prendre des décisions avant que le geste soit fait ». (Berthoz 1997, 7-8)

⁴⁸ « Au cours de l'évolution s'est produit un saut de complexité qui a conduit les primates et surtout, à mon avis, l'homme à disposer de mécanismes lui permettant de simuler mentalement toutes les fonctions cognitives et motrices sans avoir à intervenir sur le monde. Nous n'avons pas seulement un homoncule dans le cerveau, nous avons un autre nous-mêmes ». (Berthoz 2003, 151)

⁴⁹ « Mais ce pouvoir intrinsèque de simulation ne doit pas être interprété en un sens purement utilitaire et pragmatique, comme le fait, par exemple, le neurophysiologiste Alain Berthoz : il ne se confond pas, en effet, avec une simple fonction biologique d'anticipation cérébrale de l'action vitale telle que la modélisent entre autres les simulateurs de vol. Bien au contraire, ce processus duel investi par une histoire singulière qui ne peut que perturber ou transgresser la seule finalité d'adaptation ». (Bernard 2001, 92)

une approche purement « consistantielle » où le pouvoir fictionnaire de la perception est en quelque sorte déconnecté du corps organique qui, malgré tout, subit les nécessités vitales et l'entropie temporelle. Toutefois, que la matrice intellectuelle soit du côté de la subsistance ou du côté de la consistance, cette re-problématisation du corps « virtuel » a tendance à occulter d'une certaine manière le fait que l'être humain est technique et que cette virtualisation n'est possible que depuis l'adoption de techniques externes qui reconditionnent l'organisation corporelle. Sa présence semble paradoxalement « absente »⁵⁰.

Or, faire *du* ski, ce n'est simplement s'adapter pour « survivre » mais « adopter »⁵¹ corporellement un matériel (des skis) afin de produire des trajectoires (virtuelles) dans l'espace de pratique potentiel qui contient des motifs d'agir multiples (aller le plus vite possible, faire de « beaux virages », produire une trajectoire pour être suivi...). Les modèles internes doivent pouvoir s'externaliser pour devenir des objets d'étude pour l'éducation physique. Du côté de la danse, une logique connexe peut-être proposée. La simulation perceptive qui se forme à partir de la virtualisation du mouvement dansé s'appuie sur un substrat corporel « organique » dont la force poétique est puisée aussi bien dans les sensations physiques révélées par le mouvement que dans l'imaginaire (fictionnaire) du danseur qui s'exprime. Et cette expressivité est inscrite dans un environnement matériel (espace de pratique, matériels utilisés,...) qui ne détermine pas le mouvement poétique mais en conditionne les possibles.

La symbolisation, virtualisation, simulation, fiction du mouvement... forment des *consistances* qui ne se limitent pas à l'*existence* des mouvements. Ces processus forment des *idéalités motrices*, des inexistants permis par la pratique d'objets techniques/rétentions tertiaires/organes techniques (agrès, sols, buts, paniers, balles,...) inscrits dans des milieux techniques (gymnases, piscines,...) qui constituent l'espace d'expression de pratiques humaines à caractère « sportif » (au sens large), artistique (danse, arts du cirque notamment), somatiques. La formation de ces idéalités à partir des substrats techniques, leur partage langagier et leur incarnation dans des conduites motrices constituent en quelque sorte un point aveugle de l'épistémologie de la discipline. Toutefois, cet « oubli » par la « raison théorique »,

⁵⁰ Michel Serres développe une théorie de l'exodarwinisme qui est un autre mot pour désigner ce que Stiegler nomme l'« épiphylogénèse ». Chez Serres, cette théorie de l'externalisation des fonctions cognitives est postérieure à celle du « virtuel incarné ». Dans cette théorie, les techniques et technologiques permettent de « soulager » la mémoire cognitive. Cependant, la réinternalisation par les organes du corps de ces différentes sécrétions organologiques, qui rend possible la virtualisation, n'est a priori pas envisagée comme telle.

⁵¹ Qui a été lui-même fabriqué selon le principe de la sélection artificielle et non de la sélection naturelle.

conditionné par un paradigme adaptatif dans les apprentissages en EPS⁵², n'empêche pas la « raison pratique » des praticiens de l'éducation physique d'avoir pris en charge cette question. Comment se concrétisent ces « idéalités motrices » sur le plan des pratiques ?, elles qui « font vivre » la dimension symbolique des conduites motrices du pratiquant comme autant de « non-savoirs » (questions, idéalités, indémontrables, consistances...) qui conditionnent la formation des savoirs. Nous indiquons dans les annexes de cette introduction générale un certain nombre d'exemples dans le champ des arts du mouvement, des pratiques sportives et de l'éducation physique qui rendent compte de la « présence » de ce corps virtuel et symbolique.

2.5. Condensé des éléments exposés

Si l'ensemble des activités humaines sont de part en part « techniques » et que le corps en mouvement produit du « virtuel », du « double », dans quelle mesure ce positionnement anthropologique et philosophique peut-il générer un raisonnement théorique et pratique pour la discipline éducation physique et sportive ? Autrement dit, qu'est-ce que cela *apporte*⁵³ à la discipline et transductivement, qu'est-ce que la discipline peut apporter à cette problématique eu égard au programme politique et philosophique engendré par la matrice de l'individuation psychique et collective stieglerienne ?

L'hypothèse qui est formulée consiste à considérer que la prise en charge par l'école de la « misère symbolique », qui est conjointement une misère attentionnelle, suppose un « antidote » : la formation chez les élèves de *conduites symboliques* dont la spécificité dans le contexte de l'éducation physique serait « motrice ». La matière scolaire prend en charge ces « doubles de l'action », objets de l'individuation⁵⁴, qui tendent à se discipliner pour former chez les élèves des conduites symboliques. Ces conduites pourraient concrétiser le processus d'individuation psychique et collective comme *individuation psychomotrice et sociomotrice* au sein du milieu transitionnel que peut être la discipline EPS. Au titre de « discipline scolaire »,

⁵² Nous tenterons de le démontrer dans la première partie.

⁵³ Denis Kambouchner considère que l'École sur le plan philosophique se constitue autour de quatre opérations fondatrices : l'*accueil* quotidien des enfants et périodique de leurs parents ou responsables légaux ; l'ensemble de ses *apports* (préférable à la notion de « nourriture » ou plus économique d'« offre ») – terme assez générique pour qualifier l'ensemble des connaissances, compétences, développement d'une culture personnelle, ... ; des *demandes* relatives aux formes de vie en collectivité, des *décisions* qui suite à des évaluations qui orientent et déterminent « de manière plus ou moins directe et notable la suite de sa scolarité ». (Kambouchner 2013, 168-80)

⁵⁴ « Reprendre possession de son double, accéder à l'analytique de la dividualité de soi en quoi il consiste, ce serait pouvoir le désautomatiser, et en faire une interface réfléchissante et spéculaire. On peut imaginer un développement du *social engineering* en ce sens ». (Stiegler 2015, 248)

l'éducation physique et sportive peut se proposer de lutter contre la misère symbolique en éduquant une forme attentionnelle spécifique, l'attention motrice, qui se traduit dans de multiples contextes de pratiques. Elle supposerait une *pédagogie des conduites motrices symboliques* qui assure un chemin pour accéder à des processus sublimatoires qui se forment à travers des moments de « jubilation motrice » partagés. Cette pédagogie permettrait l'expression des conduites motrices à travers l'adoption critique des rétentions tertiaires : techniques « matérielles » et mnémotechniques (et mnémotechnologies), qui à travers le langage et les formes symboliques en général forment le milieu de pratique et la technicité même de la conduite motrice.

Ces artefacts symboliques permettent à l'individu de s'instrumenter en faisant-corps avec son milieu, son groupe. Le sujet s'inscrit dans une perspective résolument culturelle qui passe par des inexistants, des idéalités motrices qui donnent de la consistance à sa pratique. En effet, la discipline « scolaire » ne fait pas « discipline » d'emblée chez l'élève. Elle est d'abord une « matière » scolaire qui peut tenter de s'appuyer sur un matériau pulsionnel (du côté de l'élève) et d'un matériau « technique » (du côté du milieu de pratique) et d'en donner forme à travers une « discipline de soi » comme capacité à cultiver un savoir par des conduites symboliques. La discipline scolaire instituante forme ainsi un ensemble de « règles de conduites » réappropriées par les élèves qui leur permettent d'inscrire leurs pratiques dans un système symbolique qui concrétise une forme de la culture. En première analyse, nous posons qu'il y a passage effectif de la *matière* éducation physique et sportive entendue comme « milieu préindividuel » ou « potentiel » à la *discipline* éducation physique et sportive lorsque les élèves s'y constituent une discipline de soi au travers de la formation de conduites symboliques dont la pertinence est motrice. L'élève apprend à passer, au travers de son *statut* institutionnel d'élève à un *rôle noétique* d'élève dont nous devons participer à élucider un certain nombre de conditions d'effectivité sur les plans épistémologiques et praxéologiques. Aussi, le *pratiquant-élève* en éducation physique apprend à prendre soin des œuvres qui ont été forgées par les *praticiens*, c'est-à-dire ceux qui font vivre et inventent ces objets corporels en les sublimant par leur pratique et/ou leur activité de transmission, tels les enseignants, éducateurs, entraîneurs, chorégraphes qui « œuvrent » à établir des passages, des chemins pour favoriser l'appropriation de ces objets. Les œuvres peuvent être du côté du « génie » historique de la construction anthropologique des jeux sportifs et des formes artistiques, c'est la position axiologique et pédagogique du Syndicat National de l'Éducation Physique (SNEP). Ces œuvres sont aussi du côté de la conduite dite « adaptative » des sportifs et/ou artistes de très haut niveau, des

« virtuoses du corps » pour reprendre l'expression de Stéphane Héas, qui développent un style en transgressant les anciens modèles d'action. C'est la position de l'Association des Enseignants d'Education Physique et Sportives (AE-EPS), et plus particulièrement du CEDREPS, qui constitue l'un de ses groupes de réflexion. Par ailleurs, nous posons une autre acception de la notion d'œuvre pour la discipline. Elle consiste à considérer que ce qui fait « œuvre », c'est la capacité de l'élève à créer des conditions organologiques pour se transformer corporellement et transformer l'activité des camarades avec lesquels il co-opère. L'œuvre est dans la capacité même de l'élève à décomposer et recomposer les milieux de pratique qui lui sont proposés. Il ne fait pas que s'y adapter. Il met en œuvre des composantes et des contraintes d'action sur le milieu sous forme d'organisations matérielles, de situations de travail, de consignes spécifiques pour défonctionnaliser et refonctionnaliser volontairement son organisation corporelle et celle d'autrui. Il ne s'agit pas simplement de s'adapter dans un milieu pré-construit mais d'être en mesure de participer activement à son évolution technique et symbolique, c'est-à-dire à l'individuation du milieu de pratique lui-même. Les pratiques pédagogiques proposées au sein de la discipline scolaire deviennent des « milieux transitionnels ». Ces milieux peuvent permettre d'inscrire dans des circuits du désir de très longue durée, le matériau « pulsionnel » qui traverse l'activité de l'élève. Ces circuits du désir sont constitués d'objets transitionnels, des « inexistants » ou « idéalités motrices » qui articulent, à travers les dispositifs proposés dans la discipline, les objets des « praticiens » qui individuent les cultures du mouvement et ceux des pratiquants-élèves. La discipline scolaire est ainsi ce « lieu de passage » et d'instrumentation « virtuelle » et « incarnée » de l'élève. Le terme « conduite motrice » peut ainsi faire l'objet d'une mise en question à partir de cette notion de *symbolique* comme appropriation « virtuelle » de la technicité originaire de l'être humain. Nous proposons dans les annexes une illustration de cette conception autour de l'apprentissage du plongeon.

2.6. Organisation générale de l'enquête en trois étapes

Les éléments présentés ci-dessus constituent notre conception « a priori » de la manière dont la matrice de l'individuation psychique et collective peut participer à l'évolution de l'épistémologie de la discipline éducation physique et sportive. Toutefois, cette approche suppose une enquête qui puisse en établir le bien-fondé et ouvrir la discussion. Elle s'organise autour du raisonnement suivant qui constituent les trois parties de la thèse

1) Si la matrice théorique du processus d'IPC peut permettre de réarticuler des conceptions de la discipline dont les controverses aboutissent bien souvent à des logiques d'opposition, alors il est nécessaire de construire des points de repère au sein de l'héritage épistémologique de la discipline permettant de bien identifier les apports axiologiques, épistémologiques et praxéologiques de ces différentes approches. La lecture de cet héritage suppose un fil rouge structurant que la notion de technique et le point de vue organologique qui l'accompagne. Ce point de vue consiste à considérer que la technique est transductive et constitutive des relations entre les individus psychiques *et* les individus collectifs.

2) La lecture critique de l'héritage de la discipline, pour pouvoir structurer de nouvelles compositions théoriques et praxéologiques, suppose d'approfondir la matrice de l'IPC afin de disposer d'un matériau théorique plus large qui rend compte des questions, du raisonnement et des concepts qu'il recouvre.

3) À partir des deux « matériaux » précédents, il est possible d'envisager la construction d'une approche qui contribue à envisager de ce qui fait « discipline » en éducation physique à travers la mise en évidence de la formation et de la transformation chez les élèves des conduites motrices symboliques.

La première partie cherche ainsi à construire des repères dans l'épistémologie de la discipline à partir des apports des différentes conceptions qui la traversent de 1880 à 2016. En effet, en 1880, c'est le moment où conjointement l'éducation physique s'institutionnalise officiellement à l'école et où est inventée une technologie de grammatisation : la chronophotographie qui permet de décomposer exactement les mouvements des animaux et des hommes. Les périodes sont définies au regard des manières de voir et/ou de ne pas voir la technique en éducation physique. Nous suivons l'hypothèse que la toile de fond épistémologique de la discipline est conditionnée par l'oubli théorique du « et » de éducation physique *et* sportive. Ce « et » est constitué par l'ensemble des techniques matérielles (et mnémotechniques) qui composent les milieux de pratique de la discipline. Cet oubli conduit à une vision *adaptative* des apprentissages à laquelle une perspective en termes d'*adoption* des idéalités motrices pourrait se substituer. De plus, les acquisitions corporelles sont considérées dans cette toile de fond en termes de *maîtrise*. Cette perspective pourrait être reconsidérée au profit de l'idée que

ces maîtrises sont des « phases » métastables dans un processus d'*apprivoisement* pulsionnel et émotionnel, sans cesse renouvelé, conditionné par le milieu de pratique et ses évolutions afin d'y former du désir de pratiquer.

La deuxième partie de la thèse cherche ainsi plus largement à développer la matrice de ce processus d'individuation à la fois psychique et collectif à partir des travaux de Bernard Stiegler entre 1994 et 2016. Les quelques philosophèmes présentés plus haut, au sein de cette introduction générale, ont permis de problématiser notre démarche et de constituer un fil rouge. Toutefois, il est nécessaire de déplier les concepts qui permettent de rendre compte de ce processus afin de disposer d'un matériau théorique, contributif à l'épistémologie de la discipline éducation physique et sportive (ainsi qu'à d'autres champs disciplinaires et de recherches), construit comme un système ouvert qui puisse accueillir de nouvelles propositions issues des travaux de l'auteur et/ou d'autres apports. Aussi, cette section « s'extrait » de la discipline éducation physique et sportive pour mieux étudier l'IPC elle-même. Elle est conçue de manière à ce que le lecteur puisse « apprivoiser » la profondeur des démonstrations élaborées par Stiegler. Nous cherchons au cours de ce parcours à cheminer vers la « chair » de ce qui fonde l'IPC du point de vue d'un sujet : l'attention comme phénomène psychique et social.

La troisième partie de la thèse cherche à « mettre à l'épreuve » épistémologiquement et empiriquement les apports des deux parties précédentes en cherchant à contribuer à la formation d'un processus d'individuation psychomoteur *et* sociomoteur chez les élèves. La mise à l'épreuve épistémologique vise à concrétiser ce processus d'IPC « moteur » à partir d'une réappropriation critique du concept de conduite motrice. Dans ce contexte, il s'agit d'élaborer une conception qui synthétise chez l'élève la tension adoption – apprivoisement et concrétise la question de l'attention motrice à partir de la formation de différents types d'œuvres. La conception proposée décline trois composantes d'une *conduite motrice symbolique* et la manière dont ces conduites se forment et se transforment. Les catégories proposées : conduites motrices performatives, conduites relationnelles et fraternelles, conduites métamotrices visent à constituer une matrice spécifique à l'éducation physique et sportive pour penser l'activité des élèves au sein des (micro-) circuits de transindividuation qui sont charriés par la discipline tout en alimentant les débats sur les contenus scolaires plus globalement.

La « mise à l'épreuve » empirique du modèle est réalisée dans le cadre d'une étude de cas : celle d'un cycle d'enseignement-apprentissage en EPS à partir de la pratique du badminton dans une classe de 4^e. Elle vise un double objectif :

- Rendre compte de la capacité de cette conception des conduites motrices symboliques à recomposer des approches distinctes tout en contribuant à élaborer de nouvelles perspectives pour les pratiques d'enseignement en EPS.
- Commencer à documenter les effets réellement obtenus par cette approche et discuter de son potentiel à se « performer » au sens entendu par Bernard Stiegler⁵⁵.

L'ensemble de la démarche vise à contribuer à l'élaboration de discours et de pratiques pour « lutter » contre la misère symbolique et inscrire l'épistémologie de la discipline, comme dans la fable du colibri⁵⁶, dans la perspective du Néguantropocène.

⁵⁵ « La performance consiste à per-former les choses : non pas seulement les transformer, mais à les perfectionner au sein d'une trans-formation : il s'agit de perfectionner la transformation, de l'optimiser, c'est-à-dire de l'accélérer ». (Stiegler 2005, 60)

⁵⁶ « Un jour, dit la légende, il y eut un immense incendie de forêt. Tous les animaux terrifiés, atterrés, observaient impuissants le désastre. Seul le petit colibri s'activait, allant chercher quelques gouttes avec son bec pour les jeter sur le feu. Après un moment, le tatou, agacé par cette agitation dérisoire, lui dit : « Colibri ! Tu n'es pas fou ? Ce n'est pas avec ces gouttes d'eau que tu vas éteindre le feu ! » Et le colibri lui répondit : « Je le sais, mais je fais ma part. »

Première partie : Repères axiologiques, épistémologiques et praxéologiques autour des conceptions qui traversent la discipline « Éducation physique et sportive » (1880-2016)

Chapitre 3. La toile de fond épistémique des conceptions de l'éducation physique et sportive - entre adaptation, maîtrise et identité disciplinaire.

3.1. L'héritage disciplinaire en éducation physique *et* sportive étudié à partir du fil rouge de la technique et de l'oubli du « et »

Les conceptions de la discipline EPS offrent un riche héritage constitué d'apports multiples sur les plans axiologique, épistémologique et praxéologique. Une lecture de cet héritage envisagé comme un processus d'individuation spécifique peut être conduite à partir de la notion de « technique » telle qu'elle apparaît dans les discours sur l'éducation physique. Ce fil rouge permet d'orienter la description sans pour autant former une obligation de « présence » à chaque instant. Dans cette perspective, nous suivons la trace d'une double toile de fond épistémique qui traverse l'éducation physique au cours du XX^e siècle et qui surdétermine les épistémologies propres à chaque courant. Nous faisons l'hypothèse que cette toile de fond est constituée par un couple qui s'ignore : l'*adaptation* et la *maîtrise*. L'adaptation est du côté du processus qui s'opère au cours du parcours d'apprentissage et la maîtrise est du côté du produit : les acquisitions corporelles qu'il s'agit de forger chez l'élève. Adaptation et maîtrise sont les deux faces d'un même « oubli » épistémologique : celui de l'intégration dans les théories et les conceptions de l'éducation physique des organes techniques qui sous-tendent leurs conditions de possibilité. Ce couplage conduit à une ambiguïté du terme « éducation physique et sportive » qui serait ressentie au sein de la discipline et qui fut relevée par Pierre Parlebas.

Le premier adjectif : physique est relatif à l'un des aspects de l'individu ; le second : sportive ne concerne plus l'homme mais une matière. Autrement dit, le premier se rapporte au sujet, le second à l'objet. (Parlebas 1976, 15)

C'est justement cette ambiguïté qu'il s'agit de lever en montrant que l'histoire épistémologique de la discipline est majoritairement fondée sur l'oubli du « et ». Nous considérons que le milieu technique et mnémotechnique forme le « et » de éducation physique *et* sportive dans le même esprit que ce milieu forme le « et » de l'individuation psychique *et* collective. Ce « et » est en quelque sorte mis de côté – il ne relèverait que de la sphère des pratiques. Or, il assure la relation entre l'activité « physique » du pratiquant⁵⁷ et le milieu culturel (sportif, artistique, entretien physique...) dans lequel il pratique. Cet oubli du « et »

⁵⁷ La question du « physique » peut d'ailleurs être largement discutée puisqu'elle constitue principalement la *condition* physique de l'individuation motrice du pratiquant, son substrat biologique en quelque sorte..

conduit à une autre conséquence. Elle ne sera pas explorée dans le corps du texte pour ne pas alourdir le propos. C'est celle de l'adoption de la question « identitaire » pour unifier la revendication de légitimité scolaire de la discipline à partir de la crise provoquée par la massification sportive qui s'intensifie au cours des années soixante. « Qu'est-ce que l'éducation physique et sportive ? » constitue la question-clé sous-jacente dont chaque approche propose une réponse spécifique.⁵⁸

3.1.1. *La domination de la maîtrise du corps*

À travers une critique des discours et des pratiques dominantes de l'éducation physique au cours du XX^e siècle, deux historiens, Gilbert Andrieu et Jacques Gleyse voient dans l'épistémè de la discipline une négation de l'animalité dans l'homme, c'est-à-dire de sa part pulsionnelle mise en évidence dans les années soixante-soixante-dix par les courants critiques du sport sur des bases psychanalytiques⁵⁹. Pour Gilbert Andrieu, depuis la fin du XIX^e siècle apparaît une constante en éducation physique : le refoulement des automatismes moteurs, des dimensions affectives, des pulsions ou des sens, du « plaisir facile » au service d'une éducation morale de la volonté, de la maîtrise de soi et de l'intégration sociale⁶⁰. Pour Jacques Gleyse, un discours est dominant au cours du XX^e siècle : celui d'une « instrumentalisation du corps ». Il y a une opposition marquée dans les conceptions de l'éducation physique au cours du XX^e siècle entre ceux qui visent une instrumentalisation où le corps est considéré comme un « objet » et ceux qui cherchent le développement d'un « corps-sujet » mais dont les modèles sont occultés et « ainsi toute facette sensuelle, érogène, dyonisiaque, hédonique, en un mot : pulsionnelle ». (Gleyse 1995, 14) Toutefois, l'oubli du « et » qu'est la technique

⁵⁸ Ce chapitre est intégré aux annexes.

⁵⁹ Cette conception bigarrée est en perte de vitesse, en tant que courant, sur le plan des théories de l'éducation physique contemporaine, bien qu'elle se développe dans le champ des didactiques professionnelles notamment en didactique clinique. Françoise Labridy, qui fut l'une des voix du développement de la mixité en éducation physique et des approches freudiennes, rappelait en 2006 que l'éducation physique « devient un lieu de conditionnement par une normalisation à la santé et non plus un lieu d'exploration multiple des exultations pulsionnelles du corps par l'intermédiaire des logiques sportives. L'éducation physique devrait être « l'un des lieux d'éducation des poussées pulsionnelles ». (Labridy 2006)

⁶⁰ « Ce « refoulement », souhaité par les uns, expliqué par les autres, autrement dit cette volonté de soumettre l'animal à l'homme, l'enfant à l'adulte ou le malade au médecin, les automatismes aux actes volontaires, les émotions à la raison, l'inconscient au conscient... est à la racine d'une didactique de l'éducation physique. Le corps étant, plus que l'esprit, une source de tensions, d'émotions, de réactions inconscientes..., étant considéré comme un obstacle à la pensée, il était normal qu'une éducation du corps soit centrée sur son contrôle, sur l'art de discipliner les forces qu'il représente, sur un développement respectueux de la priorité accordée à l'intelligence. Que ce soit à la fin du XIX^e siècle, entre les deux guerres ou plus tard à propos de mi-temps pédagogique, le discours restera identique : faire de la gymnastique ne nuit pas, au contraire... ». (G. Andrieu 1994, 18)

matérielle dans cette analyse critique des théories et les discours sur l'éducation physique introduit des couples d'opposition : instrumentalisation du corps-objet /émancipation du corps-sujet chez Gleyse ou domination-maîtrise de soi / libération des pulsions chez Andrieu. Or, si l'être humain est technique, ces couples ne s'opposent pas, ils composent et forment des tendances irréductibles. La technicité originaire de l'individu humain peut le soumettre à ses pulsions d'agir comme l'engager dans un processus de domination de soi et de recherche de maîtrise du milieu typique de l'Anthropocène qui constitue la macro-conséquence géopolitique et géologique de l'homme comme « maître et possesseur de la nature ».

3.1.2. *La domination de la conception adaptative*

C'est à travers un texte de Dominique Ottavi « Éducation et récapitulation, l'emprise d'un paradigme » (2014, p115-143), dans un ouvrage publié en collaboration avec Marie-Claude Blais et Marcel Gauchet, que nous suivons cette hypothèse⁶¹. Selon l'auteure, les conceptions de l'éducation au cours du XX^e siècle (et encore aujourd'hui) s'enracinent dans la théorie de l'évolution darwinienne qui propose à partir du milieu du XIX^e siècle une vision totalement renouvelée du processus d'hominisation. Le travail de généralisation de la théorie évolutionniste de certains des successeurs de Darwin (Spencer, Haeckel, Hall), et par extension, les théories de Dewey ou encore Claparède puis Piaget rendent possible une conception récapitulative de l'éducation⁶². Le paradigme initié par Spencer au cours de cette période institue le concept d'évolution dans la perspective du progrès sur les plans biologique, psychologique et sociologique en proposant un « darwinisme social » largement adopté par la communauté éducative.

⁶¹ Il est possible aussi de référer au philosophe Dominique Lecourt, dans *Humain, posthumain : la technique et la vie*, PUF, 2003, p.43, cité par Bernard Stiegler (2008) :

Un décrochage s'est produit qui fait de l'homme un animal singulier ; on imagine que par un processus très progressif, il est devenu cet animal que nous sommes. Il est celui qui ne s'adapte pas à son milieu, contrairement à ce que suggère un vocabulaire d'origine lamarckienne, dont use et abuse la psychopédagogie ; il est, au contraire, celui qui adapte activement son milieu à ses désirs, lesquels se révèlent aussi insatiables que divers. L'essence de la technique, si l'on veut employer ce vocabulaire, est là : par elle, l'homme se détachant de l'animalité qui reste la sienne s'affirme non comme être de besoins ni comme être de raison, mais comme être de désirs.⁶¹

⁶² Le paradigme évolutionniste n'a pas seulement bouleversé l'image de l'homme ; il a également modifié de fond en comble le regard sur l'enfance et la conception du processus éducatif (...) A partir de là, le phénomène remarquable qu'est la croissance de l'enfant s'ouvre à une autre lecture. Il est patent qu'il naît nu et qu'il doit acquérir ce qui lui manque par un développement qui l'humanise. De là à penser que ce développement répète en quelque manière le processus par lequel l'humanité est devenue ce qu'elle est, il n'y a qu'un pas facile à franchir. C'est la source du fameux principe de la *récapitulation de la phylogénèse* (l'évolution de l'espèce) *par l'ontogénèse* (le développement de l'individu). (Blais, Gauchet, et Ottavi 2014, 115)

Autant d'idées qui sont devenues familières au point d'oublier les bases conceptuelles sur lesquelles elles sont accréditées. Elles reposent sur une conception du développement de l'intelligence considérée comme faculté adaptative qui permet d'appréhender le réel d'une manière de plus en plus exacte, au niveau de l'espèce humaine dans son évolution, d'une part, et au niveau de l'individu dans son développement d'autre part. (Blais, Gauchet, et Ottavi 2014, 125).

La récapitulation culturelle développée plus récemment par Kieran Egan se substitue progressivement à sa dimension naturaliste mais conserve les mêmes schèmes de pensée. Or, les auteurs montrent dans une conception qui emprunte largement à l'œuvre de Lev Vygotski (1896-1934), que ce qui est fondamental au cœur d'une « phénoménologie de l'apprendre », c'est l'appropriation par les élèves des outils cognitifs permis par l'entrée dans l'univers de l'écrit (c'est-à-dire aussi du symbolique) qui conditionne « le déploiement de l'abstraction, et qui, en démultipliant les registres de la signification, a démultiplié les problèmes de sa « maîtrise ». (Blais, Gauchet, et Ottavi 2014, 191). À partir de cette critique de la toile de fond « adaptative » des conceptions de l'éducation et de la vision d'un homme qui naît « nu »⁶³, les auteurs proposent une autre conception, proche de celle de Georges Canguilhem et de Bernard Stiegler. Toutefois, ils proposent l'horizon d'une maîtrise comme concept médiateur⁶⁴.

3.1.3. Conséquences de cette toile de fond et proposition d'alternatives

La toile de fond de la discipline est sous-tendue par l'idée que le processus d'apprentissage adaptatif vise à pouvoir maîtriser le milieu dans lequel le pratiquant agit et à maîtriser l'activité corporelle elle-même. La conduite adaptative doit toujours être prête à se modifier au regard des exigences du milieu. Dans ce processus, l'individu apprend à devenir

⁶³ Nous appellerons cette vision, conception de « l'homme nu » dans la suite du texte.

⁶⁴ « Or, la spécificité de l'évolution humaine est qu'elle a développé des capacités et instruments qui ont mis notre espèce en mesure de faire beaucoup plus que s'adapter à son environnement naturel, à l'instar des autres espèces animales – la capacité d'adaptation étant le moteur de l'évolution, le principal ressort de l'évolution naturelle. Alors que le changement de milieu naturel a été fatal aux dinosaures, par exemple, l'espèce humaine, elle, au lieu de se cantonner à sa niche écologique, a desserré ses contraintes en créant un milieu artificiel. Elle est parvenue peu à peu à dominer ou à maîtriser les forces naturelles en produisant des outils, en développant une culture bâtie autour de l'instrument du langage, culture elle-même en développement continu, dont les dernières expansions, les plus puissantes, ont été la science, la technique et l'industrie.

Autrement dit, l'humanité s'est faite elle-même dans une certaine mesure, en compliquant le processus adaptatif par la *construction* d'artefacts et d'instruments intellectuels qui lui ont procuré un meilleur contrôle de son environnement.

L'éducation a précisément pour objet l'acquisition de ces compétences supplémentaires qui ont fait de l'animal humain un être culturellement capable de transformer la nature. D'où l'idée force que l'éducation ne peut valablement consister qu'à reparcourir, à l'échelle de chaque individu, les étapes de l'élaboration des outils et des savoirs qui ont permis l'intelligence humaine de plier la nécessité naturelle à ses desseins en la comprenant ». (Blais, Gauchet, et Ottavi 2014, 115)

maître de lui-même. Toutefois, la combinaison de ces deux logiques rend difficile la possibilité de penser la relation entre conduite et technique bien qu'au cours de l'histoire épistémologique de la discipline, les concepteurs proposent des modalités pour les réarticuler à partir de l'incorporation de la question technique au cœur des conduites⁶⁵. Cette distinction est rendue possible par l'approche organologique qui place les « rétentions tertiaires » au cœur de l'activité théorique et praxéologique des acteurs et des collectifs auxquels ils appartiennent. Elle permet d'ouvrir des perspectives critiques sur les « matrices disciplinaires »⁶⁶ qui traversent l'éducation physique. De notre point de vue, un nouveau circuit de transindividuation s'ouvre avec les techniques d'enregistrement exactes du mouvement à partir des années 1880. Ces technologies de grammatisation du mouvement qui se perfectionnent depuis l'invention du chronophotographe rendent possible une époque *orthocinétique*⁶⁷ où l'étude des gestes moteurs s'appuie consciemment ou inconsciemment sur ces discrétisations analogiques. Depuis lors, ces instruments ont toujours été omniprésents pour transformer les paradigmes de la discipline et révèlent la possibilité de penser les techniques du corps au sens de Marcel Mauss⁶⁸. Toutefois, ces mnémotechniques et les techniques matérielles en général n'ont intégré que marginalement les théories. Aussi, les techniques du corps sont envisagées principalement comme des mouvements formalisés qui peuvent être enseignés afin d'assurer la transmission et l'appropriation des cultures motrices qui les portent et les contextualisent. Les organes techniques qui sont accrochés au corps et le constituent comme « corps », en médiatisant et en rendant possible les relations des individus avec leurs groupes, sont intégrés ou plutôt naturalisés dans les analyses mais « oubliés » des conditions

⁶⁵ C'est Georges Vigarello avec Jean Vivès qui initient ce mouvement au début des années 80. Il est présent de manière plus souterraine ou « implicite », dans certaines propositions de l'action située, notamment autour de la dialectique opacité / transparence, de Christian Pociello, dans les approches des didactiques scientifiques qui mettent en avant le milieu didactique (ou milieu pour l'étude) comme « système des objets (matériels, symboliques, langagiers) qui détermine les pratiques d'étude des savoirs (...) co-construits entre professeur et élèves » (Amade-Escot 2007, 120), dans le savoir de l'activité motrice chez Jean-Guy Caumeil, Christophe Mauny, Loïc Jarret ou encore Fabrice Louis.

⁶⁶ Ce concept est fondé par l'épistémologue T.S Kuhn. Ce dernier propose ce terme, sept ans après la première édition de son livre « la structure des révolutions scientifiques » (1964) pour préciser ce qui est commun à l'ensemble du groupe des « pairs » d'une communauté scientifique donnée. Dans cette perspective, la notion de « paradigme » mis en avant dans la première édition du livre s'inscrit comme l'une des composantes de la matrice. Le paradigme représente les figures exemplaires qui constituent un/des modèles de résolution de problèmes, il est associé aux autres composantes : les lois scientifiques et leurs formalisations, la conception du monde et les procédés historiques et les valeurs qui soudent le groupe de chercheurs. L'ensemble de ces dimensions constitue « la matrice disciplinaire ».

⁶⁷ Le préfixe « ortho » signifie l'exactitude telle qu'on peut le voir dans le substantif « orthographe » ou l'adjectif qualificatif « orthogonal ».

⁶⁸ Nous verrons que Marcel Mauss occulte d'une certaine manière les conditions organologiques des techniques du corps.

de production des conceptions théoriques. Aussi, ces techniques corporelles sont envisagées principalement comme des *gestes culturels significatifs* et non comme des éléments « virtuels » et néanmoins formalisables qui peuvent permettre aux conduites individuelles de s'inscrire dans une culture collective. De ce point de vue, techniques et conduites relèvent de réalités différentes et néanmoins tout à fait complémentaires que les courants contemporains tentent de réarticuler sans véritablement en identifier les relations réciproques.

Si l'on suit le modèle de Bernard Stiegler combiné à celui de Philippe Meirieu, c'est autour de la question du désir d'apprendre⁶⁹ qui socialise les pulsions à travers des pratiques (discipline de soi) que se constitue l'enjeu de l'entreprise éducative afin de former des conduites symboliques qui cherchent à contribuer à la lutte contre la misère symbolique contemporaine. Aussi, notre perspective épistémique consiste à substituer au *couple adaptation / maîtrise*, le *couple adoption / apprivoisement* comme modalités d'appropriation et de rapport au milieu de l'individu pratiquant en éducation physique. Le pratiquant apprend à *adopter* de manière critique les techniques matérielles et les mnémotechniques/mnémotechnologiques (dont le langage) qui composent le milieu de pratique afin d'apprivoiser ses pulsions d'agir et de les transformer en conduites motrices symboliques. Cet apprivoisement pulsionnel assure le passage de la matérialité du milieu technique à la formation de consistances symboliques qui s'inscrivent dans des circuits collectifs du désir. La formation de ces consistances symboliques dites aussi « idéalités motrices » est rendue possible par la réappropriation par et avec autrui de son « double ». Ces « idéalités motrices » se situent à l'interface des actions des pratiquants et du milieu relationnel et matériel dans lequel ils pratiquent. Aussi, elles sont « partageables » avec autrui

⁶⁹ Philippe Meirieu propose dans une conférence intitulée « retrouver le plaisir d'apprendre et d'enseigner » les trois conceptions du désir en pédagogie qui émergent en 1921 à Calais au congrès fondateur de la Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle. Le « naturalisme spontanéiste » d'A.S Neill (auteur de *Libre enfant de Summerhill*) considère qu'il faut laisser libre les enfants de déclencher un processus d'apprentissage. Ils ont une appétence naturelle pour le savoir et la culture. Lors d'un séjour à Summerhill, le psychanalyste Bruno Bertheileim remarquait que ce n'était pas tant la méthode de Neill qui permettait aux enfants d'apprendre mais bien davantage son charisme individuel qui poussait les enfants à travailler. Un deuxième courant est caractérisé par une « pédagogie de l'intérêt » (chez Claparède par exemple). Il s'agit de partir des intérêts immédiats des élèves pour certains objets afin de les emmener vers des savoirs plus élaborés. Toutefois, cette conception ne précise pas tout à fois le rapport entre ce qui « intéresse » les élèves et ce qui est dans leur « intérêt ». Le troisième courant propose un « utilitarisme fonctionnel ». Les élèves seront capables d'utiliser ce qu'ils ont appris à l'école à la fois pour leur vie quotidienne et dans la perspective de compétences finalisées favorisant leur « employabilité ». Philippe Meirieu indique qu'apparaît également à Calais un quatrième courant, moins bien identifié (sinon peut-être chez Ovide Decroly) et qu'incarne John Dewey. Cette conception, à laquelle appartient Philippe Meirieu, considère qu'il faut réinternaliser le désir en travaillant sur les savoirs eux-mêmes afin de favoriser le plaisir et la joie de comprendre.

et susceptibles d'assurer des processus d'individuation sur les plans psychomoteur et sociomoteur que se métastabilisent comme des « faire-corps »⁷⁰.

3.2. Méthode et plan de la première partie

Les chapitres de cette partie sont structurés à partir de périodes qui balisent des manières de concevoir les techniques corporelles en éducation physique et dans une certaine mesure leurs rapports aux conduites motrices. Ces repères historiques et épistémologiques sont

⁷⁰ Dans un paragraphe consacré à la performance et à la performativité en économie politique, Stiegler pose, à partir du paradigme du jockey et du cheval ainsi que de son propre rapport aux pratiques physiques, la question des « faire-corps » sportifs en démêlant le problème de « l'animalité dans l'homme », objet des réflexions de Gleyse et Andrieu, et de l'adaptation comme objet des transformations :

Un cheval ne peut pas être un sportif : seul l'homme peut l'être. En revanche, il y a chez l'homme la possibilité et la tentation constante de régresser vers l'animal. Déjà, les sectes dionysiaques voulaient s'ensauvager et retrouver l'animalité – ce qui ne signifie évidemment pas que le dionysisme soit réductible à une simple régression. J'ai souvent le sentiment, peut-être à tort, lorsque je regarde certains sportifs, qu'ils recherchent une forme d'animalité, une proximité avec l'animal, ou en tout cas avec l'énormité de la force dont l'animal est souvent l'emblème (« fort comme un bœuf », « un remède de cheval »). (Moi-même, lorsque je fais du sport, je recherche mon animalité non domesticable – et qui est en rapport essentiel à ce que j'ai appelé le sauvage). On peut voir dans un tel désir, s'il existe, une chose sublime et magnifique. Regardons courir un jockey, et nous voyons d'emblée et d'abord qu'il **fait corps** (nous soulignons) avec son cheval : un cheval qui court avec un jockey sur le dos n'est plus un cheval *et* un homme, c'est déjà une sorte de Minotaure, c'est à la fois une figure héroïque de demi-dieu, où l'homme tend vers l'animal dans un prodige, et déjà la mythologie du monstre fruit de la transgression adultère et des amours contre nature.

Car lorsque l'homme tend vers l'animal, il sombre la plupart du temps dans la bestialité – tandis qu'un animal *ne peut pas* être bestial : un animal ne peut être qu'*imperturbablement* un animal – sauf peut-être lorsque l'animal est anthropologisé. Le cheval, comme le chien, ne sont pas des animaux comme les autres. Le cheval est un animal qui forme avec l'homme un couple de vivants d'un genre particulier, auquel il faudrait peut-être donner un nom à part. Ces animaux représentent le vivant en tant qu'il est domesticable – mais toute une part du vivant ne l'est pas (dont témoigne la méchanceté du Taureau qui n'est pas devenu bœuf), et, en particulier, l'homme lui-même, lorsqu'il est noétique en acte.

Ce qui fait qu'un animal est un animal, et ce qui fait qu'un homme n'est pas un animal cependant, c'est qu'un homme doit toujours aller au-delà de lui-même là où l'animal est imperturbable. L'homme n'est jamais simplement lui-même : il est inachevé. Et depuis que l'hominisation a commencé, par la conquête de la station debout, il tente de s'élever. Mais il peut toujours tomber – c'est-à-dire se perdre dans le Dédale, en attendant son Ariane. Et si je disais qu'aujourd'hui, la performance ne vas pas vers le meilleur et l'élévation, mais bien plutôt vers le pire et l'avilissement, c'est parce que sa mise en œuvre tend à bestialiser aussi bien ceux qui la commanditent que ceux qui s'y soumettent. Cette bestialisation est ce qui développe l'entropie, ce qui détruit la négentropie qui fait la vie, et, en particulier, la vie humaine comme affirmation de la singularité de chaque homme : c'est l'égalisation comme standardisation et adaptation à la tendance à l'immonde d'où a disparu toute vergogne, quand il faudrait au contraire s'élever vers le plus haut.

Que désigne ici « le plus haut » ? Tel est le problème. On peut dire qu'un ordinateur qui double sa performance de vitesse (sa fréquence) va plus haut. Mais c'est une fausse conception : le problème du haut et du bas n'est pas dans la quantité, mais dans la qualité – c'est-à-dire dans ce que l'on en *fait*, non pas en terme d'*usages*, mais en termes de *pratiques*. Le plus haut est ce qui accomplit l'individuation psychique et collective qui consiste en sauts, que Simondon dits quantiques, c'est-à-dire pris dans une irréductible *indétermination* de la mesure, mais qui sont aussi et toujours des sauts qualitatifs. De tels sauts ne pas adaptatifs : ils sont toujours révolutionnaires. (Stiegler, 2005, 57-59)

structurés à partir de balises diverses qui peuvent prendre appui, par commodité, sur des repères institutionnels. Ils visent à mettre en évidence que malgré des discontinuités diachroniques qui rendent compte de l'adoption de divers modèles, concepts, formes de pratiques... il existe des continuités synchroniques issues de la toile de fond épistémique qui associe plus ou moins directement adaptation et maîtrise. Cette perspective permet également de contribuer à l'étude de la cumulativité des savoirs qui traversent le champ, tel que définie par Brigitte Albero⁷¹ tout en les structurant à partir du modèle pédagogique de Meirieu et Develay. Ces savoirs articulent les trois dimensions axiologique, épistémologique et praxéologique. Les « savoirs axiologiques » rendent compte des motifs et des valeurs auxquelles les acteurs d'un courant ont de bonnes raisons d'adhérer. Les « savoirs épistémologiques » rendent compte des principes logiques, des connaissances scientifiques adoptées et/ou construites par les concepteurs. Les « savoirs praxéologiques » rendent compte des concepts d'action et des outils (au sens large) directement mobilisables pour concevoir et faire vivre les démarches et les contenus pédagogiques.⁷² Aussi, à partir des premiers éléments de la matrice de l'IPC, nous considérons qu'il est possible de « prélever » certains apports de certains courants et de les recombinaison avec d'autres approches. Dans cette perspective, il est nécessaire de mettre en évidence les différentes controverses qui se sont construites entre ces conceptions mais également leurs points de convergence pour pouvoir réaliser de nouveaux agencements théoriques et praxéologiques. Toutefois, le panorama qui est proposé est nécessairement restreint, il est le fruit de sélections volontaires et involontaires. Il cherche à rendre compte, au-delà de l'oubli de certains « faits » et « discours », des dynamiques épistémologiques et épistémiques qui ont traversé la discipline au cours de la période 1880-2016.

La première période (1880-1936) débute avec l'institutionnalisation de la discipline conjointement à l'apparition du chronoprotographe et se « clôt » avec l'apparition d'une

⁷¹ Dans les sciences de l'éducation, il s'agit pour Brigitte Albero de « structurer un paradigme de recherche à ambition cumulative, historiquement ancré, culturellement situé et politiquement relié ». (Albero 2010)

⁷² Cette conception est proche de celle proposée par Loïc Jarnet. (Jarnet 2000) (Jarnet 2012) A partir de la matrice conceptuelle du sociologue Raymond Boudon, inspirée par Max Weber, Jarnet propose d'étudier les programmes et les paradigmes construits pour la discipline en étudiant leurs rationalités. Les *rationalités axiologiques*, c'est-à-dire les bonnes raisons d'adhérer aux valeurs sélectionnées s'articulent aux *rationalités cognitives* (la dimension épistémologique) et aux *rationalités instrumentales* qui mettent en avant les intérêts et les moyens qui sont mis en œuvre pour atteindre les buts. A partir de cette grille de lecture, il propose une critique des modèles existants et en propose de nouveaux. Une synthèse de sa conception de la discipline est proposée dans les annexes de la thèse. Cette approche permet de sortir de ce que l'auteur nomme le « relativisme cognitif » qui met sur le même plan les critères épistémologiques de validité des théories et les critères sociaux de recherche d'influence dans les différentes institutions. Toutefois, elle ne permet pas de rendre compte de certains apports décisifs de certains courants jugés « irrationnels » dans leur globalité.

théorisation des techniques du corps par Marcel Mauss et de la mélodie kinétique par Paul Guillaume. Cette période permet de mettre en évidence les paradigmes principaux de la discipline à cette époque à partir de quelques figures clés : Philippe Tissié, Georges Demeny et Georges Hébert. De plus, cette période inaugure la possibilité d'envisager une *époque orthocinétique*, notamment à travers l'œuvre d'Etienne-Jules Marey et Georges Demeny. Aussi, nous montrons quelques-uns des effets de ce nouveau contexte organologique sur la motricité humaine et l'éducation physique. Cette proposition constitue un cadre d'intelligibilité pour les autres périodes, nous y revenons beaucoup moins par la suite en privilégiant la description des conceptions. La deuxième période (1936-1967) s'organise autour des conditions du développement du sport et des techniques sportives au sein de la discipline. Nous mettons en évidence quelques points-clés des conceptions qui sont davantage du côté de ce qui fut nommé plus tard le technicisme, et celles qui sont davantage du côté de la « conduite » et des approches psychomotrices. Les instructions officielles de 1967 constituent une balise importante dans le champ de la discipline puisqu'elles entérinent la domination sportive sur les autres approches corporelles tout en intégrant des termes issus de nombreuses conceptions. Aussi, la troisième période est définie entre 1967 et 1981, année de la réintégration institutionnelle de la discipline au sein de l'Éducation Nationale. Nous cherchons à mettre en évidence les manières dont trois approches, celle de l'« action motrice » de Pierre Parlebas, celle du « sport éducatif » et celle du mouvement composite qualifié de « critique du sport » s'organisent pour se démarquer du technicisme en se structurant à partir d'apports nouveaux. Entre 1981 et 1991, il apparaît que des conceptions, des acteurs et des approches épistémologiques permettent de renouveler le point de vue sur l'activité technique du pratiquant. La technique y est quelque peu délaissée au profit de l'étude de ces processus sous-jacents : les ressources corporelles qui sont mobilisées dans la transformation des « habiletés motrices ». L'éducation physique devient progressivement une discipline d'étude qui voit émerger deux offres didactiques principales : une didactique de l'éducation physique et une didactique des activités physiques et sportives. Deux textes clés sont publiés en 1991 pour mettre en évidence ces programmes. Toutefois, avec Vigarello et Vivès apparaît une épistémologie explicite de la technique corporelle en éducation physique qui permet de la réhabiliter complètement. La cinquième période, de 1991 à 2001, se ponctue par les programmes du lycée (2000-2001). Elle rend compte du développement d'une technologie didactique qui s'appuie sur la combinaison de certains programmes de la période précédente. C'est une période où de nombreuses hybridations implicites ou explicites voient le jour et se matérialisent dans une nouvelle manière de concevoir le rapport entre l'activité du sujet et les

techniques. Aussi, dans une dernière période, 2001-2016, les approches de la discipline se diversifient, les rapports entre conduite et technique se reconfigurent. Toutefois, le « virage » qu'aurait permis l'épistémologie stieglerienne ou encore celle de Pierre Rabardel n'a pas permis de considérer la place « théorique » des objets techniques au sein des apprentissages dans la discipline. Une ambiguïté demeure entre les termes « adaptation » et « adoption ». Cependant, la traduction explicite par quelques auteurs du champ des approches de Vygotski, Gadamer⁷³, ou encore celle de Wittgenstein par Fabrice Louis, permet de réarticuler langage et technique corporelle. Cependant, la toile de fond adaptative et la logique de maîtrise conservent leur prégnance dans la mesure où l'intégration explicite de cette dimension langagière n'a été associée à une critique de ces notions.

⁷³ Dans le cadre du travail de Jean-Guy Caumeil présenté en annexes.

Chapitre 4. Du mouvement aux techniques du corps en éducation physique :
l'époque ortho-cinétique (1880-1936)

4.1. Introduction et intentions du chapitre

De la fin du XIX^e siècle, où s'institue l'obligation scolaire de l'éducation physique, à la première moitié du XX^e siècle, apparaît un décalage important entre le dynamisme épistémologique de la discipline et son développement au sein des établissements scolaires⁷⁴. Quatre principaux courants se concurrencent et s'agencent dans « la leçon » d'éducation physique telle que le présente *le règlement général d'éducation physique : méthode française* (1925)⁷⁵. Ce règlement constitue la synthèse « éclectique » élaborée par l'école de Joinville, sous la direction du ministère de la guerre. La leçon se décompose en deux temps, selon un principe associationniste (Bayer 1999) : une gymnastique de formation et une gymnastique d'application. La gymnastique de formation emprunte à la gymnastique rationnelle de Georges Demeny (ou Demenij) et à la gymnastique suédoise de Philippe Tissié. Elles sont utilisées pour la mise en train et le retour au calme. La méthode naturelle de Georges Hébert constitue le cœur de la leçon. Elle est associée à la méthode sportive qui prend place en éducation physique dans l'entre-deux-guerres. La note de l'élève est attribuée lors de « compositions d'éducation physique » ou de « partitions gestuelles ». (Arnaud 1996, 261).

L'idée de technique⁷⁶ est assimilée à l'idée de mouvement ou de gestes justes, eux-mêmes portés par des exercices qui assurent leur exécution correcte. Les modèles corporels sur lesquels s'appuient ces conceptions héritent du travail des « iatromathématiciens »⁷⁷ (ou

⁷⁴ « L'éducation physique d'avant la seconde guerre est peu développée, malgré les efforts de Jean Zay et Leo Lagrange (...) Elle n'a pas profondément changé depuis les années cinquante (...) Les professeurs d'éducation physique sont environ 800 en 1936, alors qu'ils sont plus de 36 000 en 2000 ». (During 2005).

⁷⁵ Selon ce règlement, « L'éducation physique comprend l'ensemble des exercices dont la pratique raisonnée et méthodique est susceptible de faire parvenir l'homme au plus haut degré de perfectionnement physique que comporte sa nature ».

⁷⁶ Comme le précise Pierre Arnaud, avant 1891 au sein des différents manuels, il n'est jamais fait référence à la technique.

C'est la notion de mouvement (de bras, de jambes, de tête, du tronc, simples ou complexes, associés et combinés) qui constitue le répertoire technique d'un maître chargé de transmettre et donc de faire apprendre cette grammaire gestuelle (...) c'est avec Georges Demeny puis Georges Hébert que naît l'intérêt pour la technique d'exécution des mouvements. Ils sont probablement les deux auteurs qui ont le plus approfondi cette approche « techniciste » et « technicienne » du mouvement humain. (Arnaud 1996, 260)

⁷⁷ « L'iatromathématisme est essentiellement une façon de considérer le corps humain en le comparant aux machines et par suite d'expliquer son fonctionnement par les lois de la mécanique et de l'hydraulique. Ainsi

iatromécaniciens) au cours du XVII^e et au premier chef, Borelli (1608-1679) ou Baglivi (1668-1706). Canguilhem précise l'influence décisive de Descartes sur ce modèle mécanique (Canguilhem 2009, 133–34) de la « machine simple » et sur les modèles qui se développent dans cette période : la thermodynamique avec l'analogie du corps comme « machine à vapeur » ou au début du XX^e comme « moteur à combustion » (Gleyse 1995). Georges Vigarello confirme que « le corps est ici de part en part « technicisé », toujours plus traversé par les modèles de la société industrielle » (Vigarello 2006, 177).

Dans un premier temps, il est proposé dans ce chapitre de revenir succinctement sur les travaux de trois figures exemplaires de l'éducation physique : Philippe Tissié, Georges Demenÿ et Georges Hébert pour comprendre le contexte épistémologique et praxéologique de cette époque. Dans un deuxième temps, à travers une démarche organologique, il est possible de remarquer que le passage de la notion de mouvement à celle de technique apparaît de manière concomitante avec l'invention des appareils qui permettent d'enregistrer « scientifiquement » ce mouvement, ce qui n'a pas été vu comme tel par les concepteurs de la discipline. Ces inventions qui sont le fruit des œuvres individuelles et communes d'Etienne-Jules Marey et Georges Demenÿ. Aussi, nous revenons un peu plus en détail sur l'œuvre organologique de Demenÿ, figure finalement assez mal connue au regard de l'influence décisive qu'il a eu sur l'ensemble de la discipline et sur l'invention du cinématographe. Par ses travaux en histoire des sciences, Christian Pociello nous permet d'en redécouvrir l'importance (Pociello 1999). Ces mnémotechniques du mouvement, dont le chronophotographe est l'un des instruments-clés, permettent ainsi de perfectionner ce mouvement à partir des traces qu'il externalise sur des supports de spatialisation. Les effets organologiques de cet appareil analogique rendent probablement possible la perspective d'une image du corps qui est envisagé aujourd'hui comme un « double » de l'action. Une époque « ortho-cinétique » peut ainsi s'ouvrir. La deuxième partie de ce chapitre tente de reconstituer quelques éléments de sa genèse. C'est la méthode sportive, dont le développement en éducation physique est un peu plus tardif, qui à travers le développement des techniques sportives a su l'exploiter à son avantage. Nous le verrons dans le chapitre suivant.

À la fin de cette période, vers les années 1934-1936 sont théorisées les notions de *technique du corps* chez Marcel Mauss ainsi que celle de *mélodie kinétique* par Paul

Borelli applique la théorie des leviers, les muscles comme des cordes mouvant ces leviers. Le rendement, la force des muscles sont expliqués par les principes de la statique ». (Ulmann 1989, 122)

Guillaume.⁷⁸ Les apports des deux auteurs offrent de nouveaux paradigmes pour penser le mouvement à la fois dans son inscription culturelle et dans sa logique temporelle afin de structurer une pensée de la technicité structurelle des mouvements corporels. Le concept de technique du corps de Mauss est omniprésent dans les conceptions de l'éducation physique depuis les années quatre-vingt, celle de Guillaume y est moins présente. Toutefois, Mauss comme Guillaume semblent occulter dans leurs théories les organes techniques et mnémotechniques qui conditionnent les mouvements corporels ainsi que leurs propres approches scientifiques. Aussi bien chez Mauss que chez Guillaume, les techniques du corps ont été envisagées dans leur dimension formelle, principalement comme ce que nous nommons des *gestes culturels significatifs* qui font abstraction des conditions techniques de leurs productions et de leur exécution. Ces deux approches, dont les proximités et des différences sont précisées dans les annexes, constituent des idéaux-types d'une toile de fond épistémique qui combine adaptation et maîtrise. Mauss a permis de remettre en question les rapports entre l'idée de nature et celle de culture en éducation physique tout en conservant une certaine ambiguïté à ce sujet qui est rendue visible dans la comparaison de sa conception avec celle de Georges Hébert.

Il s'agit donc de montrer dans ce chapitre que l'influence majeure de l'époque est autant dans les gestes qui s'y inventent à travers les idées éducatives qu'elles sous-tendent que dans les appareils qui ont permis d'enregistrer exactement le mouvement en assurant les conditions de leur reproductibilité. La perspective proposée ici est organologique et confère à ce chapitre un caractère légèrement différent des suivants. Il constitue en quelque sorte une matrice épistémologique pour notre approche.⁷⁹ Le point de vue adopté permet de discuter l'approche de Jacques Ulmann qui inaugure l'épistémologie de la discipline dans les années soixante.⁸⁰

⁷⁸ Voir dans les annexes les paragraphes consacrés aux techniques du corps chez Mauss et à la mélodie kinétique chez Guillaume. Le chapitre « zoom sur la mélodie kinétique de Paul Guillaume » met en évidence les proximités et les différences avec l'approche des techniques du corps de Mauss.

⁷⁹ Ce que nous qualifions d'époque ortho-cinétique de la perception, permise par les dispositifs analogiques de captation de l'image devrait être prolongée par l'étude de l'époque suivante, la nôtre, celle où les dispositifs numériques permettent de simuler les mouvements potentiels du sujet et de conditionner performativement ses transformations. L'étude de ce processus exosomatique des processus simulatifs dans une perspective organologique devrait être instruite, nous n'avons pu le faire ici.

⁸⁰ L'un des axes fondateurs de la démarche philosophique d'Ulmann (comme celle de Seurin avant lui) se constitue dans la détermination de la part de l'éducation physique dans l'éducation générale. Nous traduisons cette question, dans la perspective stieglerienne, en tentant de décrire ce qui est spécifique au processus d'individuation que trame la discipline éducation physique et sportive au sein du macro-processus d'individuation psychique et collective. Ce processus ne peut être réductible à la consistance des idées qui le traversent et suppose la réalisation de celles-ci dans une dynamique transitionnelle - sans cesse renouvelée.

Les idées comptent, en éducation physique, plus que les gestes ; elles se renouvellent plus qu'eux. Ce sont elles que nous avons retenues de préférence. S'il nous a fallu, sous peine de donner dans une absurde abstraction, accorder une place à l'exposé de certaines techniques corporelles, nous les avons sans cesse subordonnées aux intentions qu'elles ont pour charge d'exprimer. (Ulmann 1989, 5)

Il est possible de qualifier avec Stiegler cette perspective ulmannienne de « métaphysique »⁸¹, c'est-à-dire un mode de pensée, qui envisage les fins, *puis* les moyens. Or, la relation entre les deux dimensions : les fins, c'est-à-dire chez Ulmann les « idées » et les moyens, c'est-à-dire les « gestes » est assurée par l'entremise du milieu technique dont les appareils hypomnésiques d'étude du mouvement sont un cas. L'approche organologique permet d'envisager que les fins sont conditionnées par les moyens, elles sont dans une logique « transductive » : les fins et les moyens se co-déterminent et se dynamisent mutuellement.

4.2. Trois figures exemplaires des conceptions de l'éducation physique (1880-1936)

4.2.1. Philippe Tissié

Le docteur **Philippe Tissié** (1850-1933), est d'abord défenseur du sport et des activités de plein air avec le soutien de Pierre de Coubertin au sein des « lendits »⁸². Une mission en Suède pour le ministère de l'instruction publique en 1898 le fait opter résolument pour la méthode suédoise initiée au début du siècle par Ling (1776-1739). Cette méthode qu'il développe au sein de la *Ligue girondine d'éducation physique*, permet de contrôler rationnellement les effets des exercices proposés et constitue de son point de vue la seule qui vaille⁸³. Particulièrement critique, voire virulent avec les autres méthodes d'éducation physique et leurs initiateurs, ses perspectives sont « hygiénistes » et « eugénistes » (Galton), inspirées notamment par le darwinisme social de Spencer. Son travail est principalement orienté vers les enfants et les femmes. Il s'agit de « régénérer la race » dans une perspective lamarckienne : la transmission héréditaire doit permettre, telle que la Suède lui présentait le

⁸¹ Poser la question du pourquoi avant celle du comment, qui est la façon traditionnelle de poser les questions depuis Platon, ça signifie toujours poser en principe que les fins précèdent les moyens, ce qui veut dire que les moyens ne sont que des moyens et que les fins les maîtrisent. Les fins maîtrisent les moyens, et peuvent même les contrôler en totalité. (...) qui consiste à dire, par l'exercice de la raison, en tant qu'esprit, je peux dominer la matière dont ces moyens sont faits. (Stiegler 2011)

⁸² Qu'il développa à partir de 1890 à Bordeaux dans une perspective décentralisatrice à l'égard de Paris, où il participa à implanter le rugby – parallèlement au fait que le sud-ouest était un lieu de villégiature de la bourgeoisie anglaise.

⁸³ « Tout d'abord, une mise au point, il n'y a pas des méthodes en éducation physique, il n'y a qu'une méthode » « L'éducation physique rationnelle » (« L'éducation physique rationnelle », *Revue des jeux scolaires et de l'hygiène sociale*, 1922, page 37).

paradigme, de redresser la nation française en formant des soldats, des travailleurs, des géniteurs. C'est principalement le travail « des organes parfaitement construits sur le plan morphologique » qui est dominant. Il articule, via le modèle « psychomoteur » dans une acception morale du terme, qui n'est pas encore celui de la psychomotricité, le modèle de la « machine simple » du corps anatomique inspiré de Borelli et Descartes, avec le modèle thermodynamique du « moteur humain »⁸⁴ qui produit du travail et un certain rendement en dépensant de l'énergie à partir de l'oxygène charrié par la fonction respiratoire. Si celle-ci surchauffe, la machine s'essouffle...

Il s'agit de solliciter des organes parfaitement construits sur le plan morphologique :

- Sur l'axe longitudinal : le redressement et la rectitude de la colonne vertébrale
- Sur l'axe frontal : la fixation des épaules et de l'ensemble des charnières
- Sur l'axe transversal : une bonne amplitude de la cage thoracique

Ils constituent les piliers sur lesquels peuvent se développer les fonctions respiratoires, circulatoires et digestives dans une bonne « synergie fonctionnelle » (1933). La leçon est ainsi composée de douze étapes à partir de neuf exercices analytiques puis de mouvements plus libres. Ils sont précisément définis quant à leurs positions, postures de départ, vitesse d'exécution : les exercices de jambes, d'extension du dos, de suspension, d'équilibre, des muscles du dos, abdominaux, latéraux, exercices de saut, et de respiration. Les mouvements sont d'abord simples, sollicitant un muscle, puis composés sollicitant une combinaison de muscles puis font intervenir des mouvements d'application liés aux circonstances de la vie : utilité pratique ou agrément, gestes naturels et professionnels, préparation à la guerre. Ainsi, existe-il des mouvements préparatoires et des mouvements fondamentaux selon trois principes intangibles :

- Un principe de fixation :
- Un principe de localisation en immobilisant les autres parties
- Un principe de contrôle volontaire du mouvement combiné à un contrôle externe en termes de durée, force, répétition du mouvement.

⁸⁴ Sur ce point Jacques Gleyste (1995) et Cécile Collinet (2001) proposent des interprétations différentes. Pour le premier, les références principalement anatomiques et psychologiques de l'auteur constituent un « paradoxe temporel » dans une période qui valorise une vision du corps humain comme une machine thermodynamique, alors que « l'effort » chez Tissé relève davantage d'une psychologique de la volonté. Les arguments développés par Cécile Collinet, à travers la lecture de l'ensemble des travaux de l'auteur dans les revues qu'il dirigea permet de proposer une autre interprétation mise un peu plus en évidence ici.

L'ensemble est lui-même rythmé par la séquence respiratoire.

4.2.2. Georges Demenÿ

Georges Demenÿ (1850-1917), fervent républicain, cherche à dépasser la vision hygiéniste de l'éducation physique à partir d'une éducation du mouvement qui s'appuie sur le travail de rationalisation scientifique qu'il opère depuis le début des années 1880 avec Etienne-Jules Marey. Auditeur libre des cours du professeur au collège de France, il participe activement à la mise en œuvre de la station physiologique du Parc des Princes et y devient le préparateur attitré avant la brouille des deux hommes, consommée en 1895. Une véritable biomécanique des mouvements animaux et humains s'y invente à travers les instruments qu'ils génèrent collectivement pour collecter et étudier les traces générées par les activités organiques.

Le terme « anthropotechnie » apparaît chez Demenÿ, sous l'influence de Pagès, vétérinaire positiviste qui transfère le concept de zootechnie pour les êtres humains. Son approche se développe avec le *Centre d'étude de gymnastique* dans une perspective positiviste et mécaniste contre le vitalisme de la physiologie de l'époque. Demenÿ vise l'harmonie entre le « mécanisme » du mouvement et sa beauté « naturelle ». Le modèle proposé permet de passer d'une logique fondée sur la « force » à une logique fondée sur « l'énergie » à partir des principes thermodynamiques. S'y conjuguent, recherche de la meilleure efficacité gestuelle, amélioration du rendement de la « machine humaine » à travers la gestion respiratoire et énergétique tout en se fondant sur la capacité à construire une harmonie dans les mouvements permise par une adaptation parfaite de l'organe à sa fonction. Cette dernière est envisagée comme façonnant la première selon la logique attribuée à Jules Guérin (1843). Demenÿ avec Marey restèrent fidèles à ce point de vue. (Pociello 1999a) L'éducation physique est ainsi :

L'ensemble des moyens destinés (à apprendre) à exécuter un travail mécanique quelconque avec la plus grande économie possible dans la dépense de force musculaire (1886).

Le geste économique dans une perspective militaire, économique et éducative est recherché. Il doit être arrondi, continu et complet ; effectué avec souplesse et amplitude en prenant appui sur les études chronophotographiques dont il a contribué de manière décisive à son développement et plus largement au développement du cinématographe (Diquet et Meunier 2017). À travers le brevet de ses « mouvements » qu'il dépose en 1912, il vise quatre effets :

- Un effet hygiénique pour développer la *santé*

- Un effet esthétique relatif au développement de la *beauté*
- Un effet économique associé au développement de l'*adresse*
- Un effet moral ou psychique associé au développement de la *virilité*

La danse-rythmique, eurythmique et harmonique proposée par Irène Poppart s'appuie largement sur les analyses de Demeny, ainsi que la notation de la danse proposée par Pierre Conté qui traduit la partition musicale en partition de mouvements.

Demeny décrit sa méthode ainsi :

Je conseille donc d'exécuter les mouvements symétriques et dissymétriques des bras et des jambes dans tous les plans horizontaux, verticaux et obliques. Pour cela, je fais décrire aux extrémités, mains et pieds, des courbes continues, circulaires, elliptiques, en 8, en spirale dont les axes sont horizontaux, verticaux ou obliques : je fais de même pour le tronc. (Demeny G., 1903, note V, p.535) cité par (Bui-Xuân et Gleyse 2001, 77).

Elle s'oppose au modèle analytique proposé par Philippe Tissié et le mouvement suédois en cherchant à classer les mouvements en fonction de leur niveau de difficulté et de leur investissement énergétique. Bui-Xuân et Gleyse identifient un paradoxe entre l'épistémologie de Demeny et ses propositions pratiques. Demeny (1922, p107) propose sept séries d'exercices :

- « Marches et ordre »
- « Mouvements des membres inférieurs et supérieurs, boxe, canne, exercices de lancer et de luttes »
- « Courses, sauts et danses, jeux impliquant l'action de courir »
- « Mouvements du tronc et torsions »
- « Sauts variés, jeux gymnastiques impliquant le saut »
- « Exercices respiratoires et marches lentes »

Ces séries se réfèrent à d'anciens modèles gymniques (la gymnastique construite, utilitaire et militaire d'Amoros notamment) ou aux idées de Fernand Lagrange qui articulent différentes formes de pratiques corporelles, ainsi qu'aux propositions de l'Ecole de Joinville pour les bataillons scolaires qui peuvent être en dissonance avec les recherches scientifiques de l'auteur lui-même⁸⁵.

⁸⁵ « Rien ne justifie, sur les bases scientifiques de la méthode décrite plus haut, que la séance commence par des « marches et exercices d'ordre ». Rationnellement, rien ne justifie, non plus, qu'il y ait lors de la deuxième série « rectification des mauvaises attitudes » et « ampliation du thorax », surtout si l'on se réfère aux critiques acerbes de la méthode Tissié et, plus globalement, de la méthode suédoise parues, de la main de l'auteur, dans la *Revue scientifique*. La rectification des mauvaises attitudes renvoie en effet davantage au « statique » et l'apparence extérieure (plus qu'à la forme intérieure énergétique). Il en va de même de l'ampliation thoracique. Les sept séries proposées sont en réalité plus proches des idées d'Amoros (c'est-à-dire basées sur une gymnastique

4.2.3. Georges Hébert

Les mouvements proposés par **Georges Hébert** (1875-1957), sont fondés sur une méthode dite « naturelle » qui renvoie à une conception mythique des origines⁸⁶. D'imprégnation chrétienne, baignée par une tendance « ethnocentrique » qui domine en cette période, sa méthode s'appuie sur ses observations de capitaine de Vaisseau qui lui inspirent l'idée que les peuples « primitifs », les « sauvages » ne sont pas « dégénérés » physiquement et moralement par la civilisation. Ils disposent de qualités physiques exceptionnelles qui leur permettent de mieux résister au monde environnant. Sa participation au sauvetage de 700 personnes au moment de l'éruption de la montagne Pelé en 1902 fut décisive dans la fondation de sa conception. Il faut puiser dans les mouvements inspirés par la nature afin d'« être fort pour être utile », maxime qui constitue sa doctrine principale. La vitalité engendrée par la vie au grand air permet de dépasser l'oisiveté ambiante. Il s'oppose à la vision positiviste du monde où la science et la technique sont concomitantes du progrès et du bonheur humain. Il s'oppose aux mouvements analytiques, découpés et se présente contre le modèle sportif qui spécialise trop les individus et se préoccupe principalement des « meilleurs ». Sa démarche, contrairement à celle de Georges Demenÿ est inductive, elle s'appuie également sur l'observation mais sans le recours à des dispositifs scientifiques. Malgré certaines divergences, les deux hommes ont projeté de travailler ensemble à partir de 1913 au sein du *Collège des athlètes de Reims*, qui fut détruit pendant la Première Guerre mondiale. Paradoxalement, il est le premier à consigner les résultats à partir de performances cotées de la « machine humaine ». Il est inspiré également par le paradigme thermodynamique : le développement foncier est recherché ainsi que celui de la force. L'harmonie des formes est nécessaire pour un développement complet et équilibré.

utilitaire à des fins militaires ou construite) ou de Fernand Lagrange (c'est-à-dire articulant différentes formes de pratiques corporelles, gymnastique, jeux, sports, nature), ou même, et surtout, de l'Ecole de Joinville (notamment des propositions concernant les Bataillons scolaires) que de celles, originales, de Georges Demenÿ (bien qu'elles soient parfois justifiées scientifiquement par l'auteur *a posteriori*). Rien, en tout cas, ne légitime de manière logique les sept séries proposées ». (Bui-Xuân et Gleyse 2001, 78)

⁸⁶ « Le mythe des origines rassemble à la fois l'utilisation d'un lointain paradis terrestre, et la recherche des causes de son éloignement. La mode de l'exotisme contribue à renforcer l'idée selon laquelle l'homme à l'état de nature se développe harmonieusement, et que finalement c'est la civilisation qui est la cause de sa dégénérescence physique.

Hébert peut faire l'unanimité quand il affirme que dans les pays civilisés, les obligations sociales, les conventions et les préjugés éloignent l'homme des activités naturelles au grand air et souvent répriment ses élans. Son développement physique se trouve donc enrayé, voire arrêté par ces obligations sociales ou ces conventions ». (Bui-Xuân et Gleyse 2001, 222)

Dans une tenue au plus proche de la nudité, et dans la confrontation aux éléments du milieu physique (obstacles matériels, intempéries, ...) sa méthode repose sur l'idée que la nature est bonne et se compose de quelques groupes d'exercices qui « reproduisent les gestes séculaires qui sont ceux de notre espèce » (1922). Ses leçons sont structurées autour de « parcours » en plein air dont l'intensité est dosée tout au long du travail⁸⁷. Lorsque le moniteur ne dispose pas d'espace naturel, il peut proposer une séance de plateau – l'expression « plateau sportif » est restée dans le langage pour qualifier certains espaces sportifs. La course et la marche sont les exercices de base, auxquels s'adjoignent les sauts, la quadrupédie, les grimpers, l'équilibre, les lancers, les porters, la nage et la défense dans une éducation qui est à la fois qualifiée de « virile » et de « morale ». C'est une éducation patriotique et utilitaire que le régime de Vichy s'est approprié avec la doctrine « être fort pour mieux servir ». C'est une doctrine qui valorise l'utilité de l'altruisme. Bien que refusant la rationalisation scientifique, la méthode conduit à une rigueur pédagogique qui ne laisse rien au hasard sur le plan de la programmation annuelle, hebdomadaire et journalière. Elle spécifie les buts à atteindre en fonction des catégories d'exercice, de l'âge ; des capacités des élèves et de l'objectif général de la leçon.

Chez Georges Hébert apparaît une définition de la technique dans son *Éducation virile et morale par la méthode naturelle*. Ce travail précise l'ensemble des contenus de sa méthode. Le premier tome est publié en 1936 et le dernier en 1959, deux ans après son décès. La technique :

C'est la perfection d'exécution des mouvements et chaque exercice a sa technique propre et possède plusieurs formes d'exécution que l'expérience a consacrées comme les meilleures. Mais il ne suffit pas de connaître les règles et procédés d'exécution d'un exercice, il faut encore exécuter les mouvements et les gestes de la manière la plus « naturelle » possible. (Hébert cité par Arnaud, op.cit, 261).

L'exécution du geste dit « naturel » vise la perfection. Elle s'apprend, comme l'ensemble des gestes des différentes méthodes d'éducation physique de l'époque, par gradation des difficultés, progressions sous forme de « gammes d'exercice » en complexité croissante. Elle permet de retrouver les « gestes de son espèce », idée, finalement, sous-tendue par la théorie de la récapitulation de Spencer.

Hébert et Demeny, bien que s'appuyant sur des références différentes et parfois contradictoires considèrent tous deux que le découpage du mouvement tel que l'opère Philippe

⁸⁷ Blessé gravement au bras pendant la première guerre mondiale (19 octobre 1914), il perfectionna pendant cette période sa méthode à des fins militaires et invente d'ailleurs le « parcours du combattant » en 1916.

Tissié, ne peut rendre compte de sa globalité, ne peut rendre compte de son « idée ». La toile de fond qui gouverne les approches de Hébert et de Demeny s'appuie sur un principe fort : le mouvement qui s'imprime dans le système nerveux est conditionné par « l'idée » que l'individu s'en fait afin de le maîtriser⁸⁸. Le psychologue et éthologue Paul Guillaume participa à la fondation de la théorie de cette idéomotricité en 1936 dans une perspective gestaltiste. Cette approche s'oppose à la logique associationniste qui gouverne davantage l'approche de Tissié.

Cette étude succincte de trois conceptions-clés de l'éducation physique durant cette période permet de montrer que les systèmes doctrinaux, épistémologiques, tout comme les gestes enseignés sont très diversifiés. Toutefois, ce qui est décisif dans cette période dépasse les « gestes » proposés par les concepteurs pour matérialiser leurs idées éducatives. C'est le développement des technologies du mouvement qui constitue peut-être le fait technique le plus marquant de la période en assurant la possibilité d'une époque ortho-cinétique.

⁸⁸ Tout en conservant son système doctrinal, Hébert prend en compte explicitement cette nécessité à partir de 1936. Comme le précise Bui-Xuân et Gleyse, il fait des propositions à la « population » de cette époque capable d'« autoscopie ».

« Il l'interpelle, l'implique dans le mouvement et dans le geste, lui demande de se représenter en train de l'exécuter, de faire un effort de représentation mentale pour mieux entrer en consonance motrice.

Il explique par exemple que pour réaliser un mouvement volontaire afin d'atteindre un résultat précis, il faut concevoir (cérébralement), transmettre (nerveusement), exécuter (musculairement).

Il illustre alors son propos : comment lancer un objet à un endroit déterminé ? Il faut d'abord évaluer la distance, trouver d'après cette distance et le poids de l'objet à lancer le meilleur geste à exécuter, apprécier la force à fournir, enfin déterminer la bonne direction à donner au jet. Ces opérations mentales s'effectuent plus ou moins précisément, rapidement et raisonnablement, en fonction de la valeur personnelle des sujets, mais elles existent cependant et devancent ou accompagnent l'action musculaire.

Après avoir apprécié, il faut agir, c'est-à-dire utiliser les organes d'exécution (muscles) dans la perspective du résultat recherché. Mais pour que le geste aboutisse au résultat désiré, encore faut-il que la liaison soit établie correctement entre le cerveau et les muscles par l'intermédiaire du système nerveux. Le succès dépend de la façon dont celui-ci accomplit sa mission en assurant, par exemple, la coordination de ces trois éléments remarquables : la nature du mouvement, sa puissance et sa direction.

L'importance du système nerveux, organe transmetteur et coordinateur, est capitale. Chaque fois que l'on veut exécuter un mouvement nouveau, on se rend bien compte de l'importance de cette transmission nerveuse : si l'on veut par exemple enfoncer le clou avec un marteau, on sait bien ce qu'il faut faire ; mais si la transmission et la coordination sont mauvaises, le geste est faux et on frappe à côté.

En résumé, pour réussir un mouvement volontaire en vue d'un résultat précis, il faut posséder la maîtrise nerveuse ». (Bui-Xuân et Gleyse 2001, 228)

4.3. L'époque ortho-cinétique : la technicisation du mouvement permis par sa grammatisation

4.3.1. Un nouveau circuit de transindividuation ortho-cinétique

4.3.1.a. La démarche organologique et la grammatisation du mouvement

La « naissance » institutionnelle de l'éducation physique et sportive à la fin du XIX^e siècle est concomitante de l'invention technique capable de décomposer photographiquement le mouvement à intervalles réguliers : le chronophotographe. Cet objet technique est le fruit du travail pionnier et collaboratif d'Etienne-Jules Marey et de Georges Demenÿ. Il assure l'*exactitude* de l'enregistrement du mouvement au même titre que l'écriture alphabétique qui comme rétention tertiaire littéraire, assure l'exactitude de l'enregistrement de la voix humaine. C'est une nouvelle étape dans le processus de grammatisation du mouvement, un nouveau choc technologique qui ouvre la possibilité d'un nouveau circuit de transindividuation. Le processus de grammatisation⁸⁹ commence au néolithique supérieur avec les peintures rupestres qui mettent en mouvement des animaux réels ou imaginaires⁹⁰. Ce dessin animé de la conscience forme un « archi-cinéma » qui est externalisé à la fin du XIX^e siècle dans les machines analogiques inventées par ces « ingénieurs-biologistes ».

Aussi, la méthode organologique permet de considérer que ces nouveaux organes techniques conditionnent la possibilité d'envisager une nouvelle époque dans la production des mouvements humains : **l'époque ortho-cinétique** où le mouvement peut être observé « tout à loisir » dans sa fixation spatiale exacte. Cette méthode organologique permet de suivre les effets de l'adoption des mnémotechniques et des mnémotechnologies qui conditionnent un processus continuellement réactivé et intensifié d'externalisation. Elle consiste à suivre un phénomène dans sa triple dimension : technique (exosomatique), corporelle (endosomatique) et sociale. Le parcours organologique permet de suivre les effets d'un « choc technologique » qui est toujours « en avance » sur l'organisation corporelle et l'organisation sociale. Dans la perspective organologique, le savoir-faire (invention technique) précède le savoir-concevoir,

⁸⁹ Voir paragraphe « Qu'est-ce que la grammatisation ? »

⁹⁰ Alain Berthoz propose une hypothèse à ce sujet. Ce sont les ombres projetées sur les parois des cavernes qui déclenchent l'image des animaux qui seront peints par la suite. Ces images projetées constituent des hallucinations perceptives issue des propriétés fondamentales du cerveau : il projette sur le monde ses hypothèses, ses mémoires et reconstitue le mouvement à partir du moindre indice de variation. (Berthoz 1997, 275)

qui à travers l'activité rationnelle et critique permet d'envisager la socialisation de ces techniques et la transformation des savoir-vivre qu'elle suppose. Dans notre cas, ce choc technologique est celui de l'externalisation exacte du mouvement qui apparaît au cours des années 1880 avec l'invention du chronophotographe. Cette nouvelle instrumentation modifie l'organisation de la mémoire humaine et notamment de la mémoire visuelle. Comme le précise Georges Vigarello :

L'œil possède dès lors une mémoire nouvelle. Le fugitif se fixe comme un point ou étale sa courte durée sous le regard du chercheur. (Vigarello 1988b, 110).

Parallèlement, le phonogramme d'Edison qui lui est contemporain assure la reproductibilité de l'enregistrement des sons et ainsi converge, à travers le cinématographe qui apparaît en 1895, un « fonds préindividuel » radicalement nouveau⁹¹. Avec la chronophotographie s'opère la possibilité de fixer non simplement le mouvement mais de mettre en évidence la dynamique qui s'opère entre *la technique corporelle* entendue comme une « figuration », c'est-à-dire une trace formalisée de l'activité motrice humaine dédoublée sur un support de projection (plaque de verre, pellicule, papier, film) et la *conduite motrice* qui s'exprime dans l'activité singulière du pratiquant.

4.3.1.b. Un préalable : la controverse équine

Il est admis que les développements zootechniques au cours du XIX^e siècle et les catégories langagières attribuées à l'entraînement des chevaux de course et à leurs performances ont migré vers les hommes (Rauch 1982) selon un processus de transposition (Vigarello 1988b). Un phénomène de même type apparaît pour l'enregistrement dynamographique et photographique du mouvement. Ce phénomène fut nommé à l'époque « l'anthropotechnie », dans une perspective globale d'amélioration la « race ». Le travail de Christian Pociello qui prend appui sur l'épistémologie de Georges Canguilhem constitue l'une des références principales pour comprendre ce qui se joue à cette époque. Le célèbre physiologiste et professeur au Collège de France, Etienne-Jules Marey invente à partir des années 1850 une méthode graphique qui s'applique comme il le précise à « tous les mouvements dans les fonctions de la vie ». (Pociello 1999a, 19). À la fois pour les mouvements physiologiques « internes » : travail du cœur, élasticité artérielle, propagation des ondes dans les liquides, tracé des pulsations..., mais également pour les mouvements

⁹¹ Pour une étude des controverses autour de l'invention du cinématographe qui pourrait être aussi attribuée à Demenÿ, il est possible de se référer à l'ouvrage *Georges Demenÿ, les origines sportives du cinéma* (Diquet et Meunier 2017)

« externes » dont il perfectionnera les clichés avec son collaborateur pendant 15 ans Georges Demeny (de 1880 à 1895). La relation « orageuse » entre les deux hommes dans leur dernière période constitue un moment fort de l’histoire des sciences du mouvement et de l’histoire de la technique. Demeny est d’ailleurs réhabilité comme l’un des pionniers du cinématographe au même titre que les frères Lumière (Diquet et Meunier 2017)⁹². Nous n’exposerons pas l’ensemble des travaux, des controverses et des collaborations auxquels les deux chercheurs ont participé activement. Nous proposons simplement de rendre compte du saut organologique qui s’opère à cette période. Avec l’invention de très nombreux appareils d’enregistrement, Marey consigne l’ensemble de ces traces sur des systèmes de coordonnées cartésiennes que l’historien et épistémologue François Dagognet qualifie de « néo-écriture ». Les deux hommes : Marey et Demeny s’attachent, dans le cadre de la station physiologique du Parc des Princes (à partir de 1881) à une « dématérialisation progressive des dispositifs de détection » en cherchant à « libérer les organismes en mouvements de leur assujettissement à l’instrument enregistreur » tout en favorisant l’idée que c’est « le mouvement lui-même (qui) imprime sa propre trace sur le dispositif » (Pociello 1999a, 97). Marey s’éloigne complètement du vitalisme pour lui substituer un « déterminisme absolu » des êtres vivants dont il cherche les applications à la fois médicales et industrielles. Au sein du « milieu de culture » scientifique auquel il contribue activement, il inscrit sa pensée dans les perspectives lamarckismes de l’époque dont il participe à faire évoluer la matrice au profil d’un « prudent éclectisme pour tendre vers le darwinisme dès 1865 » (Pociello 2014). L’organisme de l’animal est assimilé à la machine et réciproquement, le fonctionnement physiologique de l’organisme animal (et humain) peut constituer un modèle pour élaborer de nouveaux instruments techniques industriels dans une perspective bionique inscrite dans le positiviste épistémologique et politique de l’époque⁹³. (Pociello 1999a, 22).

À partir du début des années 1870, Marey étudie la marche et la course de l’homme avec des « semelles exploratrices » fixées au pied pour enregistrer les pressions exercées sur

⁹² Les pages 185 à 190 de l’ouvrage explicitent bien cette problématique. L’histoire a conservé les frères Lumière comme les premiers inventeurs du cinématographe notamment à partir du témoignage trouble de Léon Gaumont (1920), trois ans après la mort de Demeny. Gaumont fut le collaborateur commercial principal des travaux de Demeny à ses débuts, puis travailla avec les frères Lumières par la suite.

⁹³ « La comparaison des animaux aux machines n’est pas seulement légitime elle est aussi d’une utilité extrême à plusieurs points de vue. Elle fournit un précieux moyen de bien faire comprendre les phénomènes mécaniques qui se passent chez les êtres vivants en les rapportant à des phénomènes mieux connus constatés dans les machines usuelles. (...) Et réciproquement, le mécanicien, à son tour, peut puiser des notions utiles dans l’étude de la nature animale qui lui montrera comment les problèmes mécaniques les plus compliqués y sont résolus avec une simplicité admirable ». E-J Marey dans *La machine animale*, cité par (Pociello 2014).

le sol par les appuis. Il met en évidence avec son élève Carlet que la pression exercée par chaque appui sur le sol est plus élevée que le poids du corps qui est mis en mouvement. Contre l'impression des sens et principalement de la vue qui rend compte du fait que l'individu en mouvement effectue une série de bonds successifs, ils identifient que le moment où le corps est au plus haut n'est pas lorsque les deux appuis sont en l'air.

Le tracé des oscillations démontre, au contraire, que le corps exécute chaque ascension verticale pendant les appuis de telle sorte qu'il commence à s'élever au moment où le pied d'appui touche le sol et qu'il redescend pour tomber à son minimum au moment où un pied vient de se lever et avant que l'autre soit posé sur le sol. (Pociello 1999a, 106).

La même méthode est appliquée au déplacement des chevaux sur différentes allures. Les tracés produits par Marey offrent une véritable « musique des pas ». Pociello précise l'importante controverse que ces travaux ont suscitée :

Les expériences sur les allures du cheval dont Marey livre les résultats dans *La machine animale* se sont révélées importantes. Elles le furent tant du point de vue scientifique qu'artistique, politique que « géosymbolique ». Elles pourront, en effet, fixer l'attention de la Faculté des sciences et de l'Académie des Beaux-Arts, de Jules Ferry, en France et de Leland Stanford, en Amérique... (...) Par ses notations rigoureuses des contacts au sol dans les galops, l'homme de science démontre que les représentations des postures du cheval, par des artistes les plus attachés à donner l'impression du mouvement, sont inexactes (Meissonier, Degas et surtout Géricault...)

Au siècle de la vitesse machinale, les artistes peintres sont devenus de plus en plus sensibles au mouvement. Mais c'est le cheval, surtout, qui, prêtant à l'homme sa vitesse aristocratique, fixe leur intérêt et défie leur attention... (Pociello 1999a, 107)



Tableau 1 : Ernest Meissonier (1815-1891), 1814, *La campagne de France* (1864)



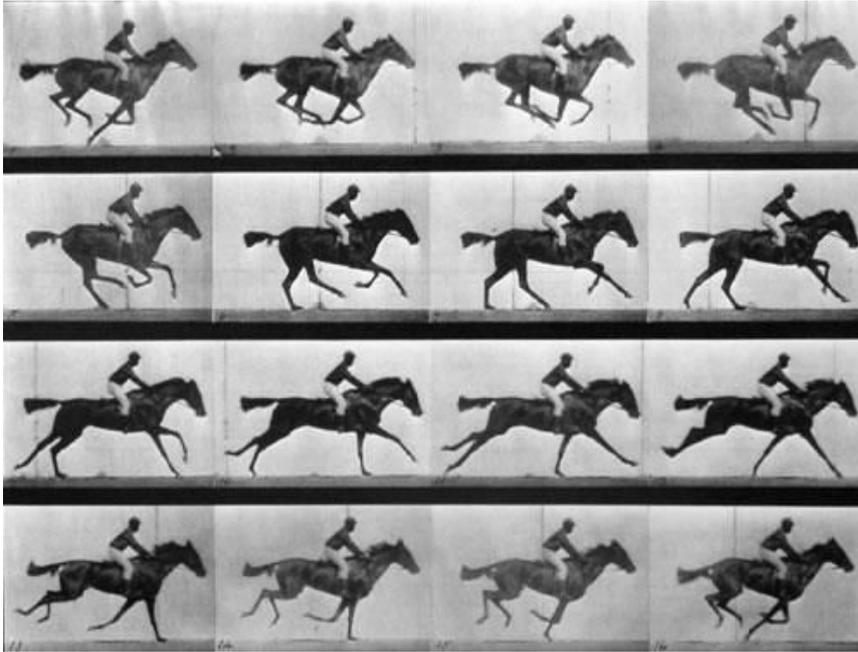
Tableau 2 : Course de Chevaux à Epsom (le Derby) 1821, Théodore Géricault (1791-1824)

Les travaux de Marey permettent de montrer que l'animal n'a jamais les « quatre fers » en l'air lorsqu'il est au galop. Les clichés de Muybridge le confirmeront en 1878. Lorsque la jument quitte le sol, les postérieurs et les antérieurs se regroupent (photogramme 2, 3, 4) contrairement aux représentations communément admises par la peinture réaliste de l'époque. Dans les phases d'extension, il y a toujours au moins une patte en contact avec le sol⁹⁴.

⁹⁴ « Dans les galops les plus rapides, l'action « explosive » de la croupe de l'animal est essentiellement destinée à produire une puissance propulsive horizontale, toute tendue vers l'avant, « avec très peu d'impulsions du corps dans le sens vertical », tandis que les réactions des membres antérieurs – qui « sont seules un peu plus fortes, ne jouent guère que le rôle de support alternatifs de l'avant-main » - dont l'action se révèle relativement plus « enlevée »⁹⁴.

C'est plus que l'Américain Leland Stanford, ne pourra supporter lorsqu'il aura connaissance, dès 1874, des affirmations – pourtant prudemment formulées – de Marey, dans la traduction anglaise de son ouvrage. Le richissime propriétaire d'écuries de course – qui a, de ce fait, ses idées bien arrêtées sur la question – sollicite le grand photographe Eadweard Muybridge afin de démontrer, par la photographie, que Marey se trompe. Le commanditaire américain de la réfutation ne peut concevoir encore que ce sont là, en réalité, d'« imparables » résultats expérimentaux. Curieusement la photographie est mise à contribution, d'abord, pour soutenir les impressions de l'œil de l'amateur. Les photogrammes de Muybridge les invalideront bientôt.

Comme F. Dagognet le rappelle, Meissonier, intrigué par leurs résultats, réunira Marey et Muybridge à Paris, en 1881. Si le peintre admet la fidélité des relevés de Marey – confortés par les photogrammes de Muybridge – il réaffirme cependant que l'art ne relève pas de la raison mais de l'œil, « du voir et non du savoir ». Pour Degas cela relève de l'« interprétation » ». (Pociello 1999a, 110)



Photographie 1 : Sallie Gardner at a Gallop (1878), Eadweard Muybridge (1830-1904)

C'est bien à travers une « controverse équine » entre l'art pictural et la photographie, dont l'œil est le principal organe affecté, que s'ouvre l'ère de la grammatisation du mouvement, c'est-à-dire de sa décomposition exacte. La méthode graphique de Marey qui traduit sur des repères orthonormés les forces produites par les appuis mis en jeu est rapidement relayée par l'ingéniosité photographique de Muybridge. Cependant, ce qui va se jouer dans la collaboration entre Marey et Demenÿ dépasse encore les procédés inventés par l'américain. D'une logique analytique, cliché par cliché mis en œuvre à travers les photogrammes, une méthode plus synthétique va s'instituer à la station physiologique à partir de 1882. Le fusil chronophotographique mareysien, inspiré par le revolver de Samuel Colt est relayé par la chronophotographie sur plaque fixe (puis sur pellicule) qui permet une

décomposition synthétique du mouvement sur un même support⁹⁵. Le battement de l'aile constitue le paradigme pour étudier le mouvement dans ses phases successives⁹⁶.



Photographie 2 : chronophotographie du battement d'ailes d'un pélican (Etienne-Jules Marey, 1887)

4.3.1.c. La chronophotographie, condition technique d'une nouvelle organologie du mouvement

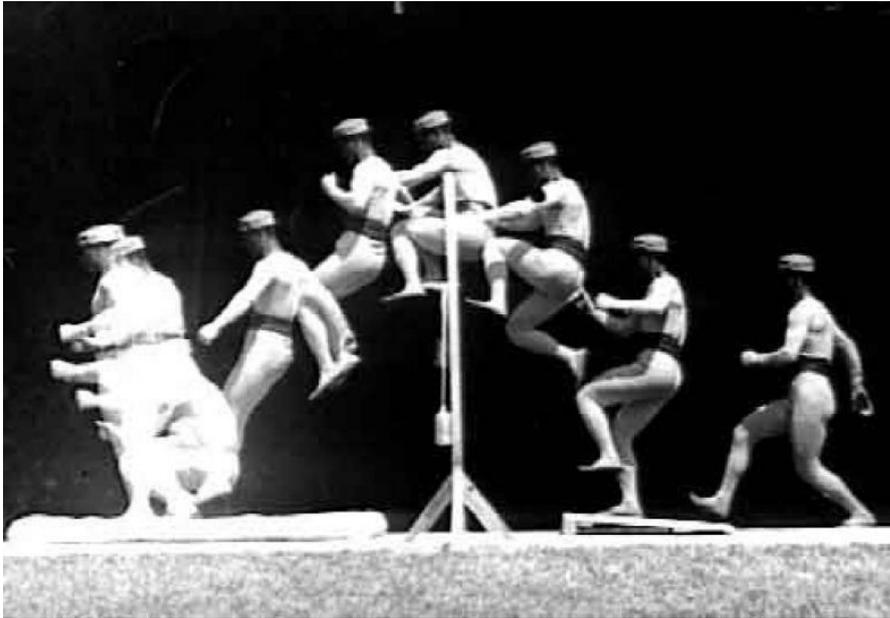
Dès 1893, Marey et Demeny publient des *Etudes de physiologie artistique*. Les deux auteurs sont tout autant attirés par les résultats scientifiques de leurs travaux que par les nouvelles possibilités qui sont offertes aux artistes. Le beau et le vrai, deux moteurs forts, deux *consistances* de leurs œuvres communes et respectives. Demeny, lui-même violoniste, s'est attaché aussi à étudier les mouvements des instrumentistes, les fantassins, les mouvements laborieux et usuels de la vie quotidienne. Ces objets de recherche l'ont conduit à migrer vers la biomécanique des gestes sportifs à laquelle Marey n'accordait que peu d'importance. Il perfectionna de nombreux appareils dont le phonoscope (1891). Le brevet est validé en 1893 et constitue une première synthèse du mouvement. Cette invention s'inscrit dans une lignée technique, qui passe par le cinématographe, dont le brevet est finalement

⁹⁵ Le commissaire de l'exposition le mouvement des images (centre Georges Pompidou, 9 avril 2006 – 29 janvier 2007), Philippe-Alain Michaux indique dans le texte introductif du catalogue que « les recherches chronophotographiques à rebours des travaux de Muybridge, empruntent une voie non plus analytique, mais synthétique : elles ne visent pas à reconstruire le déplacement du mobile à partir de ses stases dissociées, mais à isoler la courbe du mouvement en le dissociant du mobile qui le porte et avec lequel en apparence il se confond.

Marey (*il faudrait ajouter Demeny*) envisage le mouvement dans sa texture discrète, restée imperméable au prélèvement statique. La considération des stations observées par le mobile est abandonnée au profil des transitions évanescences qui les relient et dont il s'agira d'exprimer la visibilité propre. Et la succession d'images obtenues au terme de l'opération chronophotographique sera en dernière instance reportée sur papier-calque afin de gommer tous les aspects sensibles du mobile ». (Michaud et Musée national d'art moderne/Centre de création industrielle (France) 2006, 21–22)

⁹⁶ « Mariage conceptuel entre la méthode graphique et la photographie instantanée, rendu possible par les progrès de la chimie qui substituent au collodion humide des négatifs une nouvelle matière sensible, sèche et très rapide, le gélatino-bromure d'argent, elle consiste à fixer sur une même épreuve des images successives d'un mouvement découpé ainsi en tranches, dont les positions temporelles et spatiales seront objectivables et mesurables ». (Diquet et Meunier 2017, 41)

« laissé » aux frères Lumières et qui se déploie tout au long du siècle à travers la télévision et les images numériques.

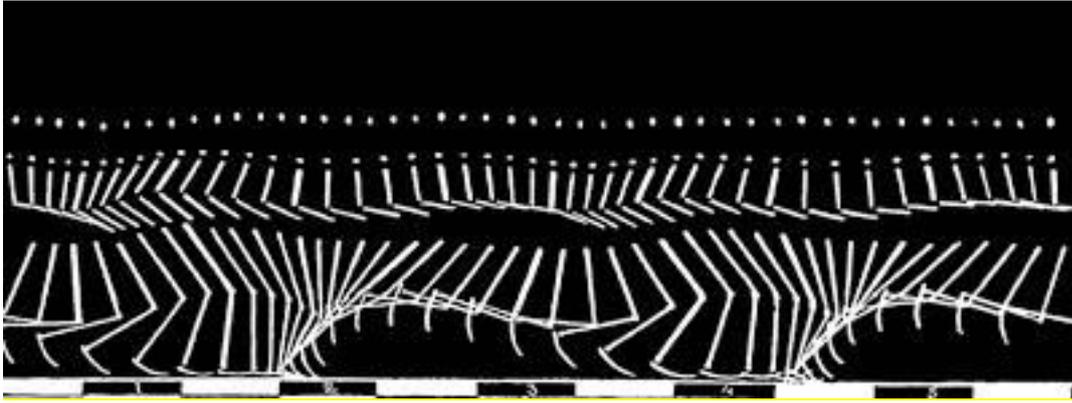


Photographie 3 : chronophotographie sur plaque fixe (1882), Georges Demeny.

Au travers des différentes étapes du perfectionnement des méthodes de la décomposition chronophotographique, le mouvement est étudié pour lui-même dans ce qu'il a de plus abstrait. Une convergence des procédés scientifiques et techniques permet de dépasser la logique de la machine simple issue des « iatomécaniciens »⁹⁷ en combinant la description des trajectoires des mouvements et l'exploration des forces en présence pour identifier les principes d'efficacité qui déterminent la gestualité.

Contrairement aux apparences, l'application, à la marche de l'homme, des techniques de « chronophotographie géométrique » par Marey, dépasse le seul point de vue de la description – d'ailleurs magnifiquement rendue – de la coordination cyclique des mouvements des leviers osseux. L'intérêt porte sur l'enregistrement des trajectoires, des oscillations verticales du corps et sur le calcul des vitesses que l'on va pouvoir confronter avec la mesure des forces mobilisées ; donc avec le travail produit. (Pociello 1999a, 160)

⁹⁷ Pociello met en évidence les idées, les inventions et la biographie de Marey avec celles de Leonard de Vinci tout en combinant cette lignée, sur le plan épistémique, avec les problématiques cartésiennes.



Photographie 1 : Etienne-Jules Marey, course, épure chronophotographique, 1883⁹⁸

Aussi, parmi d'autres découvertes, Marey et Demenÿ mettent en évidence la forme parabolique de la trajectoire du centre de gravité des athlètes au moment de la suspension dans les différents sauts. La légère baisse du centre de gravité chez les sujets d'élite (contrairement aux autres) au moment de l'impulsion⁹⁹ est rendue visible par l'étude des images et les graphes issus de la dynamographie qui calcule les forces en jeu. Pour la course, le centre de gravité, et la tête des coureurs conservent une trajectoire la plus droite possible.

Le moment Marey-Demenÿ pour l'étude scientifique du mouvement humain, c'est la conjonction de trois types de relevés :

- Avec la chronophotographie, la description biomécanique permise par les images décomposées sur un même support d'inscription.
- Avec la dynamographie, la description des forces et puissances mécaniques produites par les appuis en fonction des types d'exercices et activités menées.
- Avec l'odographie, la description des vitesses et des accélérations en fonction des durées d'efforts réalisés.

Les résultats de ces études contredisent souvent le sens commun et rendent visibles une « logique du mouvement » qui dépasse les connaissances pédagogiques de l'époque. Ainsi les consignes des moniteurs ne précisent pas aux athlètes de sauter en produisant « un chemin d'impulsion » qui passe par l'abaissement préalable du centre de gravité avant le

⁹⁸ Thierry Pozzo fait remarquer que « les transformations que Marey fait subir à l'image, permettent de simplifier l'espace de représentation des données. Curieusement, le processus d'appauvrissement que l'expérimentaliste fait subir au cliché argentique et la numérisation de l'image réduite à des points fixes localisés dans l'espace et le temps est inverse aux mécanismes physiologiques de la perception visuelle. A partir d'une image rétinienne appauvrie et déformée, le cerveau reconstruit un monde complexe, biologiquement cohérent et dans lequel nous nous retrouvons ». (Pozzo 2003, 14)

⁹⁹ Ce que Justin Teissié nommera plus tard « le chemin d'impulsion » aussi bien pour les sauts que pour les lancers.

dernier appui propulseur. Ces derniers n'enseignent pas que cette trajectoire est guidée par le mouvement des bras, qui conduit d'abord à une surtension de la jambe d'appel, avant l'élévation permise par leur lancer vigoureux. Les « sujets d'élite » sont stupéfaits d'observer leur activité propre, indépendante de la manière dont ils pensent la réaliser¹⁰⁰. Des lois fondamentales sont mises en évidence. L'économie du travail humain assuré par les propriétés élastiques des organes permet d'emmagasiner de l'énergie qui peut être restituée en transformant la discontinuité des actions motrices et locomotrices en une continuité remarquable et harmonieuse¹⁰¹, aussi bien pour les mouvements « internes » du corps (la circulation sanguine par exemple) que les mouvements locomoteurs « externes » divers.

Demenÿ est particulièrement attentif à la « valeur physique » des hommes en substituant le regard des seules descriptions externes pour tendre au fur et à mesure de ses travaux vers le « moteur » humain pulmonaire fondé sur le paradigme thermodynamique. Le développement de la société industrielle exige de passer d'une attention à la force physique à une attention aux capacités foncières et de résistance du travailleur dont le « coefficient pulmonaire » peut rendre compte. « Cette évolution significative est marquée par l'abandon de cette croyance que l'on peut développer la fonction en exerçant mécaniquement et passivement l'organe ». (Pociello 1999a, 231). Les résultats scientifiques de Demenÿ s'inscrivent dans un champ de concurrence théorique et des enjeux sociaux et culturels importants. L'école de Joinville est bien davantage orientée par la méthode suédoise plus analytique et « carrée » dans l'organisation de la gestualité des militaires que la méthode préconisée par Demenÿ déduite de ses observations instrumentées par les appareils ingénieux qui jalonnent la carrière de ce concepteur de l'éducation physique. Le mouvement « complet, arrondi et continu » breveté en 1912 en prévision du congrès mondial d'éducation physique de 1913 qui vise les quatre effets hygiéniques, économiques, esthétiques et sociaux est principalement orienté vers l'amélioration physique de la race, et particulièrement des plus faibles. Ces gestes sont inspirés des lois biomécaniques et physiologiques découvertes à la station physiologique du Parc des Princes. Sa méthode pédagogique préconise deux étapes en s'appuyant sur les principes de Pestalozzi ou d'Amoros. D'abord, une gymnastique de formation, de préparation, dite

¹⁰⁰ Cette perspective valide une centaine d'années au préalable la conception externaliste de Fabrice Louis, et plus encore, les méthodologies d'explicitation inspirées par Vermersch qui accordent une place à la combinaison des lectures de l'activité des individus en troisième, deuxième et première personne.

¹⁰¹ Le brevet du bandage pneumatique qui s'appuie sur les observations des propriétés élastiques des artères est finalement attribué au médecin vétérinaire Dunlop tout en ayant été découvert par Marey à la station physiologique du Parc des Princes.

« éducative » qui met en œuvre les trois dimensions fondamentales du mouvement (complet, arrondi et continu), qui s'inspirent paradoxalement des actions de « frappe » au travers de postures précises et de gestes continus et progressifs. L'efficacité est recherchée dans les formes arrondies et épurées, extraites de l'étude des trajectoires corporelles dont la fente par exemple¹⁰².



Photographie 2 : chronophotographie d'une mise en garde au fleuret, Demeny, 1906

Aussi, sur le plan pédagogique, il est nécessaire de solliciter la tension élastique des muscles par le jeu naturel des articulations qui fut nommé « degré de liberté » quelques années plus tard par Basil Bernstein (1935). Il faut rechercher leur étirement maximal. Le mouvement analytique « suédiste » doit être modifié. Le caractère progressif et continu, arrondi et curviligne du mouvement permet d'exploiter sa souplesse générale par la restitution de l'énergie élastique. La dissociation des syncinésies segmentaires des membres et des doigts (en opposition au poing fermé des méthodes suédoise) est recherchée à partir d'exercices qui cherchent à constituer de nouveaux frayages nerveux en formant de nouvelles coordinations. L'ensemble de cette démarche s'appuie sur l'étude des « sujets d'élite » qui forment le modèle d'excellence à rechercher pour toute une classe d'âge scolaire. De plus, une deuxième catégorie d'exercices, les exercices d'application, est proposée. Ils restituent des mouvements

¹⁰² Demeny démontre à travers la chronophotographie que les moulinets n'ajoutent rien à la vitesse du coup de canne. De même, le fait de bander le corps comme un arc pour réaliser des coups directs est néfaste à la vitesse de frappe d'un boxeur. La méthode anglaise permet de réaliser deux coups de poings lorsque celui qui est formé par les moniteurs de Joinville n'en réalise qu'un seul. Ces découvertes mécaniques ne sont pas du goût des moniteurs de l'époque puisqu'elles contredisent leur autorité pédagogique et remettent en cause leur savoir empirique.

plus naturels, inspirés souvent de méthodes antérieures¹⁰³. Aussi, les exercices de formation, comme leurs noms l'indiquent peuvent être préparatoires de nombreuses pratiques, dont les pratiques sportives, ce que Demenÿ cherchera à démontrer à la fin de sa vie.

4.3.2. *Les effets organologiques de l'étude « exacte » du mouvement et ses « oublis »*

4.3.2.a. L'image motrice et la possibilité du « double »

Les travaux de Demenÿ aussi bien scientifiques, techniques que pédagogiques n'ont pas obtenu la reconnaissance qu'il aurait pu espérer. Il participe activement au développement de la gymnastique. Celle-ci était rendue obligatoire en 1880 préalablement aux grandes lois sur l'école, dans la mesure où les causes de la défaite de 1870, ou plus exactement les causes de la victoire de l'adversaire prussien étaient attribuées à la supériorité de leurs instituteurs et plus encore à l'excellence de leur gymnastique : le Turnen qui formait des soldats robustes. Malgré une audience importante, le champ de concurrence des conceptions de l'éducation physique et les habitus culturels des diverses institutions ont conduit à d'autres orientations. Le paradigme « foncier » développé par Fernand Lagrange dès 1888 prend de l'ampleur ainsi que les conceptions des médecins hygiénistes après la Première Guerre mondiale, ou encore la méthode naturelle d'Hébert. Ce dernier reconnaît en Demenÿ un maître, bien qu'il fût sur une logique autre mais potentiellement complémentaire. La méthode de Demenÿ est davantage reconnue dans la gymnastique harmonique d'Irène Poppart qui fut son élève. Elle s'inscrit dans l'esthétique courbe des fondatrices de la danse moderne : Loïe Fuller, Isidora Duncan ou encore dans la réflexion sur la notation du mouvement de Pierre Conté très inspiré par les travaux de Demenÿ, transposant les mouvements de danse sur une partition musicale.

Il semble que l'organologie de l'éducation physique et du mouvement en général doive aux études chronophotographiques une transformation radicale, finalement assez peu soulignée. À partir de cette technologie, il est possible de décomposer exactement le mouvement et de spatialiser un « double » de soi-même. Le mouvement est un « objet

¹⁰³ « L'application convient à l'adulte mais pas à l'enfant » et « la gymnastique éducative est la véritable gymnastique scolaire ». Mais dialectiquement les applications s'imposent d'elles-mêmes, au nom du « réalisme ». « Prétendre faire l'éducation du marcheur, du coureur, du sauteur, par des procédés et des mouvements préparatoires qui diffèrent de l'exercice même, c'est ignorer la loi d'association des mouvements (...) car on est évidemment plus avancé en obtenant immédiatement les synergies nerveuses et musculaires utiles, par la simple pratique ». Aussi la préparation physique « sous-entend (elle) un choix d'exercices calqués sur la synthèse finale, mais plus simple, sans jamais être conçue en dehors de cette synthèse ». Demenÿ cité par (Pociello 1999a)

temporel » toujours évanescant. Cette mnémotechnologie permet de le capter et de le fixer sur les plaques de verre, les pellicules ou autres supports d'inscription. La conduite motrice des athlètes d'élite est « surprise » par la réalité de leur propre technicité reconstituée sur des supports en deux dimensions. Elle ne correspond pas à ce qu'ils en pensaient. Ils disposent dès lors d'instruments de grammatisation permettant de la transformer. Le « modèle interne » théorisé par Berthoz un siècle plus tard peut s'externaliser et ainsi il est possible d'en disposer pour réduire les écarts par rapport à la norme dans la conception du mouvement idéal développée à l'époque.

La notion d' « image motrice » apparaît à cette période, en 1885, sous la plume de Salomon Stricker (Vigarello 2014, 207). Est-ce un hasard ? La notion de schéma corporel apparaît également à la fin du XIX^e siècle, puis celle d' « image du corps » se développe avec Paul Schilder au début du XX^e (1923). Cette image constitue la manière dont notre propre corps nous apparaît à nous-même dans son unité, sous la forme de représentations, à partir des données sensorielles qui l'ont traversée. (Jeannerod 2010). L'évolution de ces concepts est-elle rendue possible par la grammatisation du mouvement ? Toujours est-il qu'il est montré à la fin du XX^e et au début du XXI^e siècle, à travers la grammatisation du fonctionnement du cerveau par l'imagerie cérébrale, que les outils¹⁰⁴ et l'ensemble des objets qui s'y connectent modifient l'image du corps. Ce corps est nécessairement conditionné par les instruments maniés et environnants. Le corps organique *est aussi* organologique. Il est biologique *et* technique. Il est potentiellement « capacitaire » selon une problématique contemporaine¹⁰⁵. Le « corps propre » est en quelque sorte « impropre » du fait de la multiplication des expériences sensorielles qui passent nécessairement par divers couplages avec des organes

¹⁰⁴ Leroi-Gourhan définit l'outil comme le « terme général donné aux objets par lesquels l'homme intervient sur la matière en prolongeant sa main afin de la spécialiser en fonction d'objectifs techniques à réaliser ».

¹⁰⁵ « Le corps capacitaire est donc la plupart du temps au-delà des limites du corps biologique. Ses limites subjectives, ressenties, peuvent être définies grâce au phénomène dit de la « transparence de l'outil ». Ce phénomène subjectif est lié à l'« incorporation » de l'outil au corps senti. Le charpentier perçoit le clou qu'il veut enfoncer *à travers* la surface de la tête du marteau. L'écrivain perçoit la texture de la feuille de papier *à travers* les mouvements de la pointe de la plume ou de la bille du stylo qui glisse sur cette feuille. Le conducteur d'une automobile perçoit les défauts du revêtement routier *à travers* les rouages mécaniques des roulements, des suspensions, de la direction du véhicule. Notre système nerveux central est capable de déporter le lieu senti de la perception au-delà du corps animal : là où l'outil interagit avec l'environnement (au « point de travail »). Durant l'activité concernée, dès lors que l'outil est intégré et efficacement utilisé, alors sa présence n'apparaît plus à la conscience. Son utilisation automatisée permet de se concentrer sur l'achèvement de la tâche en cours. L'outil est devenu *transparent* à la conscience. Il fait partie du corps capacitaire. Il reste ainsi transparent tant que tout va bien, tant qu'il reste efficace, tant que les conséquences de son utilisation restent les conséquences attendues. Mais dès qu'un dysfonctionnement intervient, dès que l'inattendu, l'imprévu fait son apparition, c'est la *dé-transparence* instantanée : l'outil revient brutalement dans le champ de la conscience, il refait surface subitement dans notre champ attentionnel. Le moment de la dé-transparence est le moment où l'outil, déposé, ne fait plus partie du corps capacitaire ». (Hanneton 2017, 9–10)

techniques divers, et en premier lieu avec la force gravitaire. Aussi, pour revenir à la période considérée, cette mnémotechnologie du mouvement, accompagnée de la synthèse cinématographique avec laquelle le temps de la conscience coïncide, renouvelle considérablement l'image du corps en mouvement. Elle la matérialise *exactement*. Aussi, ces nouveaux organes techniques introduits à la fin du XIX^e siècle ont été considérés par un certain nombre d'historiens et épistémologues comme relevant d'une instrumentalisation du corps, d'un « corps machine » en opposition au « corps-sujet » (Gleyse 1995) ou encore en opposition à une logique phénoménologique et intentionnelle (Bayer 1990). Or, la méthode organologique permet de considérer que ces mnémotechniques conditionnent le fonctionnement du corps en mouvement mais ne le déterminent pas, c'est le sens même du processus de grammatisation. La discrétisation du temps du mouvement offre une surface de réflexion (aux deux sens du terme) filtrée par les matrices disciplinaires des savants qui les interprètent. Aussi, l'époque ortho-cinétique ouverte avec les figures tutélaires de Muybridge, Marey, Demeny, Edison, les frères Lumières entre autres, peut tout aussi bien sécréter des dispositifs de contrôle que des dispositifs d'individuation. La possibilité de discrétiser et de recomposer le mouvement a permis de nouveaux possibles dans le monde de l'« éducation physique », dans le monde « sportif » ou encore dans le monde artistique. Nous explorons quelques exemples de ces « possibles » en annexes.

4.3.2.b. L'oubli des rétentions tertiaires dans les « techniques du corps » et la « mélodie kinétique »

Les techniques « matérielles » en général, c'est-à-dire les rétentions tertiaires, modifient les conditions de production de ce que Mauss appelle les « techniques du corps », et Guillaume la « mélodie kinétique ». Elles constituent pour les deux auteurs des « formes » motrices.¹⁰⁶ Chez Mauss, « le corps est le premier et le plus naturel des instruments de l'homme ». C'est l'imitation « directe » et le langage oral qui conditionnent la formation des habitus corporels.¹⁰⁷ Pour les étudier, il faut procéder du « concret à l'abstrait », c'est-à-dire de l'étude du mouvement lui-même¹⁰⁸, vers celle des cultures qui les portent. Pour Guillaume,

¹⁰⁶ Un développement de la notion de mélodie kinétique chez Guillaume est proposé dans les annexes ainsi qu'une étude de la question des techniques du corps chez Mauss.

¹⁰⁷ Une conception analogue apparaît chez Guillaume : « (...) les habitudes proprement humaines procèdent en général de l'exemple des autres ou d'idées transmises au moyen des symboles et du langage ». (Guillaume 1968, 99)

¹⁰⁸ Tel que le fait Guillaume qui n'explore pas les spécificités culturelles des mouvements étudiés. Dans cette perspective, c'est une théorie des « habitudes » et non des « habitus ».

introduisant la théorie de la forme (gestalt theory) en France, la formation de la mélodie kinétique, c'est-à-dire l'organisation fluide des mouvements corporels, ne s'opère pas par un apprentissage décomposé, telle qu'une mélodie ne s'écoute pas en dissociant ses différentes notes. Cette mélodie kinétique est « un automatisme » qui se manifeste par sa forme et intègre tout en les dépassant, les éléments qui la constituent. Elle se construit par l'expérience à travers le tâtonnement qui combine perceptions extéroceptives et proprioceptives.

Si l'on suit la perspective anthropologique de Leroi-Gourhan et de Stiegler, ce corps n'est « humain » qu'à partir du moment où il se technicise. Il est nécessairement couplé à des organes techniques. Dès la naissance, le petit homme est aidé dans son tâtonnement par des ascendants. Il touche, manipule divers organes corporels et matériels en s'installant dans un bain (milieu technique) naturalisé.¹⁰⁹ Ces rétentions tertiaires inscrites en système, aussi diverses et diffuses soient-elles, sont structurées épiphylogénétiquement dans l'histoire des sociétés humaines et réorganisent le fonctionnement des organes corporels. Le langage peut d'ailleurs être entendu lui-même comme une forme de mnémotechnique d'un type particulier. Or, chez Mauss comme chez Guillaume, « l'homme nu » semble exister. Pour Mauss, le corps de l'homme est « naturel » et devient « culturel »¹¹⁰ en s'accouplant, à travers le langage et l'imitation, à des organes techniques qui restent malgré tout invisibles dans ses descriptions. Les techniques du corps ne sont pas considérées comme des modalités d'action assurant la réincorporation (endosomatization) des exosoma (organes techniques ou rétentions tertiaires) inscrits dans le processus d'externalisation. Elles s'y opposent en quelque sorte.¹¹¹ Chez Guillaume, le corps « nu » est organisé par des perceptions dont les percepteurs (les organes du corps) ne semblent pas s'adresser aux « perçus » (les organes techniques et le corps des autres percepteurs) qui restent invisibles dans sa théorisation. Seuls subsistent les « modèles idéaux » issus du processus imitatif.

Par ailleurs, si les mnémotechnologies forment un « inconscient machinique », les deux auteurs dans leurs approches respectives ne précisent pas que leurs études respectives des « formes » motrices sont sous-tendues, en partie, par une nouvelle organologie de l'œil qui spatialise le mouvement.¹¹² Pourtant, les « découvertes » quasi-synchroniques dans le

¹⁰⁹ C'est-à-dire rendu « naturel » par le fait qu'il est préexistant à l'individu et donc appartient à son « monde ».

¹¹⁰ « En somme, il n'existe peut-être pas de « façon naturelle » chez l'adulte » dit Mauss.

¹¹¹ « Nous avons fait, et j'ai fait pendant plusieurs années l'erreur fondamentale de ne considérer qu'il n'y a technique que quand il y a instrument. (...) avant les techniques à instrument, il y a les techniques du corps ».

¹¹² Il faut rappeler la puissance de l'expression de Georges Vigarello : « L'œil possède dès lors une mémoire nouvelle » (Vigarello 1988b, 110)

contexte français des « techniques du corps » par Marcel Mauss et de la « mélodie kinétique » par Paul Guillaume sont surdéterminées par les images photographiques et/ou cinématographiques qui assurent la possibilité de regarder « tout à loisir » les formes motrices qui se dégagent des clichés ou du mouvement ralenti.¹¹³ De ce fait, les paradigmes scientifiques sont conditionnés (et non déterminés) d'une manière ou d'une autre par cette organologie qui ouvre l'époque ortho-cinétique. Cependant, il faut bien distinguer la portée des deux concepts. La technique du corps synthétise un ensemble de savoir-faire qui ont une signification en fonction de pratiques spécifiques et dont l'usage dépend d'un contexte donné. La mélodie kinétique « zoome » sur la part strictement motrice de cette technique en spécifiant ses différentes opérations, geste théorique fondamental pour les pédagogues et futurs « didacticiens » de la discipline. Nous retenons comme point de convergence ces deux approches, une description de *gestes culturels significatifs*.

Paul Guillaume use de la métaphore mélodique pour penser le mouvement et son éducation en « oubliant » les conditions techniques qui lui ont permis ses études et notamment le cinésigramme. Lorsque Guillaume parle du mouvement comme d'un enchaînement de notes dont le sens ne peut être possible en découpant chacun de ces éléments, il ne met pas en évidence l'idée que toute mélodie¹¹⁴ est conditionnée par des instruments de musique et probablement par une partition musicale qui est une forme de grammatisation. La spatialisation du temps de la mélodie, qui n'enchaîne plus des sons mais des notes et permet sa reproductibilité, conditionne l'écoute même de cette mélodie qui pourra être re-jouée et ré-entendue à loisir. Pour le mouvement, la notion de mélodie kinétique n'a été rendue possible que par la capacité à le reproduire exactement en spatialisant son « temps de passage » à partir du chronophotographe, du kinogramme, du cinématographe. Il semble que les approches de Mauss et Guillaume soient paradigmatiques d'un « refoulement » de cette matérialisation qui conditionne de nouveaux possibles telle que la notation de la danse le donne à voir. L'éducation physique scolaire est héritière de cette absence du symbolique grammatisé dans ses théories épistémologiques et pédagogiques alors que les concepteurs de l'éducation physique ont toujours exploité langages écrits et représentations spatiales multiples jusqu'à

¹¹³ La transmission ethnographique suppose des mnéotechnologies pour transférer et prendre le temps d'étudier des techniques corporelles forgées dans d'autres cultures. Mauss précise dans son manuel d'ethnographie de 1935 que « les techniques du corps seront étudiées à l'aide de la photographie et si possible du cinéma au ralenti ». Voir à ce sujet : <http://unt.unice.fr/uoh/anthropologie/?page=partieA/Chap2.0#1>

¹¹⁴ Dont la reproductibilité exacte est possible à partir du phonogramme d'Edison

l'utilisation de logiciels divers dont la manipulation est facilitée par la pratique des tablettes numériques.

Aussi, en faisant un parallèle avec le refoulement platonicien de l'hypomnèse¹¹⁵, il est possible de considérer que l'absence de prise en compte des organes techniques dans ces théories importantes, qui soutiennent de nombreuses approches de l'éducation physique en participant à ses soubassements épistémiques, n'a pas permis de penser que les idéalités motrices émergent de la matérialité des techniques corporelles. Elles ont pu conduire à une conception de l'acquisition de ces techniques selon un processus adaptatif, qui vise une maîtrise corporelle à travers l'efficacité gestuelle, dont il est difficile de percevoir ce qui fait l'unité de la tendance technique au-delà de la diversité des faits techniques.¹¹⁶

4.3.2.c. L'ambiguïté du rapport « nature » / « culture » à l'époque orthocinétique

L'ambiguïté des rapports entre « nature » et « culture » en éducation physique est inscrite dans son expression même. Ce terme « éducation physique » apparaît en langue anglaise en 1693¹¹⁷ et en langue française en 1762¹¹⁸. Il prend progressivement la place de celui de « gymnastique » au début du XX^e siècle. La composante « physique » de l'expression renvoie bien à l'idée de nature, la *phusis* en grec. Jacques Ulmann montre que ce « physique » est soumis à l'entropie et qu'il pose de nombreuses difficultés théoriques sur le plan « métaphysique »¹¹⁹.

¹¹⁵ Voir paragraphe « Premières rencontres avec la théorie de l'individuation psychique et collective » dans l'Introduction générale de la thèse.

¹¹⁶ Ces trois points sont davantage détaillés dans les annexes relatives aux techniques du corps chez Mauss, dans le paragraphe « Trois dimensions fondamentales du travail de Mauss dans *Les techniques du corps* »

¹¹⁷ Sous la plume du philosophe John Locke.

¹¹⁸ Dans l'ouvrage du médecin suisse Ballexserd : *Dissertation sur l'éducation physique des enfants de leur naissance jusqu'à l'âge de la puberté*, année de publication de l'Emile de Rousseau.

¹¹⁹ « Pourquoi l'éducation dont nous nous occupons fut-elle, sinon peut-être dès son apparition, à coup sûr très rapidement appelée physique, au lieu d'être désignée par un autre adjectif qui, semble-t-il, l'aurait déterminée plus clairement ? Par son étymologie, le mot « physique » est synonyme de naturel. A ce titre, il s'oppose au surnaturel. Il convient donc pour désigner le corps, que le christianisme de l'époque où naît l'éducation physique n'oppose souvent pas sans violence à l'âme, dont la vocation n'est pas de ce monde et qui, le corps une fois dissout, fera retour dans sa divine patrie. Pendant longtemps, le mot « physique » est demeuré marqué ; il a représenté ce qui, de l'homme tel qu'il vit ici-bas, est soumis à l'espace, au temps, aux désirs. Kant, on le sait, entend par « éducation physique » non pas tant l'éducation du corps que celle qui s'adresse à un homme soumis au déterminisme (...) La plupart de ceux qui devinrent théoriciens, praticiens, pratiquants de l'éducation physique ne sont pas allés si loin. L'éducation physique fut celle du corps. Encore est-il que la représentation du corps s'est accompagnée pour eux de la pensée, ou tout au moins du sentiment, qu'il oppose l'âme dans son être et dans sa valeur. Telle fut d'ailleurs, finalement, à toute époque, la destinée du corps. Le christianisme ne fut

Lorsque Marcel Mauss écrit « les techniques du corps » en 1936, Georges Hébert commence à décliner sa dernière grande œuvre : l'élaboration méthodique de sa démarche « naturelle ». Ulmann montre à travers Mauss que la recherche d'une motricité naturelle chez Hébert est une entreprise vaine et dépassée¹²⁰. Aussi, une forme d'anachronisme apparaît entre l'idée que se fait Hébert de la nature et la perspective conduite par la théorie de « l'habitus » de l'un des maîtres de la sociologie et de l'anthropologie française¹²¹. Comme l'ensemble des concepteurs de l'époque, Georges Hébert est préoccupé par « l'idée » motrice, au sens de Guillaume, reformulée en tant qu'« idéomotricité » par Paillard¹²². Pourtant, il refoule en

pas le seul, ni le premier, à l'avoir défini par rapport à l'âme et comme ce qui n'est pas l'âme. Chez les grecs, le mouvement, caractéristique des corps, appelle un principe moteur, qui est l'âme. Les modernes ont préféré définir l'âme par la pensée ; le corps devient alors pour Descartes l'étendue : pour Kant il est soumis au principe par lesquels le sujet transcendantal règle le déterminisme phénoménal, les post-kantiens feront de lui un moment de la représentation. Dans tous les cas le corps est caractérisé par le fait qu'il se distingue de l'âme. Et c'est pourquoi la théorie du corps et jusqu'à la notion de corps apparaissent si indécisées et floues lorsque, comme pour Merleau-Ponty par exemple, le corps devient ce par quoi une conscience qui, dans la réflexion sur elle-même, ne s'apparaît que comme « être-au-monde », se trouve placé dans des rapports effectifs avec le monde. De même, quoiqu'en sens inversé, le matérialisme rend univoque la notion de corps parce que, affirmant que tout est matière, il ne trouve plus rien par opposition à quoi le corps puisse se définir. L'existence du corps humain parmi les autres corps ne va pas, aujourd'hui encore, sans l'idée plus ou moins sourde, mais avouée par ceux qui en font usage, qu'il est l'antithèse d'un principe qu'on appellera comme on voudra mais qui ne peut que retenir en lui quelque spiritualité ». (Ulmann 1977, 408-409)

¹²⁰ « L'hébertisme accepte les postulats d'une certaine sociologie. Celle-ci admet l'existence d'une mentalité prélogique, primitive, la fixe, en recherche les causes. Hébert admet l'existence d'un certain type organique primitif, le fixe, en recherchant les causes. Il ne reste plus ensuite qu'à provoquer l'apparition des mêmes causes pour engendrer le même type organique. Il ajoute en note « interprétation au combien théorique ! on ne peut s'empêcher d'opposer à Hébert ce que Mauss a écrit du caractère diversifié et social des « techniques du corps ». (Ulmann 1989,368)

¹²¹ Mauss précise dans son texte :

« J'ai donc eu pendant de nombreuses années cette notion de la nature sociale de l'« habitus ». Je vous prie de remarquer que je dis en bon latin, compris en France, « habitus ». Le mot traduit, infiniment mieux qu'« habitude », l'« exis », l'« acquis » et la « faculté » d'Aristote (qui était un psychologue). Il ne désigne pas ces habitudes métaphysiques, cette « mémoire » mystérieuse, sujets de volumes ou de courtes et fameuses thèses. Ces « habitudes » varient non pas simplement avec les individus et leurs imitations, elles varient surtout avec les sociétés, les éducations, les convenances et les modes, les prestiges. Il faut y voir des techniques et l'ouvrage de la raison pratique collective et individuelle, là où on ne voit d'ordinaire que l'âme et ses facultés de répétition ».

Et ajoute un peu loin :

« Ne dites pas que ce sont des primitifs, je les crois sur certains points supérieurs aux Celtes et aux Germains. Les femmes indigènes adoptent un certain « gait » (le mot anglais est délicieux) : à savoir un balancement détaché et cependant articulé des hanches qui nous semble disgracieux, mais qui est extrêmement admiré par les Maori. Les mères dressaient (l'auteur dit « drill ») leurs filles dans cette façon de faire qui s'appelle l'« onioi ». J'ai entendu des mères dire à leurs filles [je traduis] : « toi tu ne fais pas l'onioi », lorsqu'une petite fille négligeait de prendre ce balancement (*The Maori*, 1, p. 408-9, cf. p. 135). C'était une façon acquise, et non pas une façon naturelle de marcher. En somme, il n'existe peut-être pas de « façon naturelle » chez l'adulte ».

¹²² A la fin du XX^e siècle, dans le champ de la neuro-physiologie de l'action, ce principe de l'idéomotricité où « la présence d'opérations mentales est interposée entre le déclenchement de l'action » (Paillard 1994) est conservé. Cependant, elle compose avec la « boucle sensori-motrice » des mouvements automatisés tel que l'avait mis à jour Jacob Von Uexküll (1864-1944) en 1934, année de la conférence sur les « techniques du corps » de Mauss. Cette boucle chez Von Uexküll conditionne l'« umwelt » des individus : hommes et animaux, c'est-à-dire leurs mondes comme une modalité spécifique de relation à l'environnement conditionnée par le cercle

partie la méthode scientifique tout en s'appuyant sur certains de ses paradigmes (notamment thermodynamique) et de ses résultats. Il est organisé par la « captation » des gestes dits « naturels » mais également par la réalisation de la « bonne forme » au sens de Guillaume afin que le geste soit juste et efficace.

Cependant, l'ambiguïté même du terme « naturel » ne permet pas de proposer une interprétation tranchée : d'un côté Hébert « se tromperait » sur le mouvement naturel et de l'autre Mauss aurait « raison ». Or, Mauss distingue de manière oppositionnelle les techniques du corps et les techniques matérielles pour bien mettre en évidence les premières. Cette opposition empêche de voir que les techniques du corps sont conditionnées par les techniques matérielles, à la fois sur le plan strictement moteur : les organes techniques se couplent avec les organes du corps pour agir, mais également sur le plan fictionnel. Et effet, l'anthropologue ne dit-il pas lui-même, parlant de la natation, que l'on assiste

à un changement complet de technique : nous avons vu remplacer par les différentes sortes de crawl la nage à brasse et à tête hors de l'eau. De plus, on a perdu l'usage d'avaler de l'eau et de la cracher. *Car les nageurs se considéraient, de mon temps, comme des espèces de bateaux à vapeur. C'était stupide, mais enfin je fais encore ce geste : je ne peux pas me débarrasser de ma technique. Voilà donc une technique du corps spécifique, un art gymnique perfectionné de notre temps.*

Mauss montre dans cette simple phrase que son organisation corporelle est conditionnée par « d'anciens modèles » qui s'appuient sur la « machine à vapeur » et que sa « raison pratique » d'athlète-nageur est soumise à ce stéréotype dont il considère qu'il ne peut « se débarrasser ». Il précise d'ailleurs dans son texte la manière dont la natation était enseignée à son époque¹²³. L'idée que l'on se fait de ce que l'on doit faire n'est pas toujours

fonctionnel qui se tisse entre la perception et l'action. Le modèle cognitiviste qui se développe au cours des années 70-80 s'établit sur ce principe idéomoteur. Dans cette approche, la représentation, la « computation symbolique » telle que ces modèles appuyés sur celui de l'ordinateur le formalisent, intervient entre la perception et l'effectuation motrice sur la base de programmes moteurs qui tendent à se généraliser et à s'automatiser. La conception du symbolique « automatique » qui émerge dans ces approches cognitivistes est peut-être l'une des causes de l'absence d'appropriation de ce terme dans le langage de l'éducation physique au profit de modèles écologiques et de l'étude de la motricité comme système dynamique où le couplage perception-action conditionné par l'environnement est premier.

¹²³ « Autrefois on nous apprenait à plonger après avoir nagé. Et quand on nous apprenait à plonger, on nous apprenait à fermer les yeux, puis à les ouvrir dans l'eau. Aujourd'hui la technique est inverse. On commence tout l'apprentissage en habituant l'enfant à se tenir dans l'eau les yeux ouverts. Ainsi, avant même qu'ils nagent, on exerce les enfants surtout à dompter des réflexes dangereux mais instinctifs des yeux, on les familiarise avant tout avec l'eau, on inhibe des peurs, on crée une certaine assurance, on sélectionne des arrêts et des mouvements. Il y a donc une technique de la plongée et une technique de l'éducation de la plongée qui ont été trouvées de mon temps. Et vous voyez qu'il s'agit bien d'un enseignement technique et qu'il y a, comme pour toute technique, un apprentissage de la nage ».

en « consonance » avec ce que l'on fait vraiment puisqu'il a été naturalisé dans des conduites, aussi « stupides » soient-elles.

Le mouvement naturel hébertiste n'est autre qu'un mouvement culturel¹²⁴ qui n'est pas reconnu comme tel mais qui dispose d'une performativité certaine et qui a migré au profit d'idéologies largement opposées¹²⁵. Georges Hébert indique à partir de 1936 que les individus sont maintenant capables d'« autoscopie » (Bui-Xuân et Gleyse 2001). Ce terme est hautement pharmacologique. À notre époque, l'autoscopie en formation s'appuie sur les images filmées pour favoriser l'analyse de pratique. Or, au moment où Hébert développe ses travaux, ces dispositifs ne pouvaient pas encore exister à grande échelle. D'autre part, l'autoscopie renvoie selon une autre acception à des hallucinations issues de désordre psychiatrique.¹²⁶ C'est une telle « hallucination » ou plutôt une « illusion »¹²⁷, qui se passa lors des premières projections cinématographiques par les frères Lumières à Paris¹²⁸, et plus globalement dans l'illusion cinématographique. Le public a fictionné, l'espace de quelques instants, le fait que le train qui arrivait en gare de La Ciotat fonçait sur eux. Pourquoi Hébert peut-il dire en 1936, où moment même où Marcel Mauss et Paul Guillaume énoncent leurs théories que les individus sont capables d'autoscopie ? L'« inconscient machinique » permis par les images chronophotographiques ont transformé le regard et ont ouvert la voie à de nouvelles formes d'attention motrice que le mouvement sportif a su largement exploiter. Le

¹²⁴ Parlebas précise que : « Dans les techniques du mouvement décrites par Mauss, on retrouve, énumérées de façon étonnante et quasiment à l'identique, les huit familles fondamentales de la Méthode naturelle hébertiste : marche, course, saut, lancer, grimper, lever, natation ; il n'y manque que la famille « attaque-défense » ! Surprenantes analogies. Mais, alors que Mauss et Hébert subordonnent les qualités de l'action au rapport à autrui, ils ne consacrent tous deux réellement, à l'échange interindividuel, qu'une seule famille sur les huit reconnues ! Étrange point commun. Cette commune carence de l'interaction corporelle révèle sans doute la difficulté éprouvée par ces deux auteurs à considérer l'activité motrice elle-même comme profondément intégrée à la relation à autrui ». (Parlebas 2015, 227–28). Et nous pourrions ajouter à cette phrase : « à la relation aux organes techniques qui composent le milieu symbolique ».

¹²⁵ Georges Hébert est aujourd'hui l'une des références du mouvement dit « survivaliste » tel que peut l'analyser le sociologue Bertrand Vidal. Il peut être considéré comme l'une des références de pratiques « nouvelles » tel que le « parkour » ou les épreuves de course combinées à des parcours d'obstacle type « mud day » qui disposent parfois d'un plan marketing très élaboré.

¹²⁶ L'autoscopie peut être également un phénomène hallucinatoire de dédoublement de soi : « L'**autoscopie** est un phénomène hallucinatoire où le sujet se voit lui-même comme un double ou voit certaines parties de son corps, avec un sentiment d'angoisse et de confusion ». Connue dès l'Antiquité (le terme a été introduit par Aristote), elle a acquis de l'importance au XIX^e siècle, grâce à la littérature romantique du double (Goethe, Dostoïevski, Maupassant) et grâce à la recherche en neuropsychiatrie. (Paladino, Passerini, et Curtis 2006)

¹²⁷ Berthoz distingue précisément l'hallucination de l'illusion. La première est une pure création de l'esprit, tel qu'il est possible d'en faire aussi l'expérience dans des cas extrêmes (déserts, très haute montagne). L'illusion est une solution trouvée par le cerveau face à des perceptions ambiguës comme lorsque l'on a l'impression que notre train démarre alors que c'est celui d'à côté qui s'éloigne.

¹²⁸ La première date du 28 décembre 1895. Georges Méliès était présent. Le film le plus célèbre de l'époque, L'arrivée d'un train en gare de La Ciotat a été projeté en janvier 1896.

« et » de éducation physique « et » sportive est constitué en partie par cet inconscient
machinique et artefactuel de la discipline.

5.1. Introduction : l'évolution de la grammatisation du mouvement au service de la méthode sportive

Dans le champ des « méthodes » en éducation physique se forme une contradiction potentielle. Alors que c'est Georges Demeny qui entreprit l'invention chronophotographique au service d'une éducation physique rationnelle¹²⁹, ce sont principalement les méthodes sportives qui profitèrent de cette mnémotechnologie et de ses transformations successives en intensifiant leur socialisation. Toutefois, Demeny présentait lui-même sa méthode, à la fin de sa vie, comme une préparation aux méthodes sportives : « la préparation sportive sous-entend un choix d'exercices calqués sur la synthèse finale, mais plus simples, sans jamais être conçus en dehors de cette synthèse » (Pociello 1999a). Les concepteurs des approches sportives vont s'emparer du nouveau « regard » permis par la saccade du mouvement pour offrir une « vision » techniciste de la technique, c'est-à-dire une vision qui s'attache au « reste » que constituent les gestes culturels significatifs. Cette perspective se développe tout au long du premier vingtième siècle et produit toujours des effets à notre époque. Les principaux gestes des sports sont « découpés » et enseignés pour eux-mêmes dans des formes qui peuvent être proches des autres méthodes d'éducation physique. Cette grammatisation du mouvement s'appuie principalement sur la logique du « champion » en envisageant des techniques simplifiées à reproduire. Dans cette perspective, la conduite du pratiquant-élève est confondue avec le « double » spatialisé du modèle qui sert de référence.

Dans ce chapitre sont proposés quelques repères historiques pour appréhender l'introduction de la méthode sportive en éducation physique. Puis, nous montrerons qu'au cours de la deuxième partie de cette période (1950-1967), les conceptions de l'éducation

¹²⁹ Vigarello montre que les travaux de Demeny n'ont pas modifié les techniques motrices à cette époque. Toutefois, il est possible de considérer qu'ils ont favorisé leur socialisation.

« Toutes les analyses de Demeny sont effectuées sur les usages techniques de son temps, sur les « styles » corporels eux-mêmes datés. Aucune n'ouvre sur leur transformation. Aucune ne propose de dispositif inédit. Le saut en hauteur se pratique toujours avec les jambes groupées, le saut en hauteur « ignore » le procédé en « ciseau », le saut à la perche demeure un geste quasi esthétique. L'analyse permet de mieux expliciter ce que fait le bon sauteur, elle « accentue » certains gestes, elle en favorise la compréhension et en précise la définition. En cela son utilisation est indispensable. Incontournable même pour l'explication et pour l'exploitation pédagogique. Le discours y gagne une assurance et une richesse d'arguments qu'il n'avait pas. Mais la démarche ne peut « précéder » ce que réalise le « bon » sauteur et moins encore « prévoir » au-delà de ses réalisations. Aucune prospective dans ce cas, aucune suggestion pour redistribuer l'organisation motrice ». (Vigarello 1988b, 110)

physique cherchent à dépasser l'éclectisme. Deux tendances divergentes s'expriment : la tendance sportiviste et la tendance psychomotricienne. Le travail de Jacqueline Marsenach permet de constater que c'est la tendance sportiviste qui va dominer dans les pratiques d'enseignement tout en intégrant quelques ingrédients des approches psychomotriciennes.

5.2. Repères sur l'introduction de la méthode sportive en éducation physique

5.2.1. Introduction du sport comme objet éducatif

La conception éducative du sport moderne apparaît au cours du XIX^e siècle dans les collèges privés anglais, et notamment dans le collège de Rugby dirigé de 1828 à 1841 par Thomas Arnold. À travers le partage d'un code réglementaire et la logique compétitive comparant les performances individuelles et/ou collectives, le jeu sportif permet l'exaltation motrice tout en assurant les conditions d'une auto-discipline (self-gouvernement). Contrairement aux gymnastiques, ce n'est pas la codification des gestes qui importe mais le champ des droits et des devoirs du joueur qui assure la « libération » des mouvements et délimite le champ des possibles. Le sport dispose d'un avantage considérable par rapport à d'autres méthodes : la présence de règles qui régulent l'activité des joueurs permet une substitution au « cours magistral » (Rauch, 1982).

Le sport contient une morale de « l'excès », socialisée et ritualisée, qui accompagne la vision d'un univers infini à travers les possibilités offertes par le « dépassement de soi ». (Queval 2004) Le sport contient une morale du « progrès » qui accompagne le développement de la société industrielle en constituant l'un de ses symboles. La rationalisation et la structuration des espaces, des temps, des matériels facilite l'organisation des compétitions. Le progrès suppose la « mesure » : les challenges et défis interindividuels sont circonscrits dans des événements ritualisés dans lesquelles les performances individuelles et collectives sont comparées et hiérarchisées. L'amélioration des performances suppose le développement infini des capacités physiques et inscrit le pratiquant dans le circuit de l'entraînement. La vision synchronique de l'événement situé est redoublée par une vision diachronique : celle du record et des championnats rendus possibles par la grammatisation du temps offerte par les chronomètres et par l'ensemble du système technique qui facilite la vitesse des communications et des échanges. Ces dispositifs institutionnalisent et popularisent les

possibilités du sport qui passe d'une conception locale, à une conception nationale et internationale. (Vigarello 1993)¹³⁰

En France, le sport anglais se développe au cours de la fin du XIX^e, sous l'influence notamment du *comité pour la propagation des exercices physiques, dit comité « Jules Simon »* (création en 1888). Dans la société française, il pénètre d'abord les classes « supérieures ». L'un de ses principaux promoteurs, Pierre De Coubertin, le considère comme réservé à une certaine « élite ». Cette « religion de l'excès » prend son essor au cours du XX^e siècle, en s'installant dans un premier temps dans les lycées, puis en se généralisant largement dans le système éducatif pour devenir, au cours des années soixante, le contenu dominant. Comme le précisait déjà très tôt Philippe Daryl(1888, p.162)¹³¹ cité par (Rauch 1982, 81) :

Nous nous trouvons en présence de deux systèmes d'éducation physique, aussi différents par les principes que par les résultats. D'une part, le système anglais, où l'exercice méthodique n'est presque rien, tandis que la récréation active est tout. D'autre part, le système français doctrinal, symétrique et classique, appuyé d'un grand nombre de théories imprimées et d'un tas d'agres ou d'appareils plus merveilleux les uns que les autres, mais qui a le grave défaut d'imposer l'exercice musculaire comme une corvée, une leçon ajoutée à toutes celles dont on assomme l'enfance.

5.2.2. L'éducation sportive en éducation physique

La notion d'« éducation sportive » apparaît progressivement au cours de la première moitié du XX^e¹³², généralement comme le « couronnement » d'une leçon bien réalisée et principalement en fin du cursus scolaire. Le *règlement général d'éducation physique* –

¹³⁰ « Les épreuves peuvent du coup traverser un temps bien à elles, condition décisive pour permettre au sport d'exister. C'est à ce compte que commence seulement le sport moderne ». (Vigarello 1993, 57)

¹³¹ Nom d'emprunt de Paschal Grousset (1844-1909), communard célèbre, député de Paris et fondateur de la *Ligue d'Education physique* (1888). C'est un bon connaisseur des sports anglais dont il fut un fin observateur après son éviction de la Nouvelle Calédonie, après sa déportation à cause d'une « affaire d'honneur » qui vit, Pierre Bonaparte, cousin de Napoléon III, assassiner le messager de Grousset, Victor Noir. Ce « meurtre fut immense et contribua pour beaucoup à la chute du régime » (Zoro 2002, 53). Grousset développa en France, contre la « gymnastique poussièreuse », et les dimensions « négatives du sport », les jeux de plein air à travers les *lendits* que Tissier exportait par la suite, dans le sud-ouest de la France. Il précisait d'ailleurs dans le journal *Le temps*, le 16 février 1890 que « Nous ne parlons pas des très sérieux inconvénients moraux que peut avoir cette misérable idée de sport, introduite dans les mœurs scolaires, du pari et des vices anglais venant à la suite. Tout homme qui a le sens pédagogique tant soit peu éveillé comprendra d'emblée qu'il ne s'agit à aucun prix de semer dans nos lycées et nos collèges de la graine de bookmakers... Les chefs d'établissements feront donc sagement en fermant leur porte au sport, [...] et de refuser péremptoirement l'accès de leurs collèges aux hommes étrangers à l'Université, à son esprit et à ses devoirs ».

¹³² Le terme « éducation physique et sportive », note Jacques Thibault apparaît en 1922 à travers un *Comité d'éducation physique et sportive* chargé de statuer sur la place du sport à l'Université et de l'intégrer à la vie étudiante. (Thibault 1997, 167). C'est le régime de Vichy qui installe plus largement le concept à travers le *Commissariat général à l'éducation général et sportive*, dirigé de 1940 à 1942, par un ancien champion de Tennis, Jean Borotra (1898-1994) et dont « l'essai de doctrine des sports » qu'il dirigea en 1964-1965 fut préparatoire aux instructions officielles de 1967.

méthode française (1925) est assez clair sur ce point¹³³. Il faut aussi remarquer avec Pierre Arnaud que :

l'introduction tardive du sport dans les programmes d'enseignement n'a pas que des raisons culturelles et politiques, mais a aussi des causes techniques et pédagogiques : enseigner le sport exige de transmettre une configuration motrice stable. Or, pendant la première moitié du XX^e siècle, l'imprécision des règlements, l'évolution des matériaux et des matériels contribuaient à une grande instabilité des modèles techniques. De plus, la transmission de ces techniques ne disposait pas d'une « méthode » sûre. (Arnaud 1996, 264)

Quelques concepteurs tentent ainsi de stabiliser des méthodes applicables. Le docteur Bellin du Cotteau (1883-1938) appartient à une catégorie de médecins sportifs. Il développe une « méthode sportive » au cours des années vingt-trente pour favoriser le renforcement du coefficient qu'il a créé. Le VARF (pour Vitesse, Adresse, Résistance et Force) permet de repérer la « valeur physique » de l'individu. L'utilisation de la caméra ralentie permet de développer son approche technique à visée de santé¹³⁴. Toutefois, son approche ne met pas en avant, contrairement aux promoteurs traditionnels de la méthode sportive, la logique compétitive qui y prévaut.

Maurice Baquet (1897-1965) fut également l'un des artisans majeurs de cette méthode sportive. Il écrivit en 1942 un livre majeur dans l'histoire de la discipline : *Éducation sportive : initiation et entraînement*. Alors enseignant-formateur à l'École Normale d'Éducation Physique, membre de la Fédération Sportive et Gymnique du Travail (FSGT), il propose dès 1936 de réduire l'écart et la hauteur des haies, ce qui permet un ajustement des formes techniques aux capacités des individus. Selon ce même auteur, l'éducation physique est avant tout, selon le principe associationniste en vigueur, « l'ABC », « la grammaire du sport ». Il propose une formule, maintes fois reprise et paradigmatique du « courant du sport éducatif » qu'il contribua à faire naître et qui se développa dans les années cinquante et soixante. (Collinet 2000). Cette formule « socratique »¹³⁵ c'est : « le sport a des vertus mais

¹³³ Les élèves sont confrontés à une gymnastique simple, élémentaire et le programme suit scrupuleusement les niveaux de la scolarité : éducation physique élémentaire, secondaire, supérieure, cette dernière seule pouvant être « sportive et athlétique » et constituant le véritable « couronnement » de l'éducation physique. (extrait du règlement, édition 1928)

¹³⁴ Le cinéma ralenti constitue une acquisition extrêmement importante en matière d'études du mouvement : « Il permet l'enregistrement d'images successives qui supplée aux défaillances de mémoire, matérialisant l'image, souvenir cérébral. [...] L'œil humain se montre incapable de semblable virtuosité » (Bellin du Cotteau, 1930). (Peter et Fouquet 2010, 95)

¹³⁵ C-M Prévost précise que l'on ne peut comprendre cette formule et la pensée de Baquet sans se référer à cette vision socratique de la pédagogie. (Prévost 1991, 75)

des vertus qui s'enseignent ». Ces vertus passent chez Maurice Baquet par l'entraînement¹³⁶, à la fois pour développer des valeurs morales, toujours mises en avant par les concepteurs de cette période, des valeurs physiques et techniques. L'apprentissage gestuel se construit à travers la démonstration et la répétition et conduit à l'acquisition de gestes techniques. Il fut chargé par ailleurs de réécrire la méthode française après-guerre. Il y développa la méthode sportive bien plus largement que le modèle de Demeny ou hébertiste. Il contribua par ailleurs aux regroupements catégoriels d'activités physiques (sports individuels, sports collectifs), qui président aux prémices des classifications des sports et des pratiques physiques qui feront l'objet de débats passionnés dans les années quatre-vingt / quatre-vingt-dix.

5.3. Multiplication des approches pour dépasser l'éclectisme (1950-1967)

Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, les textes programmatiques de la discipline de 1945 et de 1959 conservent une logique « éclectique » en juxtaposant les différentes méthodes de l'éducation physique. Quelles que soient les techniques du corps sélectionnées à travers les différentes méthodes, entre la fin des années cinquante et les années soixante, le modèle de la « machine simple » joue toujours son rôle analogique pour l'exécution des mouvements justes¹³⁷. Toutefois, les concepteurs et les courants de la discipline cherchent à dépasser la « méthode française » pour y proposer des démarches unitaires concurrentielles où le corps est principalement envisagé comme un « organisme » qu'il s'agit de maîtriser et/ou d'adapter à l'environnement.

Les courants pédagogiques se nourrissent du structuralisme, de la théorie de la forme et de la phénoménologie pour contourner la logique répétitive, démonstrative et collective des démarches précédentes. Les travaux de Paul Guillaume (1878-1962) à travers deux ouvrages majeurs : *La formation des habitudes* (1936) et *La théorie de la forme* (1937) jouent un rôle important dans le champ épistémologique de l'après-guerre. La question de la mélodie kinétique, que nous avons entrevue plus haut¹³⁸ et développée dans les annexes, a traversé le

¹³⁶ « S'entraîner c'est s'exercer méthodiquement en vue d'améliorer son rendement physique, moral, technique et tactique. L'entraînement peut être généralisé ou spécialisé, c'est-à-dire qu'il peut se proposer d'améliorer toutes les qualités physiques : vitesse, adresse, résistance, force ou au contraire, s'attacher au développement exclusif d'une seule qualité, par exemple : la force ou la résistance ». (Baquet 1998, 40)

¹³⁷ Gleyse (1995) remarque que les textes de 1959 sont « encore emprunts du modèle de Borelli ».

¹³⁸ Ce concept dans l'acception de Guillaume est proposé dans les annexes.

XX^e siècle à bas bruit dans le champ de l'éducation physique¹³⁹, notamment chez les auteurs qui ont cherché à se détacher d'une vision strictement technique du mouvement, au sens qui lui était attribué à l'époque : un ensemble de procédés à reproduire mécaniquement. La phénoménologie est moins introduite à partir de l'œuvre de Husserl qu'à travers la gestalt-phénoménologie de Merleau-Ponty (1908-1961), notamment *La structure du comportement* (1942)¹⁴⁰ et la pensée de Buytendijk (1887-1974) dans *Attitudes et mouvements* (1957)¹⁴¹ qui constituent des références majeures (Sarremejane 2004). La prise en compte du vécu corporel, du rythme, de l'affectivité, des sensations, de l'intentionnalité, de la perception de son action à travers l'image du corps, de la prise de conscience de son corps propre, etc. se structure à la fois dans les courants psychomoteurs qui rejettent l'idée des techniques sportives et dans les courants qui explorent la pratique sportive à des fins éducatives.

Ces approches peuvent être très schématiquement regroupées en deux tendances : sportives et psychomotrices. Les conceptions sportives font des techniques sportives et des performances, un objet d'étude pour les élèves d'âge scolaire. Ils s'inscrivent dans une logique de maîtrise de l'organisme en conservant une conception assez mécaniste du mouvement. Les conceptions psychomotrices ou revendiquant un nouvel hygiénisme s'inscrivent davantage

¹³⁹ Pierre Parlebas se réapproprie le travail de Guillaume pour élaborer en 1968 sa théorie de l'apprentissage et du transfert.¹³⁹ Il est possible de retrouver chez d'autres auteurs et dans des champs proches de l'éducation physique ce concept. C'est un paradigme pour penser la dynamique d'un saut en hauteur (Prévost 1991, 149). C'est un équivalent de la notion de « coordination » chez Hubert Godard (Bouvier 2013) ou encore un fait esthétique total (Schulmann 2005). Les deux auteurs cités, Godard et Schulmann sont eux-mêmes des pionniers la discipline qui porte le nom d'Analyse Fonctionnelle du Mouvement Dansé (AFCMD) et qui trouve des prolongements dans de nombreux champs (rééducation fonctionnelle, éducation psychomotrice, formations des musiciens, formation des thérapeutes du mouvement : kinésithérapeutes, ostéopathes). Cette conception qui se réapproprie le travail des psychomotriciens, de l'anatomie fonctionnelle et de nombreux autres champs de recherche en les « impliquant » dans le mouvement dansé. Ils mettent en évidence que la pratique du mouvement dansé est conditionnée par une « toile de fond tonico-affective », selon les conceptions de Henri Wallon et Julian de Ajuriaguerra, à partir duquel le mouvement est agi et pensé.

¹⁴⁰ Où la rupture avec les approches précédentes est radicale : « apprendre ce n'est jamais se rendre capable de répéter le même geste mais de fournir à la situation une réponse adaptée par différents moyens » ou « la différence subsiste entre un organisme qui après dressage a acquis le pouvoir de répondre à un stimulus défini et un organisme qui après apprentissage réussit des adaptations variées à des situations elles-mêmes variées ».

¹⁴¹ Sur la question la mélodie kinétique, Schulmann adopte le point de vue de Buytendijk qui transforme et enrichit la perspective gestaltiste initiale au profil d'une perspective phénoménologique.

« Parlant de la musique, Buytendijk écrit : " Pour exécuter la mélodie, l'artiste doit porter en lui-même la mélodie toute entière avant de la jouer. Il la " possède " virtuellement, mais non explicitement dans le temps. Nous ne pouvons nous représenter pareil mode de possession... On dit que quelqu'un sait ce qu'il va jouer comme quelqu'un sait ce qu'il va dire, et comme l'athlète sait ce qu'il fera pour lancer ou pour sauter. Mais pareil savoir " savoir " ne se situe que dans le " faire "... Voilà ce que nous appelons " pouvoir faire " quelque chose... Ce " savoir "- " pouvoir "- nous fait dire que quelqu'un sait jouer, qu'il sait sauter... l'ensemble organisé se dégage d'une origine amorphe, contenant déjà, implicitement et façon irreprésentable, la forme. [Frédéric J. Johannes BUYTENDIJK Attitudes et mouvements, étude fonctionnelle du mouvement humain, Desclée de Brouwer, 1957] »

dans une logique d'adaptation de l'organisme à l'environnement, en considérant le sport et les techniques sportives comme réservé aux adolescents et aux adultes.

5.3.1. *La tendance sportiviste*

L'approche de Jean Pinturault ou le film intitulé « A l'école du basket » sont exemplaires¹⁴² de cette conception. Pinturault précise sa démarche, issue du modèle de Maurice Baquet, dans « Réflexions sur la leçon d'éducation physique » (revue EPS n° 34, 1957). « Pour enseigner un geste quel qu'il soit, il faut d'abord : montrer ou démontrer le geste en l'expliquant puis faire exécuter le geste par tous les élèves et enfin améliorer l'exécution globale par des corrections progressives ». Le geste n'est pas nécessairement juste d'emblée, il s'apprend à travers des « exercices-clés » qui sont autant de techniques simplifiées. La forme du mouvement est considérée comme « indépendante »¹⁴³. Les approches associationniste et comportementaliste qui s'attachent à décomposer et à imiter des modèles gestuels pré-construits s'associent au gestaltisme de Guillaume pour prendre en compte le geste culturel significatif comme une totalité à modifier au cours de différentes tentatives. Dans cette conception, seul « reste » le mouvement à enseigner de manière indépendante pour le réintégrer dans des situations plus globales de match. Cette approche tend à se massifier et à se rationaliser à travers la standardisation des espaces de pratique. Elle se stabilise en adaptant les gestes du haut niveau. Cette stratégie est rendue possible par les enregistrements

¹⁴² Les archives de l'INSEP disposent d'un film pour le basket-ball intitulé « A l'école du basket » daté de 1952. Il est réalisé avec des enfants d'âge scolaire et des basketteurs du bataillon de Joinville (en partenariat avec une eau minérale bien connue). « A l'école du basket notre souci principal est de proposer des techniques simplifiées facilitant l'adaptation motrice des jeunes ». Le détail du mouvement des bras s'appuie sur la « bielle » de la locomotive à vapeur, et l'élève apprend à coordonner : course, bielle, lancer.

La bielle comme « exercice-clé » suppose à vide (sans ballon) et avec une démonstration, de travailler les « bras allongés » et les « mains souples » : « allonger – plier – pousser ! » à la fois pour réussir les tirs et les passes. Il se conjugue avec un autre exercice-clé, cette fois-ci appliqué aux jambes, car « pour limiter le déplacement du porteur de balle », le basket propose la règle du marcher. Le joueur ne dispose que trois appuis balle en main avant de passer ou tirer et cette alternance de temps forts et de temps faibles « évoque une image symbolique d'appuis alternés (...) de l'homme à la jambe de bois ». Ainsi, « l'adresse des joueurs naîtra de la synchronisation du rythme de la bielle avec celui de la jambe de bois » et avec ces deux exercices-clés l'apprentissage de tous les gestes classiques peut être abordé.

L'ensemble du travail s'organise par apprentissage gestuel sans opposition qui « discipline l'esprit » puis le match constitue le moment où la loyauté au service de l'équipe rend ce jeu particulièrement éducatif et peut leur faire naître un style de vie qui s'appuie sur « la discipline de la collectivité et l'action concertée ». (Barrais, Chateau, et Radenac 1952). Le film est tourné au CREPS de Dinard, période où Jean Le Boulch avec sa méthode psychocinétique, enseigne dans la même institution.

¹⁴³ Pinturault fait référence à la première approche proposée par Jean Le Boulch (L'éducation physique fonctionnelle, CREPS de Dinard, 1953), qui n'est à l'époque, pas encore incompatible avec la distinction gymnastique construite et gymnastique fonctionnelle.

audiovisuels qui assurent la décomposition des actions les plus visibles dans leur agencement chronologique afin qu'ils soient enseignés par association progressive à partir d'une image du geste juste à maîtriser.

Le modèle sportif modifie également la vision de la machine énergétique. Le corps sportif intègre davantage la notion d'entraînement qui imprègne les idées des concepteurs et les textes officiels.

L'entraînement se dédouble : le développement des qualités « foncières », qui renforce le pouvoir énergétique de l'organisme, ne doit pas masquer la transmission des apprentissages spécialisés, où les qualités perceptives et l'affinement moteur d'un sujet occupent une place essentielle. (Rauch 1982, 103)

Aussi, à partir de 1957, dans la revue EP.S, le mathématicien et inspecteur de l'éducation physique Jean Letessier, peut établir des tables de cotations en athlétisme qui eurent un succès considérable¹⁴⁴. Technique et performance y sont assimilées. Les tables permettent en fonction de l'âge et du sexe de rationaliser les performances sportives des élèves et ainsi de disposer d'un appareil docimologique simple qui justifie la pratique sportive à l'école et permet d'évaluer la « valeur physique » des élèves (Fortune et Saint-Martin 2011). L'individu qui vise à se dépasser y est mesuré, chiffré pour comparer ses progrès avec lui-même et avec les autres.

5.3.2. La tendance psychomotrice

Elle regroupe une diversité d'acteurs avec des points de vue divers. Majoritairement, ils ne s'opposent pas au sport mais considèrent qu'il ne peut faire l'objet d'éducation qu'à des âges tardifs. Jean Le Boulch¹⁴⁵ dans le cadre de son approche psychocinétique, met en avant les risques d'un apprentissage trop précoce de ces techniques¹⁴⁶. Il s'était intéressé également à l'idée d'« exercice-clé », par exemple, le saut de face sur un contre-haut en impulsant activement sur la jambe d'appui et en fléchissant largement la jambe libre. Cette action serait propédeutique à un ensemble d'autres sauts et d'autres mouvements corporels. L'auteur

¹⁴⁴ La table était encore utilisée au début des années 2000, pour l'examen pratique de l'épreuve d'éducation physique du concours de recrutement des professeurs des écoles.

¹⁴⁵ Une présentation succincte de la conception de Jean Le Boulch est présentée dans les annexes.

¹⁴⁶ « L'éducation physique traditionnelle et l'actuelle conception de la formation par le sport centrent l'attention sur la finalité pratique du mouvement et sur le rendement gestuel. Ce souci, justifié par une nécessité de **maîtrise du réel** (nous surlignons) et par la recherche de l'efficacité, risque cependant de déboucher sur une conception d'un « corps-instrument » menant tout droit au dressage. C'est la critique que nous faisons aux séries de progressions toutes faites conçues pour acquérir les savoir-faire techniques ». (Le Boulch 1972, 36)

présenta quelques années plus tard les effets « négatifs » de cette approche¹⁴⁷. Il apparaît nécessaire de relever que Le Boulch propose une conception non pas simplement adaptative mais une conception qui vise l'*ajustement de la conduite* à partir de la notion de « structuration réciproque » qu'il emprunte à Mucchielli et Wallon. « Le monde et moi se constituent corrélativement et se structurent réciproquement » selon Mucchielli. « Un geste modifie en même temps que le milieu celui qui le fait » pour Wallon. Toutefois, Le Boulch n'intègre pas dans sa conception les objets techniques avec lequel la conduite peut s'ajuster pour se transformer. Ils sont absents de la capacité de l'individu à « se voir agir ». ¹⁴⁸

Nous retrouvons dans cette deuxième catégorie d'acteurs, Pierre Seurin qui à travers la Ligue d'éducation physique prolonge l'œuvre de Tissié. Ce courant propose un nouvel hygiénisme qui considère que les différentes méthodes (construite, hébertiste, sportive) constituent des « techniques » pour la discipline.¹⁴⁹ Justin Teissié avec sa *Méthode sportive, essai de systématique* (Teissié 1971), publiée dans la revue EPS en 1958 à 1959, forme une charnière entre ces deux logiques en développant une approche à partir de différentes « maîtrises », réappropriées par les instructions de 1967 : maîtrise des déplacements, maîtrise du corps propre, des engins et de l'opposition. Sa conception de la « maîtrise corporelle » est adaptative.¹⁵⁰ Elle combine deux types de facteurs : les facteurs de coordination qui associe les systèmes sensoriels et moteurs et les facteurs structuraux qui regroupent les dimensions morphologies et les différentes capacités physiques.¹⁵¹ Pendant cette période, le « mouvement

¹⁴⁷ « C'est la démarche que j'ai entreprise au début de ma recherche sur l'apprentissage moteur en 1952. Mon hypothèse était de rechercher ce qui pouvait se transférer dans le passage de l'apprentissage d'une activité à l'autre. Par l'analyse des contenus des activités, j'avais tenté de définir des « exercices clés » dont l'apprentissage se traduirait par des résultats améliorés dans plusieurs matières. Cette tentative se traduit par un échec complet. J'en conclus que le seul facteur commun à l'ensemble des « progressions » est l'élève qui leur sert de trait d'union. C'est la conclusion à laquelle est également parvenu un aéropage d'enseignants à l'occasion d'une table ronde à Paris en 1977. Ils avaient compris que « du message didactique reçu, les élèves en pouvaient intégrer que ce que leurs structures cognitives ou leurs représentations leur permettraient de recevoir ». (Le Boulch 1998)

¹⁴⁸ Une aptitude spécifiquement humaine mettant en jeu la possibilité de se « voir agir », donc de mieux « comprendre » et « diriger » sa conduite, pourra ainsi être touchée en psychocinétique. (Le Boulch 1972, 22)

¹⁴⁹ Une présentation succincte de la conception de Pierre Seurin est proposée dans les annexes.

¹⁵⁰ « Dans sa conception la plus générale, la maîtrise du corps peut être considérée comme l'expression fondamentale de la volonté dans ses démarches initiales.

Elle conditionne la maîtrise de soi, le gouvernement de soi-même aussi complexe qu'on puisse l'imaginer, commençant toujours par le gouvernement de ses muscles.

Elle s'exprime par l'**adaptation** (nous surlignons) des réactions motrices, viscérales, affectives et verbales, aux situations les plus diverses dans lesquelles l'individu se trouve volontairement ou accidentellement engagé ». (Teissié 1971, 2)

¹⁵¹ La conception « phénoméno-structurale » de Claude Bayer, très influente dans le champ des sports collectifs, peut être considérée comme héritière du travail de Teissié. Cette approche dite « fonctionnelle » exploite la dialectique attaque / défense en identifiant des principes communs qui organisent la pratique de ces activités. En

technique » n'est pas encore envisagé comme un processus d'acquisition interne qu'ouvrit plus tard, la notion d'« habileté motrice »¹⁵². Toutefois, certains auteurs cherchent à réconcilier les logiques psychomotrices et les logiques sportives à travers des expérimentations ciblées. Jean-Pierre Famose dans un article consacré à l'enseignement du ski (n° 64, janvier 1964)¹⁵³ et Christian Pociello dans un article consacré à l'adresse dans les sports collectifs (n° 77, janvier 1965) développent une « pédagogie de la signification » qui s'appuie sur la réorganisation perceptive de l'individu (Sarremejane 2004). Ces approches mettent en évidence la possibilité de transferts entre les apprentissages¹⁵⁴, transfert qui sera considéré quelques années plus tard par Pierre Parlebas comme l'objet même de l'éducation physique à travers l'éducation des conduites motrices.

5.4. Le techno-centrisme des pratiques d'enseignement (1950-1967)

Au-delà des propositions des « concepteurs » pour rénover les contenus d'enseignement à partir de référents qui déplacent les préoccupations du côté de la personne agissante, les études menées par Jacqueline Marsenach¹⁵⁵ montrent une tendance forte. Entre

attaque : conservation du ballon / progression des joueurs et du ballon vers le but adverse / attaque du but adverse, c'est-à-dire marquer des points – Symétriquement en défense : récupération du ballon / empêcher la progression des joueurs et du ballon vers mon propre but / protection de mon but ou de mon camp. (Bayer, 1979, 45)

¹⁵² Le terme « habileté motrice » se développe à partir des années 50/60. Guthrie (1952) la définissait comme « la capacité acquise par apprentissage d'atteindre des résultats fixés à l'avance avec un maximum de réussite et un minimum de temps, d'énergie ou les deux ». C'est plus largement au cours des années 70/80 que cette notion se développe en France. Pour Barbara Knapp (1975), dans son ouvrage *Sport et motricité*, c'est « la capacité à produire un résultat prédéterminé avec un maximum de certitude et un coût énergétique minimal ». Un peu plus tard pour Marc Durand, influencé très largement par les travaux de Jean-Pierre Famose avec lequel il a travaillé :

Une performance sportive est l'expression d'un certain niveau d'habileté motrice. Cette habileté est à concevoir comme la compétence acquise par un individu dans une tâche particulière (et éventuellement une classe restreinte de tâches similaires). Il s'agit d'une capacité à résoudre « un problème moteur spécifique », à élaborer une réponse efficace et économique pour atteindre un objectif précis. Cette capacité est acquise. Elle est le résultat d'un apprentissage souvent long et dépendant de l'ensemble des ressources dont dispose l'individu, à savoir sa capacité à se transformer et son répertoire. (Durand 1987, 127).

Il est assez intéressant d'observer que cette définition est très proche de la notion de « compétence » telle qu'est définie aujourd'hui dans le champ et pour lequel il faut ajouter les autres habiletés non strictement motrices (méthodologiques, stratégiques...) que l'élève prend en charge à travers les différents rôles sociaux qu'il peut jouer.

¹⁵³ Ce travail trouve son plein développement à la fin des années 70, début des années 80, nous y reviendrons dans l'étude de la période 1981-1991.

¹⁵⁴ Chez Raoul Molières par exemple dans son « essai de contribution à l'étude du transfert » (R. EPS n°76, 1965) qui s'appuie explicitement sur le modèle de Justin Teissié et dont on retrouve l'idée chez Jean Vivès qui approfondira la question avec Pierre Parlebas en 1969.

¹⁵⁵ Figure du courant du sport éducation, elle soutient une thèse de troisième cycle sous la direction d'Antoine Léon sur les pratiques d'enseignement à partir de données issues de la revue EPS associées par la suite à des

les années cinquante et soixante, l'enseignement de l'éducation physique devient principalement sportif. Il consiste à « scolariser les pratiques sportives pour les rendre compatibles avec les exigences scolaires ». À partir de l'étude de deux cents préparations écrites pour les classes de troisième, Marsenach montre que s'opère un déplacement du contenu de la leçon de « 1956 » (pris comme référent d'une période plus longue) par rapport à la leçon de « 1969 ». En 1956, l'enseignement était principalement composé de leçons hébertistes, de leçons de « maintien » à partir des gymnastiques rationnelles et méthodiques et des leçons d'initiation sportive sur une base « technique ». La description proposée par During est particulièrement intéressante pour illustrer cette idée¹⁵⁶.

La leçon de 1969, représentative de l'évolution des années soixante est principalement basée sur la pratique des sports collectifs, de la gymnastique et de l'athlétisme. La natation se popularise. Le développement important d'équipements sportifs et de piscines dans le cadre des trois lois-programmes constitue un facteur fondateur de la popularisation de l'accès aux pratiques. Le mode d'enseignement est principalement considéré comme « techniciste »,

données de terrain. Ce travail est popularisé en 1982 dans la revue EP.S (Marsenach 1982a), (Marsenach 1982b) et réactualisé dans un article pour la revue Contre-Pied en 2005. (Marsenach 2005)

¹⁵⁶ « La leçon se déroule sous un préau, dans la cour, exceptionnellement, pour certains lycées, dans un gymnase. Elle met en présence des élèves nombreux, garçons et filles toujours séparés, et un professeur d'éducation physique ou un maître. Les élèves sont légèrement équipés : espadrilles, short, maillot. Le professeur porte un survêtement, mais uniquement pendant ses leçons. Il connaît bien ses élèves, puisqu'il passe cinq heures avec chaque classe : deux heures de leçon et trois heures pour la séance longue de « plein-air », qui deviendra séance sportive en 1961. Après quelques tours de plateau – marches à grands pas, à pas pressés, en faisant des cercles avec les bras, des fentes, des sursauts... – les élèves qui, les plus grands laissant passer les plus petits, sont maintenant par ordre de taille, le plus petit devant, se divisent en deux groupes qui continuent de se déplacer sur deux côtés du plateau, puis en quatre groupes qui tournent autour des sommets du rectangle. C'est le temps de la « mise en train », doublée d'une « prise en mains » qui fait penser aux évolutions des cavaliers dans un manège. Quatre colonnes arrivent face au professeur qui les arrête ; un quart de tour : prenez vos distances ! Les élèves sont sur quatre lignes, en quinconce, tous visibles du professeur et le voyant. La partie construite de la leçon peut commencer. En silence, concentrés, attentifs les élèves réalisent les différentes positions de base.

– debout, à genoux, accroupis, assis, allongés sur le dos –, les mouvements demandés et démontrés. Chaque mouvement est répété, « et un et deux et trois... et dix, soufflez ! ». La position correcte de départ doit être maintenue strictement pendant l'exécution. Une fois le mouvement lancé, le professeur passe dans les rangs et corrige : « les épaules en arrière ! rentrez le ventre !.. » Voilà la première partie de la leçon, qui est la plus importante. Il s'agit de construire des corps pour forger des caractères, par la discipline collective, le goût du travail bien fait, l'effort patient et désintéressé : l'exercice est aux joies de la motricité ce que l'art d'épeler est au plaisir de la lecture. La deuxième partie de la leçon est tout autre : elle consiste en jeux, relais, parcours, séquences d'initiation aux techniques sportives et gymniques. Appelée fonctionnelle, cette deuxième partie est aussi énergétique que la première l'est peu. Elle emprunte ses situations aux méthodes naturelles et sportives, met les élèves en action, les autorise à manifester leurs émotions, à s'impliquer. On termine ainsi sur un relais par équipes et quelques jeux si l'inspiration est sportive, un parcours constitué à l'intérieur du gymnase au moyen des agrès et de tapis, si l'inspiration est hébertiste. Cette partie fonctionnelle est la récompense des efforts d'attention et de contrôle consentis dans la partie construite, dont elle dépend : pour P. Seurin, par exemple, la partie construite est dite de formation, la partie fonctionnelle, d'application. Pour reprendre une image souvent utilisée, il n'est légitime de faire tourner la machine que lorsque tous ses boulons ont été bien serrés, et à condition qu'aucune déformation ne se produise ». (During 2005, 63–64)

autrement dit, la technique s'enseigne pour elle-même indépendamment du contexte de jeu et de pratiques, qui lui a permis d'émerger. C'est à partir de normes « qui se heurtent aux analyses techniques de l'époque » que s'établit le contenu. Les modalités de transmission changent finalement assez peu depuis l'époque des « méthodes » : le modèle technique du « geste juste » reste majoritairement organisé selon une logique associationniste ou behavioriste qualifiée plus tard de « technocentrée »¹⁵⁷ (Arnaud 1986). C'est une pédagogie de transmission des « réalisations corrigées » à partir de modèles formels qui ont été permis par l'étude des enregistrements des sportifs et de leurs adaptations aux plus jeunes. L'enseignant régule l'activité des élèves au cours de leur activité d'apprentissage à partir de ces modèles. Ces régulations laissent une place à l'activité perceptive de l'élève, au-delà des seuls facteurs d'exécution qui montrent l'influence de Jean Le Boulch et de Justin Teissié notamment. Le travail des classes est organisé par une alternance entre des moments d'entraînement et des moments de match. Ces derniers laissent une large place à l'initiative individuelle et collective au-delà des exigences gestuelles demandées par les premiers.

Aussi, il est possible de remarquer que ce qui était « innovation » au début des années cinquante, à travers l'exemple de « l'école du basket » se normalise pendant la décennie suivante. Par ailleurs, il est nécessaire de rappeler que sur le plan institutionnel, la circulaire du 1^{er} juin 1961 « remplace » la demi-journée de plein-air par la demi-journée de sport. Les instructions du 21 août 1962 précisent comment doit être cet « entraînement sportif » et introduisent explicitement dans la leçon hebdomadaire « l'initiation sportive sous forme collective ». La politique gaulliste en matière de sport, sous l'égide notamment de Maurice Herzog a largement accéléré la sportivisation de l'éducation physique¹⁵⁸. Elle trouve son

¹⁵⁷ Arnaud considère que le choix du sport comme objet culturel est avant tout politique et doctrinal.

Les arguments avancés sont relativement constants : lutter contre l'éclectisme des I.O de 1945 puis de 1959 ; rompre avec une conception archaïque de l'éducation physique afin de répondre aux motivations et intérêt des élèves. Le travail de didactisation porte alors sur une technique propre à chaque sport. Cette démarche, dite « technocentrée », a la particularité de fixer comme but de l'apprentissage une configuration motrice stabilisée, c'est-à-dire une technique sportive, la plus évoluée du moment. (Arnaud 1996, 264).

C'est ainsi une pédagogie du modèle qui s'impose en s'intéressant principalement à la forme externe des « comportements observables » tel que le behaviorisme stabilise l'idée. L'étude de la motricité propre de l'élève n'est pas tellement prise en compte où les contenus d'enseignement sont finalement l'isolation « de séquences motrices rythmiques simples qui deviennent à leur tour les modèles transitoires d'apprentissage » selon des progressions technico-tactiques immuables et préétablies. C'est en ce sens que l'auteur parle de l'enseignant comme d'un « polytechnicien » qui fait réciter à ses élèves leur « leçon » à partir d'une pédagogie du manqué comparant le comportement de l'élève à celui idéal, du sportif.

¹⁵⁸ La convergence d'une politique de développement du loisir, de rayonnement à l'international dont « la débâcle » des JO de Rome en 1960 fut un événement marquant, retransmis en direct à la télévision se développe largement à cette époque. L'idée que c'est à l'école à travers la pyramide coubertinienne qui consiste à disposer d'un réservoir important de pratiquants pour y repérer et entraîner une élite sportive, capable de représenter la

« apogée » dans les instructions de 1967 signées par Alain Peyrefitte pour l'Éducation Nationale et par François Missoffe, remplaçant Herzog au ministère de la Jeunesse et aux Sports. Pour Robert Mérand, autre figure majeure avec Jacqueline Marsenach du courant du sport éducatif : « ce que finalement les Instructions de 1967 ont fini par reconnaître et tenter de massifier, ce sont les innovations, annoncées dès 1956, dans les établissements scolaires ». (Merand 1984).

De plus, le mouvement sportif dispose ainsi à partir de la fin des années cinquante d'un dispositif organologique de poids avec la retransmission simultanée des matchs sportifs qui capte l'attention collective des télé-spectateurs en synchronisant les consciences au travers de rendez-vous clés, savamment organisés et mis en scène politiquement¹⁵⁹. L'engagement physique est magnifié. Il est codifié gestuellement et mis en scène dans des formes rationnelles de jeux compétitifs. Ils produisent des récits épiques et des champions en masse auxquels il est possible de s'identifier. Cette nouvelle mythologie est conditionnée par la massification des images. Le jeu en lui-même se transforme sous le regard de la caméra ralentie et du gros plan¹⁶⁰.

France favorise cette sportivisation « réclamée » par ailleurs, dans le champ de l'éducation physique par le courant du sport éducatif qui devient majoritaire au cours des années soixante, que ce soit sur le plan syndical ou dans les institutions de formation des cadres.

¹⁵⁹ « La civilisation du loisir a, de fait, secrété sa propre culture. Le temps libre a sélectionné ses objets : valorisation du spectacle sportif, identification à ses représentants. La télévision a même renforcé cette convergence : les trois heures trente hebdomadaires de sports diffusés en 1958 sont suivies par 72% des téléspectateurs. Accroissement décisif des pratiquants, affermissement décisif de l'univers légendaire, le sport est définitivement entré, avec les années 1950, dans les représentations et la mythologie de notre temps. D'où l'insistance accrue sur les effets d'image et la brusque « consternation » provoquée par les résultats français aux Jeux Olympiques de Rome en 1960 : 5 médailles dont aucune en or ». (Vigarello 2006, 195–96)

¹⁶⁰ Ollivier Pourriol dans l'émission « Philosophie » sur ARTE du 27/01/2013 montre que le jeu a lui-même été modifié par les images télévisuelles et le ralenti qui engendre un nouvel « inconscient visuel » au sens de Walter Benjamin. Platini écoutait les matchs à la radio, Zidane regardait Platini dans des matchs retransmis avec 2, 3 caméras, des plans larges et des vues transversales. Et les jeunes joueurs se focalisent beaucoup sur les « roulettes » de Zidane en « oubliant » souvent les transversales !

6.1. Introduction : les techniques du corps en éducation physique innervées par des nouveaux paradigmes

Les instructions de 1967 entérinent l'idée que « le sport est un fait de civilisation » et qu'il constitue le contenu majoritaire de la discipline tout en s'appuyant sur des référents « œcuméniques » comme aime à le dire Michel Herr. Il faut que chaque courant se sente représenté (Herr 1989), bien que dans le cas présent, Jean Le Boulch, farouchement opposé au projet, s'est retiré de l'une des commissions du programme. Il fut par la suite un grand militant du « tournant pédagogique » (Kahn 2011) que fut le Tiers-temps pédagogique instauré par Olivier Guichard à travers l'arrêté du 7 août 1969 pour les classes primaires. Ce tiers-temps distribue en trois champs les activités scolaires : les disciplines fondamentales : mathématiques et français (15 heures), l'éducation physique et sportive (6 heures), les disciplines d'éveil à dominante intellectuelle ou esthétique (6 heures également). Entre les textes officiels de 1967 qui mettent en évidence, à travers les « maîtrises », la capacité de l'homme à s'adapter à son milieu, et le retour de l'éducation physique dans le giron de l'éducation nationale en 1981, le renouvellement de la pensée pédagogique, sur la technique et sur les contenus de l'éducation physique en général, s'est particulièrement accéléré.

Les modèles gestuels formels constituaient l'un des contenus-clés des périodes précédentes. Au cours de celle étudiée dans ce chapitre (1967-1981), ils ont largement été remis en question notamment à travers une réappropriation des approches psychomotriciennes par le courant sportif et par une exploration des travaux de la psychologie du développement initiée dans les années trente, et au premier chef, ceux d'Henri Wallon et Jean Piaget. D'un côté, Pierre Parlebas souhaite tourner le dos au formalisme technique pour aller du côté de la conduite motrice de la personne agissante en modélisant les pratiques sportives à partir de dimensions relationnelles et informationnelles. La technique, comme objet extérieur-vide d'affectivité, semble s'opposer à la conduite qui concrétise le rapport que l'individu entretient physiquement avec son milieu de pratique. De l'autre, les approches du sport éducatif cherchent à dépasser les logiques strictement gestuelles en construisant des théories qui font appel aux référents marxistes pour légitimer et enrichir la réflexion sur le contenu culturel des pratiques sportives tout en s'appuyant sur la psychologie du développement pour mettre en évidence la manière dont l'enfant peut construire son activité motrice. Les facteurs qui sous-tendent les comportements moteurs sont étudiés à partir des schèmes d'action qui les génèrent.

D'autres approches encore, s'inscrivent dans un plus large mouvement de remise en question du sport comme contenu quasi-exclusif de l'éducation physique. Des courants « contestataires » émergent au cours des années soixante. Dans leurs perspectives, la technique dans son acception commune à l'époque, s'oppose au sensible, ou plus radicalement encore, les contenus sportifs constituent un moyen au service d'un « appareil idéologique d'état » capitaliste qu'il faut combattre.

Aussi, nous visitons dans ce chapitre les principales conceptions des techniques corporelles en éducation physique qui se développent au cours de cette période. La toile de fond qui structure ensemble « adaptation » et « maîtrise » semble se renforcer. En effet, il est possible d'observer que ces termes sont au cœur des problématiques dans les instructions de 1967¹⁶¹. Chez Parlebas il y a une opposition entre le « polypier de techniques » à maîtriser qui

¹⁶¹ Dans le texte, L'éducation physique est envisagée comme « condition et accompagnement nécessaire » de tout autre mode d'éducation en faisant de la « santé » son objet. Ici, la santé est envisagée à travers la philosophie du progrès consubstantielle au sport, c'est une capacité de « se dépasser soi-même » qui doit « s'apprendre sans cesse ».

Les activités physiques sont classées par maîtrises à partir d'une logique qui s'appuie à la fois sur le modèle de Justin Teissié et sur celui de Jacques Ulmann.

- 1) **La maîtrise du milieu** est permise par « adaptation », c'est-à-dire « ajustement du comportement psychomoteur au cadre physique et aussi la possibilité d'intervenir sur le milieu pour le modifier ».

Les activités proposées sont :

- Les sports individuels : l'athlétisme et la natation.
- La confrontation à des obstacles naturels ; des activités de pleine nature sportives ou non : randonnées, parcours de toute sorte, escalade, nautisme, ski, patinage.
- Les activités directement préparatoires à la profession tel que le développement localisé de la force, de l'adresse, de l'apprentissage de porter, lever, les gestes qui assurent la prévention de la fatigue et les accidents du travail.

Ces activités se donnent pour objet l'acquisition du goût de l'effort, l'aptitude au dépassement de soi, et l'ambition de s'imposer dans le cadre de sa vie active.

- 2) **La maîtrise du corps** permet de « donner conscience aux jeunes de leur propre corps en les éclairant sur leurs qualités psychomotrices », ils apprennent à « créer leurs propres gestes selon le style qui convient à leur personnalité, en fonction de leurs goûts ».

Les activités proposées sont :

- Les sports gymniques à caractère esthétique
- Certains gestes sportifs qui permettent de développer l'adresse et la maîtrise des déplacements
- La danse et les activités d'expression (mime), recommandée chez les sujets jeunes (maternelles) et chez les jeunes filles.
- La culture physique, la gymnastique volontaire et l'haltérophilie

Ces activités ont pour objet d'assurer la maîtrise de soi et se traduisent par l'aisance du geste et le désir de création libre.

- 3) **L'amélioration des qualités psychologiques et des rapports avec autrui** permettent de développer les qualités de caractère et relationnelles et suppose d'introduire l'autodiscipline de très bonne heure (arbitrage, les tâches matérielles, l'organisation des rencontres laissée à l'initiative des élèves sous la supervision de l'éducateur) et la compétition notamment.

Les moyens utilisés sont :

- Les jeux sensoriels et moteurs simples, les activités collectives de pleine nature notamment par l'intermédiaire de petites compétitions avec règles et arbitrage simple dont la responsabilité est assurée par les élèves

met « en miettes » la discipline et le développement de l'adaptabilité par les conduites motrices. Au sein du courant du sport éducatif, c'est une logique d'évolution des maîtrises à partir de la formation de schèmes adaptatifs qui semble être prépondérante. Malgré l'exploitation de plus en plus importante des mnémotechnologies de l'image et d'un matériel spécifique pour pratiquer les sports dans le cadre scolaire, ces organes techniques demeurent absents des « théories ». Cela a conduit à minimiser la dynamique à la fois fictionnelle et incarnée de tout mouvement dans sa structure technique. Les approches dites « corporelles » de l'éducation physique, qui contestent la domination des contenus sportifs, se sont approprié les questions du désir, de l'imagination, du sensible, de l'expérience singulière en tournant le dos ou en limitant la question de la technique à celle des montages gestuels pré-formés. La sensorialité serait en quelque sorte a-technique tout en acceptant l'idée qui se forme avec les approches neuro-physiologiques et cognitivistes, que des images mentales qui émergent des actions motrices où plus largement des informations qui sont prises dans le milieu de pratique et sur son « corps propre » puissent orienter l'activité de l'élève.

6.2. Pierre Parlebas, les conduites motrices et les tactiques du corps

En 1967, alors que les instructions du 17 octobre entérinent la sportivisation de la discipline, Pierre Parlebas¹⁶² écrit dans la revue EPS, une série d'articles qui firent date : *L'éducation physique en miette*¹⁶³. Il dénonce le « polypier de techniques » qu'est devenue la discipline et propose un nouvel objet pour sa pédagogie : les conduites motrices qui permettent d'entamer une « révolution copernicienne »¹⁶⁴. La « conduite motrice » : c'est un « concept médiateur » qui se développe au cours de l'œuvre de son concepteur et du courant qu'il initie. Elle suppose le dépassement des logiques qui s'appuient principalement sur les finalités¹⁶⁵,

-
- Les sports de combat pour les garçons et les différentes formes de danse pour les filles
 - Les sports collectifs qui permettent de se fondre dans un groupe

Il est intéressant, de souligner le rapport qui se joue entre l'idéologie du progrès assumée dans ce texte où et la question des « maîtrises ». L'éducation physique est définie comme agissant « sur la nature d'un être humain, et plus particulièrement d'un enfant, pour le rendre capable d'accomplir librement certains actes et de viser certains buts considérés comme souhaitables dans une civilisation donnée, (et) constitue un authentique et important domaine de l'éducation générale ». C'est une éducation de la maîtrise de la nature de l'individu, c'est-à-dire de ses pulsions.

¹⁶² Un chapitre plus conséquent sur l'œuvre de Parlebas et de son courant est disponible dans les annexes de la thèse.

¹⁶³ Il reprend l'expression de Friedman sur le « travail en miette »

¹⁶⁴ Il emprunte ici l'expression à Claparède. (1907)

¹⁶⁵ « La tendance la plus fréquente du passé fut de rechercher la définition de l'éducation physique sur le plan des finalités. C'était comme une évidence immédiate ; c'est nécessairement une impasse. Les finalités renvoient

afin de tendre vers une approche scientifique spécifique, indépendante d'autres approches et paradigmes, tout en s'y nourrissant. Cette « science de l'action motrice » vise la modélisation des pratiques et de leurs effets sur les pratiquants¹⁶⁶ dans la perspective d'une augmentation de leur « adaptabilité ». Ces effets sont observés au regard de trois critères principaux issus d'une étude structurale des jeux et des sports proposés. Elle permet d'identifier le type d'activité qui se développe chez l'élève et les transferts envisageables d'une pratique à une autre. Ces activités sont « psychomotrices » ou « sociomotrices » par la présence ou non d'incertitude dans le milieu, la présence ou non de partenaires et/ou d'adversaires. La conduite « psychomotrice » se développe dans un milieu stable ou instable et l'élève n'est redevable que de sa propre performance tout en s'organisant à partir de repères différents : principalement proprioceptifs dans le premier cas et extéroceptifs dans le second. La conduite « sociomotrice » suppose la présence de partenaires et/ou d'adversaires. Elle permet le développement d'une « sémiotricité » basée sur l'anticipation de ses propres actions et de celles d'autrui, la communication et la contre-communication. C'est un modèle principalement informationnel que nous apporte l'auteur. La réflexion psycho-sociomotrice, à travers de multiples prises d'informations, supprime celle relative aux techniques qui n'apparaissent que comme des « abstractions », là où « ce qui existe, ce sont les individus agissant qui manifestent des comportements » (Parlebas 1976, 30), c'est-à-dire... des conduites motrices qu'il définissait plus tard comme :

Organisation signifiante du comportement moteur. La conduite motrice est le comportement moteur en tant qu'il est porteur de signification. (Parlebas 1981, 27)

A travers cette acception, il s'éloigne de la notion de « mouvement » comme objet d'étude « externalisé » par rapport à l'individu, de la technique « abstraite » et du « corps » qui

en effet au monde des valeurs et de l'éthique. Dans ce domaine, où se trouve engagée une conception subjective de l'homme et de la société, au nom de quels critères peut-on comparer et qui pourrait en dernier ressort se permettre de trancher ? peut-on d'ailleurs trouver une seule théorie d'éducation physique qui ne prétende influencer favorablement sur la personnalité et les relations sociales, sur la santé et le bonheur corporel ? le risque est grand de se satisfaire de la générosité des finalités portées comme des étendards. Les bonnes intentions proclamées et les professions de foi ne peuvent suffire ; la sagesse populaire ne rappelle-t-elle pas que l'enfer est pavé de bonnes intentions ?

La difficulté ne sera pas de dresser un catalogue de finalités, mais d'évaluer objectivement l'influence réelle et contrôlable exercée par les activités physiques sur les attitudes et les conduites des pratiquants. Si les finalités revêtent d'évidence une grande importance, au niveau global de notre problème elles ne sont pas distinctives ». (Parlebas 1988, 28-29)

¹⁶⁶ « Il s'agit d'une discipline spécifique, la praxéologie motrice, qui se donne pour objet propre la conduite motrice des acteurs sous toutes ses formes d'actualisation, individuelles et collectives, ce qui permet une généralisation en termes d'action motrice ». (Parlebas 2015)

suppose une logique « dualiste ». Il élabore le concept de *conduite motrice* à partir de celui de conduite forgé par le philosophe et psychologue Pierre Janet qui cherchait à « *déjouer les difficultés de l'introspection et de celle du comportement* » (Ulmann 1989, 419)¹⁶⁷. Ulmann souligne pour sa part, le caractère « équivoque » de l'opération dans son fameux texte : *Que faut-il entendre par éducation physique ?* en 1977¹⁶⁸. Cependant, l'ensemble des pédagogues et chercheurs qui participent à ce « courant » défendent cette notion de conduite motrice qui fait de l'intentionnalité et la signification un élément-clé. Pour Pascal Bordes, la conduite motrice peut accepter l'idée aussi d'un « non-mouvement », au-delà du mouvement, qui puisse être intentionnellement significative dans des activités de relaxation, de gymnastique, d'acrosport, de tir à l'arc, en danse, et plus globalement dans les jeux et les sports. (Bordes 2010). Parlebas ne remet pas en cause la nécessité des techniques. Il s'appuie sur leur existence, mais les considère comme des supports. Il focalise son attention sur d'autres notions : la prise de conscience du schéma corporel, le sens kinesthésique, le rythme, la maîtrise posturale, le contrôle segmentaire, les structurations, perceptions et ajustements des réalisations spatio-temporelles, la qualité et la précision des appuis, la vitesse de réaction, les changements de direction, la maîtrise des déplacements, appréciation des trajectoires, des

¹⁶⁷ Claude-Marie Prévost énonce une « anecdote » forte intéressante sur le plan épistémologique à ce sujet.

« Dans notre « essai » de 1991, nous avons préféré dire « la pédagogie motrice des conduites » et certains ont glosé sur une « opposition »... qui n'existe pas. Le problème est simplement historique. Janet a défini les conduites en 1926. Or, j'ai été l'élève de 1947 à 1949 de Daniel Lagache. Parlebas le fut de 1963 à 1965. Lagache parlait beaucoup, dans ses cours, de Janet et des conduites. Or s'il avait connu Janet et sans doute lu ses livres, il n'avait jamais suivi un seul cours de Janet au collège de France et sa compréhension du mot « conduite » était assez élémentaire. C'est cette conception que Parlebas, à l'époque, a retenue et que j'ai moi-même alors enseignée, avant d'entreprendre une étude scientifique de l'œuvre de Janet : il m'est peu à peu apparu que la notion de conduite était fort complexe, à la limite définissable comme le processus par lequel un moi conscient et volontaire organise des comportements – moteurs à la base – dans une situation déterminée. Cette conception a peu à peu été connue et continue à se développer. C'est alors que Parlebas a parlé plus souvent « d'action motrice » (objet de la praxéologie, comme science) que de conduite. Et c'est avec son accord que j'ai proposé ma formule. Parlebas, voici quelques mois disait en congrès « Pédagogie des composantes motrices de la conduite ». Il ne pourrait mieux dire et nous arrêterons là une querelle factice ». (Prévost 1993, 209-10).

Pour rappel, la définition de Lagache dans son *Que-sais-je ?* consacré à la psychanalyse est la suivante :

« Conduite n'est pas pris ici dans le sens de manifestations purement extérieures et matérielles. C'est l'ensemble des actions physiologiques, mentales, verbales et motrices par lesquelles un sujet aux prises avec un entourage cherche à résoudre les tensions qui le motivent et à réaliser ses possibilités. Son caractère essentiel est d'avoir une signification, qui est la propriété par laquelle les actions qu'elle comporte s'articulent les unes aux autres et réduisent les tensions qui les motivent. Elle inclut l'expérience consciente, manière symbolique de se conduire qui se substitue à l'action matérielle ou qui la préface. Elle inclut la communication, aspect de l'explication du sujet avec son entourage ». (Lagache 1979, 39)

¹⁶⁸ « Or, moins encore que la psychologie, l'éducation physique peut accepter de demeurer dans l'ambiguïté et les malentendus d'une théorie de la conduite. Si je me propose d'étudier une émotion ou un souvenir, je peux me dispenser de me demander qui est ému ou de personnaliser des souvenirs. Le Sujet est lointain ; peut-être n'existe-t-il pas. Un mouvement au contraire, est celui d'un bras, d'une jambe, d'une colonne vertébrale. Et ce bras, cette jambe, ce rachis, il me faut les rattacher à un ensemble ». (Ulmann 1989, 419)

vitesses et accélérations, l'acquisition de bonnes images motrices, l'ajustement à l'obstacle, les composantes psychomotrices de coordination, ... dont la clé, est « l'affectivité ». Affectivité et culture (contrairement à l'idée reçue) sont les attracteurs majeurs de cette conception des conduites motrices. Il s'appuie sur le « nouveau » paradigme « informationnel » largement introduit à l'époque en lui agrégeant de multiples entrées théoriques : le structuralisme de sa classification, le modèle sociométrique d'étude des rapports entre les joueurs, la sémiologie appliquée à l'action motrice, etc....

Il existe de nombreuses critiques de l'approche de l'action motrice sur les axes épistémologiques, axiologiques et praxéologiques¹⁶⁹. Toutefois, la notion de conduite motrice qui vise à se substituer à celle de technique trouve une place de choix dans la discipline en partenariat avec de nombreux autres concepts dont ceux de logique interne¹⁷⁰, de rôles sociaux moteurs¹⁷¹. Ils participent à la possibilité de se détacher de la notion de « technique » comme « techniciste » tout en s'éloignant aussi de la positivité de ce terme. Toutefois, le courant de la praxéologie motrice met en évidence aujourd'hui les « tactiques du corps » qui engloberait les « techniques du corps »¹⁷² en réhabilitant l'intentionnalité inhérente à toute technique, en allant au-delà de l'idée initiale que l'intentionnalité est plutôt réservée à la deuxième catégorie de conduites : les conduites sociomotrices. Toutes les conduites motrices sont concernées. Collard en fait la démonstration dans son approche éthologique, praxéologique (au sens de Parlebas) et pédagogique de la « cinquième nage », c'est-à-dire les onduloscillations du corps (autrement dit les ondulations), (Collard 2009), ou Eric Dugas pour les duels sportifs (Dugas 2010). Parlebas revient ainsi à Mauss au cours des années 2000 et réinterprète la question des « techniques du corps » à travers *L'essai sur le don* de 1924 en

¹⁶⁹ Voir à ce sujet les pages des annexes consacrées à cette question.

¹⁷⁰ *La logique interne* aux activités physiques qui constituent les traits pertinents d'un jeu sportif. Elle est inhérente au jeu, à ses règles constitutives et permet de la distinguer des autres. C'est une véritable grammaire, les conduites motrices y sont entraînées par les prescriptions réglementaires qui les « contraignent » à agir selon un certain mode de fonctionnement. Trois traits caractéristiques peuvent permettre d'élaborer cette logique : les rapports avec l'/les engins (imposition d'un type de matériel, d'une manière de le pratiquer), les rapports à l'espace et les rapports aux autres sous forme de communication et contre-communication motrice.

¹⁷¹ Le rôle psycho-social renvoie à un statut, et suppose l'acceptation d'un *contrat ludique* qui régit les conduites ludo-motrices de chacun. Les rôles peuvent être modélisés selon les critères du rapport aux objets, à l'environnement et aux autres qu'ils permettent. Parlebas distingue les activités (sports) qui codifient clairement le changement de rôle (attaquant/défenseur par exemple) et celles qui permettent à un inconscient moteur de s'exprimer davantage, libérant la fantaisie par la possibilité qu'à le sujet de changer lui-même de rôle pendant le jeu, notamment dans les jeux traditionnels (chasseur, chassé par exemple). Les sous-rôles sont des « unités comportementales de base du fonctionnement stratégique d'un jeu sportif ».

¹⁷² Parlebas évoque les « techniques du corps » dans son texte « La dissipation sportive », finalement peu commenté après, pour montrer que Mauss est le premier à évoquer dans sa conférence de 1934 leur dimension sociale et anthropologique. (Parlebas 1984)

débarrassant ces deux textes « de leurs imperfections d'époque » : Les « *Techniques du corps* (sont) une illustration potentielle, sur le plan des pratiques corporelles, des processus du don/contre-don exaltés au cours du *potlatch* » (Parlebas 2015, 217). Les participants adoptent un contrat ludomoteur composé de règles et d'obligations qui produit un antagonisme de façade :

Un accord qui crée volontairement le désaccord ! Le jeu antagoniste de surface s'appuie en profondeur sur un « infra-jeu » de solidarité. Le match sportif est un combat corporel farouche, mais un combat qui repose sur une alliance contractuelle, sur une adhésion commune sous-jacente.

Il semblerait que Parlebas adopte un nouveau paradigme, celui de la « culture matérielle » proposé par l'anthropologue Jean-Pierre Warnier et son équipe (1999), qui eux-mêmes s'emparent du terme de conduites motrices dans l'acception de Parlebas. La praxéologie motrice, qui s'appuie sur de nombreuses sciences, trouve ici une approche qui fait de même en s'emparant de son concept principal pour éclairer la manière dont s'opère le « corps en action avec ses objets » où les « cultures motrices » s'étaient sur des « cultures matérielles » correspondantes et co-inventées. Cette approche anthropologique et ethnologique s'appuie très largement sur les travaux pionniers d'André Leroi-Gourhan bien que celui-ci récusait l'idée d'une culture dite spécifiquement « matérielle ». Elle s'appuie également sur le programme des « techniques du corps » (1934) de Marcel Mauss tout en lui préférant le terme de « cultures motrices » développées par Alain Berthoz (1997). Aussi, l'intelligence motrice chez Parlebas prend en compte davantage la « technique » et notamment les objets techniques comme condition de l'évolution des conduites motrices. La sémiotricité ne se cantonne plus aux activités sociomotrices, elle emballe bien davantage les activités dites à basse sémiotricité. L'incorporation du milieu technique tel qu'un agrès et les multiples possibles moteurs qu'il permet en fonction de la manière dont il est mis en scène ne peut plus vraiment être envisagé dans une catégorie dite Φ (absence d'incertitude, de partenaires et d'adversaires). Cependant, nous n'observons pas dans les travaux récents, une modification des catégories classificatoires de son approche initiale. Le spectre du « polypier de techniques » est toujours présent. Celui du « mouvement » également, dont Parlebas, contrairement à Jacques Ulmann, n'accepte pas qu'il soit l'objet de la discipline.

6.3. Le courant du sport éducatif : la technique imprégnée par l'histoire matérialiste

Le courant du sport éducatif est issu du mouvement de la FSGT. Il se développe dans les années cinquante et prend son essor dans les années soixante. Inauguré, entre autres, par

les théorisations de Maurice Baquet, cette approche s'est dotée des apports idéologiques et méthodologiques du matérialisme dialectique marxiste pour penser les rapports sociaux et les pratiques elles-mêmes.¹⁷³ Elle contribue à une « rénovation » importante des contenus d'enseignement de l'éducation physique sur une base sportive par l'intermédiaire de son conseil pédagogique et scientifique (CSP) qui édite régulièrement des ouvrages et des fascicules sur l'enseignement des pratiques sportives pour l'école. Il faut agir concrètement sur le « réel » qu'est le sport comme pratique sociale et en faire un instrument au service de l'émancipation humaine. La « lutte des classes » s'opère au sein des fédérations sportives, dans la nécessité de renverser le sport bourgeois au profil du sport travailliste, et dans une perspective plus générale de prise de conscience des problèmes sociaux afin de transformer la société sur la base d'une « praxis ». (Collinet 2000, 151-54). L'idée de « contradiction »¹⁷⁴, traduction de la « négation de la négation », se tisse jusque dans la définition des activités physiques. Pratiquer un sport collectif, c'est une dialectique entre l'attaque et la défense dans un jeu de rapport de force qu'il est nécessaire de faire basculer en sa faveur. Le sport est un instrument contre l'aliénation et pour la réappropriation de l'homme par lui-même à travers son progrès.

L'idée d'un homme total, nouveau, d'un individu social se magnifie à travers un « sport de l'enfant » dont l'expression émerge en 1969¹⁷⁵. Il ne s'agit plus de faire vivre la

¹⁷³ Parmi ses figures majeures, nous pouvons citer au premier chef Robert Merand et Jacqueline Marsenach, Marguerite Viala, Maurice Lagisquet, Jacques Rouyer, Jacques De Rette, et bien d'autres acteurs.

¹⁷⁴ « L'apprentissage sera considéré sous l'angle de la contradiction. Celui-ci (...) sera le résultat d'une contradiction soit entre les représentations initiales et les tâches, soit entre les processus d'assimilation et d'accommodation, soit entre habiletés antérieures et habiletés nouvelles...(selon la période considérée). L'enseignement sera organisé selon un modèle dialectique de l'apprentissage en proposant à l'élève des situations problèmes, l'apprentissage sera conçu en termes d'obstacles, c'est-à-dire de contradictions entre ce que sait faire l'élève et ce qu'on lui demande de réaliser. L'apprentissage est le résultat de la résolution de cette contradiction. Le changement (amélioration durable du comportement) découlera de cette lutte ». (Collinet 2000, 156).

L'idée d'une approche des activités sportives comme « problème fondamental » qui consiste à résoudre une contradiction émerge chez Metzler et Goirand dans la revue Spirale entre 1986 et 1987 (Lafont 2002). L'un des motifs principaux de la revue est d'assurer le passage d'un « objet culturel » à un « objet d'enseignement » au sein d'une didactique renouvelée, théorisée par Pierre Arnaud qui appartient, comme les auteurs de la revue Spirale à l'UFRSTAPS de Lyon. Dès 1983, Pierre Arnaud propose une méthode et une définition devenue canonique de la didactique :

La didactique (scolaire) est une théorie construite de l'exercice qui, par un ensemble de situations instrumentales, finalisées, définit pour chaque matière d'enseignement un contenu, structuré, hiérarchisé, afin de guider les apprentissages scolaires des élèves. La didactique (scolaire) sanctionne alors le passage de la discipline d'enseignement à la matière d'enseignement en transformant un objet d'enseignement en contenus d'enseignement. (Arnaud 1988, 270)

¹⁷⁵ La même année, la tendance Unité et Action devient majoritaire dans le Syndicat National de l'Éducation Physique (SNEP). Cette tendance s'inscrit dans ce courant. Le SNEP sera dirigé par Jacques Royer de 1969 à 1997 avant de créer avec l'association « sport et société » la revue Contre-Pied.

maxime du Père Didon¹⁷⁶ mais de participer au développement humain à travers l'apprentissage d'activités sportives. La critique « techniciste » de Parlebas apparaît également mais sur d'autres bases. Robert Merand (1920-2011) le rappelle dans un document où il est interrogé par l'historien du sport et de l'éducation physique, Bertrand Duing, figure du courant de l'action motrice parlebasienne. Après avoir visionné le film « A l'école du basket » de 1952¹⁷⁷, Merand précise que la démarche proposée reproduit les mêmes schémas, les mêmes assemblages que l'éclectisme d'antan sur la base d'une logique analytique. (Drevon et Simonet 1992). La logique de juxtaposition de séances basées sur l'enseignement de techniques sportives vise à être dépassée. La figure du champion ou de l'équipe sportive constitue un modèle. Toutefois, il ne s'agit pas de singer l'organisation motrice¹⁷⁸ du très haut-niveau mais d'y puiser des références à partir de l'étude de la *matière* sportive. Elle est rendue possible par un *traitement* du sport enseigné en quittant la seule nécessité de considérer la discipline comme permettant de répondre au besoin de mouvement ou de dépense physique. Il s'agit d'assurer une pratique de re-création (et non de ré-création) pour sortir de ses habitudes motrices à travers une activité de performance¹⁷⁹. L'élève doit accéder à des pouvoirs nouveaux lui permettant de ne pas se comporter en simple consommateur. (Merand 1972) Il est nécessaire dans cette perspective de comprendre comment ce jeu fonctionne afin d'en découvrir l'essentiel. (Merand 1970). Ce qu'il s'agit de transférer, ce ne sont pas les conduites motrices comme le pense Parlebas. Elles sont considérées dans cette conception comme spécifiques à chaque pratique. Il est nécessaire de construire une démarche pédagogique commune à chacune des pratiques enseignées afin de permettre à l'enseignant de choisir celles qui lui semblent les plus pertinentes en fonction de son contexte d'exercice.

¹⁷⁶ La maxime du père Didon « citius, altius, fortius » date de 1891. Il devient par la suite la devise olympique.

¹⁷⁷ Cette expérimentation pédagogique est présentée dans une note de bas de page d'un paragraphe du chapitre précédent « la tendance sportiviste ».

¹⁷⁸ Chantal Amade-Escot synthétise la conception de Robert Merand qui concrétise cette logique : « Elle est de fonder la référence aux pratiques sportives sur le postulat d'une identité de problèmes posés aux joueurs, du débutant à la haute performance, tout en refusant de copier les produits du haut niveau pour les appliquer de façon formelle chez le débutant ». (Amade-Escot 2007, 21)

¹⁷⁹ « Par PERFORMANCE, nous entendons une activité où l'être humain va donner libre cours à son activité créatrice. Dans la performance l'individu va inventer, se donner et donner aux autres par conséquent, des pouvoirs nouveaux. C'est pourquoi nous classons dans l'activité de performance l'expression corporelle, la danse, le mime à côté du sport ». (Merand 1970, 9)

Les auteurs se réfèrent à une théorie de la « conduite »¹⁸⁰, et non simplement des « actes »¹⁸¹, qu'il s'agit de construire en éducation physique sans se référer à la notion de « conduite motrice » au sens du fondateur de la praxéologie motrice. Leurs conceptions ne sont pas connectées¹⁸².

L'enseignement se développe ainsi à partir de différentes spécialités sportives dont il faut analyser l'évolution du contenu technique sur le plan socio-historique et sur le plan sensori-moteur afin de comprendre la genèse de l'activité technique de l'élève à travers des niveaux d'expertise. Aussi, parmi les références principales de ce courant, il est possible de distinguer deux grands apports : d'une part, l'approche marxiste et la psychologie culturelle soviétique, notamment Leontiev¹⁸³; d'autre part, les psychologues du développement : Henri Wallon et Jean Piaget.

¹⁸⁰ Marsenach indique que « le document introductif au stage Maurice Baquet 1971 à Sète, stipule se référant à Piaget, que toute conduite implique une énergétique (aspect affectif) et une structure (aspect cognitif) qui déterminent les divers circuits possibles s'établissant entre le sujet et les objets » (...) Ces structures, échelonnées par paliers, sont à considérer comme se succédant selon une loi d'évolution : chacun assure un équilibre plus large, plus stable, aux processus qui intervenaient déjà au sein de la précédente ». (Marsenach 1971)

¹⁸¹ « J-F LE NY définit l'acte – qu'il différencie de la conduite – « comme une réponse adaptée à une situation sans qu'il y ait projet ou organisation en fonction de ce projet ». (Marsenach 1970, 22)

¹⁸² Les rapports entre l'approche parlebasienne de la praxéologie motrice et celle du sport éducatif mériteraient en soi un développement conséquent que nous ne pouvons faire ici. Disons en quelques mots que le premier cherche à partir d'une méthode scientifique controversée par les seconds, puisque non référencée aux produits historiquement construits de l'activité motrice humaine que sont les techniques sportives, à identifier l'intérêt éducatif des jeux sportifs et les possibilités de transferts entre les situations. Les seconds cherchent à comprendre, sport par sport, minimisant en cela les possibilités de transfert « direct », comment un jeune enfant peut transformer son activité motrice afin de tendre vers une activité « authentique » référée aux pratiques du plus haut-niveau sans s'y confondre. Pourtant, ils s'appuient sur des références communes, la psychologie du développement et les paradigmes informationnels et communicationnels de l'époque afin de comprendre pour Parlebas, la structure qui sous-tend le système des jeux et des sports et pour le courant du sport éducatif, le système de relations et de communications qui caractérise chaque activité physique.

¹⁸³ Parlebas va davantage du côté de Moreno, de Lewin pour comprendre la dynamique des groupes. Leontiev constitue une référence fondatrice du courant du sport éducatif qui est qualifié au cours des années 90 de « culturaliste ». Dans son étude de 1965 (republiée en 1975 sous le titre « l'homme et la culture »), il met en évidence que dans l'hominisation, l'homme n'est plus soumis simplement aux lois biologiques mises en évidence par Darwin mais aussi aux « lois sociohistoriques » (Engels) conditionnées par le travail, qui lui permettent de se détacher des premières (bien qu'il n'en soit pas tout à fait soustrait), ce qui engendre la nécessité d'une acculturation sociale par les pratiques culturelles par « assimilation des outils » et par la communication langagière. Le texte met en évidence la lutte de classe nécessaire pour s'approprier la culture en luttant contre les rapports sociaux « basés sur l'exploitation » où « le véritable problème n'est donc pas dans les apprentissages des gens à assimiler les acquisitions de la culture humaine, à en faire des acquisitions de leur personnalité et à contribuer à leur enrichissement. Le véritable problème est que chaque homme, que tous les hommes et que tous les peuples reçoivent la possibilité pratique de prendre le chemin d'un développement illimité. Tel est l'objectif exaltant que se fixe maintenant toute l'humanité tournée vers le progrès ». Et pour ce faire, il faut « supprimer la division mutilatrice entre le travail manuel et le travail intellectuel, créer un système d'enseignement qui assure leur développement multilatéral et harmonieux, qui donne à chacun la possibilité de participer d'une façon créatrice à toutes les manifestations de la vie humaine. C'est ainsi que sera l'homme de demain ». (Leontiev 1975)

La conception de l'homme de Leontiev permet, pour Robert Merand, de répondre à la question « qu'apporte le sport ? ».

Il semble possible de déclarer qu'il est un moyen, parmi d'autres moyens, que l'homme a su créer, pour que tous les hommes reçoivent la possibilité pratique de prendre le chemin d'un développement illimité (...)

De plus, cette conception permet de mettre en évidence que :

Tout phénomène humain est un phénomène de culture : il n'existe pas de nature humaine au sens où il existe une nature de l'animal. Le changement qualitatif qu'introduit l'ordre humain au sens de la nature, c'est, justement, d'être créateur de culture et de se définir par cela. On pourrait dire que la nature de l'homme c'est de n'en pas avoir : c'est d'être apte à se transformer (et à transformer la nature). Cela revient à dire qu'il n'existe pas chez l'homme d'acte purement biologique, que les apprentissages les plus « organiques » sont médiatisés par une culture caractérisant le groupe social dans lequel ils se font. (Merand 1966, 67)

Pour concrétiser cette problématique sur le plan des apprentissages des élèves, c'est la notion d'adaptation (ou d'ajustement, empruntée chez Le Boulch)¹⁸⁴ qui est au cœur du processus. Pour ce faire, les références à la psychologie du développement permettent à la fois d'explicitier les phénomènes de construction de l'activité motrice de l'élève ainsi que celle des situations pédagogiques. Robert Merand et Jacqueline Marsenach cherchent à combiner les références à Henry Wallon et Jean Piaget tout en « forçant un peu » leurs approches respectives de l'adaptation pour se caler sur la logique du « développement humain »¹⁸⁵. La référence à Wallon permet de rendre compte de l'importance du milieu physique et relationnel dans le développement de l'individu, celle à Piaget¹⁸⁶ de mettre en évidence la prise en compte

¹⁸⁴ Les deux termes adaptation et ajustement sont entendus comme synonymes. Nous montrerons plus loin (paragraphe « L'ambiguïté du rapport adaptation/adoption dans la didactique de l'EPS ») que l'alignement de la notion d'ajustement sur la notion d'adaptation est permis par l'absence de thématisation des objets techniques qui conditionnent l'activité motrice et l'absence de thématisation de la notion d'adoption. Ce terme apparaît pourtant dans certains textes, à la fois à l'époque du sport éducatif, puis de la didactique des APS jusqu'aux conceptions les plus actuelles du milieu didactique. Or, cette question concrétiserait peut-être davantage la logique d'apprentissage culturelle qui constitue le cœur de leurs visées éducatives.

¹⁸⁵ « L'adaptation peut donc, ainsi que le soulignent ces auteurs (*note : Wallon et Piaget*), se situer sur un certain plan (le plan sensori-moteur). Ce plan peut toutefois être dépassé. (...) La pratique éducative des jeux sportifs collectifs doit donc permettre à l'enfant de s'adapter : mais l'adaptation doit être conçue non seulement comme une réponse juste aux sollicitations de l'environnement (*note : c'est la conception, commune sur ce point, de Wallon et Piaget*) mais encore comme la possibilité de TRANSFORMER effectivement cet environnement. La nuance paraît essentielle car elle impose de dépasser le seul plan des actions sensori-motrices pour entrer au plan des CONDUITES où la REPRESENTATION et la connaissance joueront un rôle de plus en plus grand ». (Marsenach 1970, 22)

¹⁸⁶ Si Parlebas s'attache à l'idée d'une intelligence motricisée et motricisante à partir de Piaget, Robert Merand s'appuie sur ce dernier pour rendre compte du processus d'apprentissage de l'élève. Aussi, il s'attache davantage au processus adaptatif « assimilation » / « accommodation » qui est mis en œuvre dans différentes expériences. Merand propose une étude en gymnastique, avec l'exemple « du franchissement du mouton avec élan » à travers « les conditions exceptionnelles offertes par le magnétoscope ». La combinaison du schème de la course et du schème de la quadrupédie suppose le passage à une praxie d'ordre supérieur qui dépasse les coordinations internes de chaque composante pour élaborer une coordination externe. (Merand 1972)

des schèmes existants (les préludes à l'action) et la construction de nouveaux schèmes en combinant assimilation et accommodation pour construire un « équilibre adaptatif » avec son environnement en y formant des techniques.¹⁸⁷ Pour Piaget comme pour Wallon, le point de départ de toute expérience humaine s'organise à partir d'une activité de type sensori-motrice formant des actes ou praxies qui peuvent se transformer au cours du développement en une activité symbolique qui assure la formation de la pensée. Toutefois, ce passage n'est pas envisagé de la même façon chez les deux maîtres de la psychologie du développement. Chez Wallon, l'importance du milieu dans la construction de l'individu offre une distinction plus importante entre l'activité sensori-motrice et l'activité de représentation symbolique¹⁸⁸ alors que chez Piaget, la filiation serait plus directe¹⁸⁹ entre les « praxies » et les « gnoses » (ou concepts de la connaissance abstraite). C'est cette deuxième acception de type piagétienne qui est principalement retenue pour comprendre la relation qui se tisse entre le vécu de l'enfant et la construction de représentations qui permettent de réguler la conduite du joueur en favorisant ses modalités d'anticipation. Toutefois, l'approche wallonienne permet d'explorer les possibilités offertes par le décalage qui s'opère entre l'espace « objectif » des jeux proposés et l'espace subjectivement construit en pensée. Aussi, les auteurs explorent le dessin et les

Cette analyse vise à dépasser le modèle d'étude externalisé d'une biomécanique « mécaniste » qui enseigne séparément : élan, appel, envol, figure de franchissement, réception. Sont étudiés ici les processus internes via la médiation de l'attitude posturale dont Wallon proposa des études détaillées. Les différentes méthodes d'apprentissages : associationniste, gestaltiste et éclectique sont critiquées au profit d'une approche piagétienne. Le structuralisme génétique permet d'intégrer la logique « totalitaire » du gestaltisme introduit par Guillaume en France sans oublier la structure. Il permet également de fonder des analyses structuralistes sans oublier leur genèse.

¹⁸⁷ « Lorsque le sujet réussit une assimilation réciproque de schèmes (courir, attraper, lancer), on entre dans le domaine de la technique ; une praxie (tel est le nom que Piaget donnait antérieurement à une assimilation réciproque de schèmes) est un complexe qui fonctionne en tant que tel : les schèmes et les structures qui unissent les schèmes entre eux y sont spécifiques ». (Merand 1971, 7)

¹⁸⁸ La citation la plus utilisée de Wallon par les auteurs du courant est issue de son ouvrage *De l'acte à la pensée* On y retrouve la notion d' « organisme » empruntée à la biologie à laquelle se réfère également Jean Piaget : « ...Pour l'espèce humaine, le milieu physique, celui des réactions sensori-motrices, celui des objectifs actuels, s'est doublé d'un milieu fondé sur la simple représentation, où ce sont les instruments de la représentation qui opèrent et où les possibilités de combinaisons sont devenues si libres, si diverses, si aisément fixables, que sa part dans la régulation de la conduite n'a cessé de croître. Entre ces deux milieux, les interférences sont nécessairement nombreuses, incessantes : mais les façons d'y réagir, les motifs propres à chacun sont si différents, si opposés que leur co-existence, leur concurrence sont riches de contradictions, de conflits.

D'orientation inverse, l'intelligence DISCURSIVE et l'intelligence des SITUATIONS, bien qu'opérant l'une sur le plan de la représentation et des symboles, l'autre sur le plan sensori-moteur, l'une par moments successifs, l'autre par appréhension et utilisation globale des circonstances, supposent cependant toutes deux une intuition de rapports qui ont pour terrain nécessaire l'espace. Mais de l'acte moteur à la représentation, il y a eu transposition, sublimation de cette intuition qui, d'incluse dans les relations entre l'organisme et le milieu physique, est devenue schématisation mentale... ».

¹⁸⁹ Nous n'explorons pas davantage cette distinction. Nous nous appuyons sur les conférences de Jacqueline Marsenach et Robert Merand éditées dans la Revue de l'éducation physique, en Belgique, sous le titre *Motricité et jeux collectifs* (1970), *Pédagogie de la motricité* (1971).

formes symboliques de représentation pour rendre compte de la manière dont l'espace est construit et comment il est possible de transformer la manière de concevoir l'espace vécu chez les enfants pratiquant des jeux sportifs.

Les acquisitions sont considérées comme des maîtrises selon d'autres bases que les « anciennes » méthodes¹⁹⁰. C'est une approche constructiviste qui vise à dépasser les pédagogies traditionnelles et transmissives à partir d'une pédagogie appropriative qui dépasse la seule logique d'incitation, majoritaire à cette époque (Marsenach 1982a). Ce que nous appelons les « idéalités motrices » sont au cœur de cette conception, sans toutefois les théoriser, puisque les conditions organologiques ne sont pas explicitées. Elles sont rendues « lisibles » par la conjonction des possibilités apportées par ces nouveaux paradigmes développementaux et par les techniques audiovisuelles, notamment le magnétoscope, instrument de travail clé pour étudier l'évolution des schèmes et rendre compte des structures des relations de communication au sein des équipes sportives.

Les espaces de réflexion et de mise en œuvre de cette praxis sportive sur une base éducative s'opèrent principalement lors des stages Maurice Baquet, à la colonie de vacances de Gai-Soleil (Sète) à partir de l'année 1965 (1965-1980). Le lycée de Corbeil-Essonne (1962-1970), établissement dans lequel a travaillé Alain Hébrard impulsa cette nouvelle méthode sportive. L'organisation de la République des Sports (1964-1975) fondée par Jacques De Rette à Calais toucha de nombreuses régions de l'Est de la France, du Nord comme du Sud. Dans ces pratiques pédagogiques, il s'agit de lutter contre la reproduction sociale dont l'expression apparaît avec Bourdieu au début des années soixante à partir d'une démarche tournée vers « l'innovation pédagogique » au service d'une véritable citoyenneté. Le Syndicat National de l'Éducation Physique, à travers de nombreuses figures et notamment Jacques Rouyer s'inscrivent dans ce mouvement. La pédagogie dite « traditionnelle »¹⁹¹ décomposait la leçon

¹⁹⁰ « Il existe deux grandes écoles en pédagogie de l'éducation physique :

L'école traditionnelle considère la maîtrise corporelle comme une condition préalable à la pratique réelle ; celle-ci n'est qu'une application de celle-là, et d'une telle conception naît la notion d'exercice préparatoire, dans un sens absolu. (...)

L'autre école, rattachée aux méthodes actives, considère le concept de maîtrise comme un aboutissement vers lequel on tend à travers toute l'éducation. Ici, la pratique réelle est le moyen de prédilection qui met en action l'être dans son entité, c'est-à-dire tout à la fois l'homme organique, l'homme mental et l'homme affectif ; ce dernier domaine est particulièrement essentiel, car l'affectivité est susceptible de transformer entièrement le comportement de l'être ; mais cette dernière n'est sollicitée que dans la pratique réelle ». (Lagisquet 1971, 19)

¹⁹¹ « Autrefois basé sur le rapport « maître-élève », l'action pédagogique tend à se focaliser sur le dialogue « élève-objet didactique (...) dans le sens d'une relation non-directive (...) où l'objet didactique est un enseignement programmé. Est-il possible, telle est question - lorsque l'on pense à l'insertion du sport dans les

en « une gymnastique construite et fonctionnelle tendant à satisfaire les objectifs de formation et des activités d'application parmi lesquelles figuraient les activités sportives ». (Marsenach 1970, 31). Il est envisagé dans le courant de construire des cycles d'enseignement de plusieurs séances qui articulent des moments de formation, à travers des situations techniques, et des moments d'application à travers des « situations-problèmes » considérées comme fondatrice des logiques du jeu : la compétition. Le contenu sportif compte autant que l'organisation générale de l'animation, de l'entraînement et de l'enseignement sportif. Le sport « social » est traduit pour l'enfant en y conservant ses logiques organisationnelles : le club, l'articulation des entraînements et de la compétition, les rencontres intergroupes, la mise en œuvre des différents rôles (organisateur, juge, et autre).

La relation entre « théorie » et « pratique » constitue une préoccupation affirmée et constamment renouvelée. Le CPS FSGT compte parmi ses membres quelques-unes des grandes figures de ce qui sera qualifié plus tard, dans les années quatre-vingt, d'une didactique des A.P.S. Ils s'interrogeront sur des formes d'évaluation formative, sur la rénovation des contenus d'enseignement à la fois sur le plan de la physiologie de l'effort (Dhellemmes et Merand 1988) et sur les contenus techniques à travers la didactique des sciences qui trouve ses fondements dans la démarche épistémologique de Gaston Bachelard (Marsenach 1991). Il est intéressant d'observer la trajectoire de Raymond Catteau, dont les modèles ont largement évolué des années soixante aux années 2010¹⁹², et à travers eux, l'enseignement de la natation en France. Par ses expériences aux stages Maurice Baquet, il précise qu'il est passé d'une logique de « progression » qui est conditionnée par trois critères : l'équilibre, la propulsion et la respiration (ERP) à la logique de « construction » de l'activité des élèves. Il fut largement influencé par les travaux d'Henri Wallon, de Jean Piaget ou de Bernard Jeu¹⁹³ qui ont été

activités scolaires, de réaliser à la fois une formation non directive et en même temps un enseignement programmé ? C'est l'objet de la recherche pédagogique ». (Merand 1968, 16)

¹⁹² Il faudrait lire l'article de Carine Erard et Alain Catteau (2008) : « Conditions biographiques de production d'une démarche d'innovation en enseignement de la natation : le cas de Raymond Catteau », à partir de la démarche prosopographique. Nous ne l'avons pas encore fait.

¹⁹³ Bernard Jeu classe les sports autour de trois motifs principaux : la performance, l'épreuve et la compétition qui génèrent des émotions différentes. C'est une approche philosophique et mythologique qui organise les catégories de l'auteur. Nicolas Mascret résume parfaitement cette approche dans cet extrait de sa thèse.

« Jeu propose une classification des sports de type socio – affective. Le critère de classe adopté est celui du type d'émotion vécue, qui est associée à l'espace de réalisation, qui prend une signification particulière, puisque selon Jeu (1977) « on néglige trop souvent le poids de l'histoire et de la culture, celui des émotions ainsi véhiculées ». Cette classification des APS consiste à « montrer comment l'espace donne la clé de l'émotion, et l'émotion celle du sport ». Jeu distingue trois catégories d'émotions : l'épreuve, la performance et la compétition. Analysons

étudiés et débattus avec le CPS FSGT. Il a ainsi reconsidéré l'idée qu'il faut d'abord chercher une bonne réponse motrice chez l'élève. Au cours des années soixante-dix, il proposait ainsi une nouvelle modélisation de la natation qui intègre les travaux de Jacques Paillard¹⁹⁴ et notamment la nécessaire prise en compte de la « machine neuro-motrice », où le sujet construit des « prises d'informations ». ERP devient ERP.I¹⁹⁵. Le film qui relate cette mutation s'intitule « Digne, dingue, d'eau »¹⁹⁶. Il a été vu par tous les « maîtres-nageurs » et professeurs d'EPS à l'époque ; il constitue encore aujourd'hui un témoignage précieux et un outil de travail en formation. Catteau migrera au cours des années quatre-vingt-dix vers la construction d'étapes de "corps" : flottant, projectile, propulseur.

successivement chacune de ces émotions et donnons des exemples d'activités physiques et sportives auxquelles elles peuvent se rattacher.

L'épreuve est une émotion qui est liée à la fois à l'exploit et au risque. Selon Jeu (1977), trois types d'épreuves peuvent être envisagées : « le voyage dans l'au-delà » : l'homme affronte les éléments de la nature, où le risque de mort est présent et où la volonté de l'homme est de revenir de cette expérience. Cette émotion se ressent dans des activités comme la plongée ou l'alpinisme ; « les enfers féeriques ou l'état de grâce » : l'homme affiche une domination sur la matière, mais cette facilité n'est qu'apparente et le risque du « raté » est présent à chaque instant. Les activités comme la danse, le patinage, la gymnastique sont concernées ; « l'engloutissement dans le tumulte de son âme » : l'homme côtoie la profondeur de son être au risque de se couper du réel social. Le yoga est une activité qui relève de cette émotion. **La performance** renvoie au recul de ses propres limites selon des espaces différents : la performance se situe dans un espace horizontal en position de « poursuivant ou de poursuivi », comme dans les courses, le saut en longueur, les lancers ; la performance se situe dans un espace vertical orienté vers le haut dans lequel l'émotion naît du fait de « l'élévation » au-dessus d'un objet de référence, comme en saut en hauteur ou en saut à la perche ; la performance se situe dans un espace vertical orienté vers le bas, où l'émotion naît du fait de « mettre à bas son adversaire » en situation de combat, comme en judo, en boxe, en taumachie. Enfin, **la compétition** est un sentiment qui se développe dans des circonstances de face à face. L'émotion naît du fait de buts assignés à ces espaces : « espaces opposés et séparés » où l'émotion s'envisage par le fait de mettre la balle dans le camp adverse séparé par un filet, comme en tennis, en volley-ball, en tennis de table, en badminton ; « espaces opposés et interpénétrés » où l'émotion naît du fait d'apporter la balle dans le camp adverse tout en défendant simultanément son propre camp, comme en football, en rugby, en basket-ball, en handball ». (Mascret 2008, 104)

¹⁹⁴ Notamment au congrès « sport et progrès de l'homme » de 1975 à travers la conférence et l'article qui suit : « **L'acte moteur comme facteur d'adaptation et de progrès évolutif** ». Paillard précise dans ce texte :

« J'aimerais sans aucunement sous-estimer l'apport irremplaçable des approches **énergétiques** et **mécaniques** des déterminants biologiques de la **réussite sportive**, évoquer devant vous certaines des **perspectives ouvertes par une approche que l'on peut qualifier d'informationnelle** (certains diront cybernétique) du fonctionnement de la machine neuro-motrice. Perspectives où le psycho physiologiste peut désormais, à mon sens, poser ses problèmes au niveau où le psychologue pose traditionnellement les siens, et où le praticien lui-même peut aisément reconnaître **les réalités concrètes**, familières auxquelles il est quotidiennement confronté » cité par R. Catteau sur son site : <http://www.raymondcatteau.com/ref/bibliographie/65-paillardactemoteur>.

¹⁹⁵ « Le E (équilibre) constitue l'orientation de la direction du déplacement et du corps, le R (respiration) : la fonction thoracique de ventilation et de points d'appuis aux muscles moteurs des bras, le P (propulsion) privilégie suivant les nages de « traction » des membres supérieurs ou la poussée des inférieurs en respectant l'intensité croissante pour produire des accélérations, et le I, nouveau point fort du modèle : les informations extéroceptives et proprioceptives à prendre en compte chez le sujet pour organiser son espace d'action et comprendre les propriétés du milieu et de son corps dans le milieu »

¹⁹⁶ Disponible via le site YouTube sur l'ESPE de Lille-Nord-de-France : <https://www.youtube.com/watch?v=qN6V7Heotms>

6.4. Contestation du sport et de la technique sportive comme contenu exclusif de l'éducation physique : les approches corporelles

Au cours des années soixante, où s'accélère le consumérisme, à travers notamment la télévision de masse comme instrument « marketing »¹⁹⁷, de nouvelles préoccupations apparaissent. Le travail « tertiaire » se développe et la critique du capitalisme apparaît à travers la dénonciation de la « société du spectacle » (Debord), la structuration de mouvements écologistes ou encore le freudo-marxisme (Reich, Marcuse). Un mouvement multiforme dans le champ de l'éducation physique se développe sur cette base. Il a été qualifié peut-être un peu rapidement de « critique du sport » tant les conceptions qu'il recouvre sont multiples. Ce que met en évidence Philippe Liotard, c'est que malgré de nombreuses divergences, « ils s'appuient sur des travaux anthroposociologiques qui placent le corps au centre de leur questionnement. Leurs apports critiques s'appuient sur les recherches les plus récentes des sciences sociales » (Liotard 2000). Ces approches fondent la perspective d'une culture non plus simplement sportive mais corporelle. Dans une certaine mesure, peuvent y être associés les figures de Pierre Seurin, Jean Le Boulch ou encore Pierre Parlebas qui considèrent que le sport n'est pas le seul support d'éducation du mouvement. Chez Seurin, le sport apparaît comme un moyen parmi d'autres, chez Le Boulch, l'éducation du mouvement s'adresse également aux dimensions professionnelles, la rééducation, la prévention et la sécurité au travail, l'expression corporelle, les jeux de règles qui ne sont pas pré-codifiées. Pierre Parlebas, pour sa part, à travers ses études structurales montre que le sport est loin d'être supérieur aux autres activités physiques sur le plan des formes de communication proposées. Les jeux paradoxaux (poule-renard-vipère ; balle assise par exemple) présentent des modes de communication autrement plus complexes de son point de vue, puisque le joueur n'a pas un statut fixe. Dans « poule-renard-vipère » : un joueur A peut être dangereux pour un joueur B et en danger face à un autre joueur C qui lui-même peut être en danger face au joueur B... Le regard doit se tourner, non pas sur l'objet « technique sportive » mais sur « l'être qui se

¹⁹⁷ Edward Bernays, neveu de Sigmund Freud fut d'ailleurs l'un des premiers à inventer « le marketing » et la propagande de masse en s'appuyant sur la combinaison des possibilités de la télévision qui externalise les capacités d'imagination et de la psychanalyse. Le sport de « haute compétition » est soumis pour une large part à ce processus « télécratique » depuis les années soixante. Le cas du football est exemplaire de cette situation d'hyper-spectacularisation au service d'un certain modèle consommatoire. Jeu de balle au pied, il nécessite globalement un grand rectangle à peu près praticable, deux buts et quelques règles où l'engagement corporel est intense et socialement structuré. Ce sport s'est radicalement transformé dans les années 60 sous la direction du milliardaire brésilien João Havelange (1916-2016) à la direction de la FIFA. (Perez 2015). Ce qui ne signifie pas « en soi » que le sport soit le pur produit d'un capitalisme débridé au service de la crétinisation des masses tel que l'envisage Jean-Marie Brohm dès les années 60. Jarnet montre que le sport est

meut »¹⁹⁸. Parlebas étudie au-delà de la stricte rationalisation sportive, la « fantaisie » qui se dégage des jeux corporels.

Dans ce paragraphe est développé un certain nombre de courants et de conceptions qui peuvent être identifiées sous ce « label » de la contestation sportive qui ont cherché à ouvrir de nouvelles perspectives pour la discipline.

6.4.1.a. Les apports de Jacques Ulmann

Dans ce mouvement composite qui établit une critique de l'omniprésence du sport en éducation physique, l'œuvre de Jacques Ulmann (1910-2008) est fondamentale¹⁹⁹. Pour Pierre Parlebas, les recherches du philosophe et historien « ont ouvert l'ère des recherches approfondies sur les fondements de l'éducation physique » (Parlebas 1976, 91). Il étudie les différentes doctrines et méthodes qui ont jalonné cette histoire et ainsi dépasse les perspectives identitaires de chacune d'elles. Claude Bayer ajoute, dans son *épistémologie des activités physiques et sportives* qu'Ulmann, « a magistralement ouvert la voie à une réflexion de type épistémologique en démontrant que toute méthode d'éducation physique ne peut être réellement comprise que si on la replace dans son contexte historique, sociologique et philosophique ». (Bayer 1990, 11). Ulmann donne une place importante à l'évolution des idées philosophiques et médicales dans le devenir historique de l'éducation physique. Sa conception de la discipline s'explique dans la Revue EP.S en 1966, dans une série de quatre textes, intitulée « De quelques problèmes concernant l'éducation physique ». La démarche d'Ulmann consiste à définir l'éducation²⁰⁰ et à appliquer cette définition au *physique* dans une perspective qui part de la nature pour aller vers la culture sans limiter cette perspective culturelle aux pratiques sportives. L'approche sportive ne peut avoir l'exclusivité des contenus de l'éducation physique. Il considère que la discipline doit avant tout déterminer les finalités qui sont visées. Pour ce faire, il distingue trois types de rapports : ceux que l'individu entretient avec lui-même, les autres et le milieu. Cette distinction fut d'ailleurs largement reprise dans

¹⁹⁸ Jarnet dans sa critique de l'œuvre de Parlebas met en évidence l'idée que la classification de Parlebas ne prend pas en compte cette complexité des techniques qui fait l'une des spécificités de chaque activité, qu'il appelle « sport » dans une acception large : de la randonnée aux sports institués.

¹⁹⁹ Jacques Ulmann n'apparaît pas dans la liste des « pionniers » des STAPS de Cécile Collinet et Ali Taleb puisqu'il n'enseignait pas dans cette section. Il fut l'un des premiers chercheurs recruté dans la 70^{ème} section en Sciences de l'éducation.

²⁰⁰ « L'éducation consiste en une action exercée par un être humain sur un autre être humain, le plus souvent par un adulte sur un enfant – pour permettre à l' « éduqué » d'acquérir certains traits culturels (savoirs, ou manières d'agir tant techniques que morales) que les usages, le sentiment ou une conviction raisonnée font considérer comme souhaitables ». (Ulmann 1977, 447)

notre champ, et opère toujours, de manière moins directe pour décliner les objectifs éducatifs au sein des projets pédagogiques d'établissement. Aussi, trois finalités essentielles sont définies, elles sont relatives à la vie privée, la vie professionnelle et la vie économique.

Démarche éducative	Fins éducatives générales		
	Fins personnelles action/milieu rapports humains		
	Fins éducatives de l'E.P.		
	Fins personnelles action/milieu rapports humains		
De la nature à la culture	De la santé et du délassement Au Perfectionnement ou dépassement sous toutes ses formes (morphologiques, psychomotrices...)	Des activités de plein-air A L'exercice de la profession	Des rapports sociaux élémentaires A Des rapports sociaux complexes et élaborés

Tableau 3 : formalisation par Jacques Ulmann des finalités éducatives de l'éducation physique (II, 13, 1966)

Pour mettre en œuvre ces finalités, l'éducation physique doit se doter d'une théorie de la méthode qui transcende les méthodes (gymnastique construite, méthode naturelle, méthode sportive) qui doivent renoncer à cette appellation. Pour Jacques Ulmann, ces « méthodes » constituent finalement des moyens coordonnés qui permettent de répondre aux différentes finalités de l'éducation physique et trouvent leur ancrage culturel dans le contexte historique de leur émergence. Cette perspective épistémologique permet à l'auteur d'identifier les complémentarités entre les différents courants afin d'y constituer une nouvelle unité.

Les problèmes qui se posent à l'éducation physique ne sont pas aussi évidents que cela. Une simplification abusive qui proposerait une détermination stable des fins et des moyens et de l'ajustement des seconds aux premiers ne serait pas juste. Le cadre logique qui s'impose se confronte à deux types de problèmes : celui des *normes* et celui des *connaissances*. D'une part, les buts qui sont assignés à l'éducation physique se concrétisent sous forme de *normes* qui sont différentes à chaque époque : elles sont fluctuantes.²⁰¹ Elles « se particularisent » au cours de l'histoire - en termes de santé, d'action sur le milieu, de « libération du corps », etc.

²⁰¹ « Qu'on nous permette d'évoquer ici un remarquable exemple. Pendant des siècles, on a prétendu trouver dans l'organisme une véritable condition de l'exercice de la pensée. Mais ce thème est demeuré contestable, verbal, prétexte à déclamation jusqu'à nos jours. Depuis peu seulement, on a trouvé le moyen d'établir avec un luxe convaincant de preuves cette idée que Rousseau a, le premier, découverte : l'intelligence abstraite et conceptuelle est précédée d'une véritable intelligence sensori-motrice liée au corps, et sans laquelle elle ne serait rien. Il n'est pas absurde, des lors, de prétendre, par l'éducation du corps, agir sur l'intellect. Une norme nouvelle peut être posée ». (Ulmann 1966, IV, 14)

De plus, ces normes s'individualisent du fait de la spécificité morphologique et physiologique des individus tout en renvoyant aux normes générales qui ne s'actualisent que dans la mesure où l'éducation physique peut les prendre en charge. Par exemple, la discipline ne pouvait s'assigner « de réduire les bosses²⁰² tant qu'elle en était incapable ». (Ulmann 1966, IV, 14) D'autre part, l'usage des connaissances scientifiques d'une époque « fournit les lois dont la possession augmente les pouvoirs de quiconque prétend exercer une influence sur les hommes ». Ulmann note l'importance croissante prise par les sciences humaines au tournant des années soixante dans la compréhension de la motricité. Fort de ces deux catégories de problèmes, il détermine la « théorie de la méthode » qu'il faut assigner à l'éducation physique qui, dans sa perspective, va largement au-delà de la dimension scolaire proprement dite :

La méthode de l'éducation physique consiste dans l'ajustement des normes et des pouvoirs. Encore une fois, il ne faut pas concevoir cet ajustement comme une tentative pour réaliser une fin préalablement donnée avec des moyens eux-mêmes donnés. Ce serait retomber dans ces fausses interprétations de la méthode que nous avons dénoncées.

Ajuster des normes et des pouvoirs, c'est établir entre les uns et les autres une véritable dialectique. Car, au départ, l'éducateur physique ne connaît exactement ni les normes qu'il poursuit ni la limite de ses pouvoirs.

Normes et pouvoir ne s'établiront qu'en fonction les uns des autres. (Ulmann 1966, IV, 14).

Ulmann assimile ici « pouvoir » et « technique » chez l'éducateur, en tant qu'ils sont des « capacités d'intervention efficace ». D'une part, il ne faut pas considérer qu'il suffit de définir les normes sans se soucier d'agir, tout comme il est possible d'y définir les moyens les plus appropriés sans se référer à l'expérience. D'autre part, une « deuxième méprise » serait de considérer qu'il est possible de trouver dans les faits et les lois scientifiques les normes qu'il s'agirait d'appliquer ou même de s'abstenir de prendre en compte la norme au profit des seules connaissances.

Cette définition de *la* méthode par Ulmann lui permet de considérer que l'erreur de catégorie qui consistait à user du mot « méthodes » pour *les* méthodes construite, naturelle et sportive qui se développent au cours du XX^e siècle peut trouver une issue favorable.

Purgées de cette appellation de méthodes qui les opposaient ou, tout en moins, les différencièrent, leur véritable portée, une fois reconnue, elles peuvent se coordonner et chacune peut cesser de revendiquer pour elle seule l'illusoire privilège de constituer la méthode unique de l'éducation physique. (Ulmann 1966, IV, 15).

Pour Jacques Ulmann, ces « méthodes » consistent finalement en des moyens coordonnés qui permettent de répondre aux différentes finalités de l'éducation physique et

²⁰² Il faut entendre ici une certaine rectitude du rachis.

trouvent leur ancrage culturel dans le contexte historique de leur émergence. Une part importante du préambule des instructions du 17 octobre 1967 s'appuie, voire copie, certaines propositions axiologiques de l'auteur, tout en développant une conception sportiviste en décalage avec sa propre approche marxiste²⁰³. Le texte donne la part belle aux pratiques sportives en les justifiant par une perspective culturaliste imprégnée des idées du philosophe-historien, et sa définition de l'éducation physique où l'enfant passe d'un état de nature à la culture.²⁰⁴ Ce « malentendu » invite l'auteur à écrire « Que faut-il entendre par éducation physique ? ». Cet essai est publié dans le contexte de la crise identitaire de la discipline²⁰⁵, lors de la réédition de l'un de ses ouvrages majeurs, *De la gymnastique aux sports modernes*, dix ans après la publication du texte officiel (1977).

Notre entreprise n'était que de rechercher quels traits l'éducation physique doit présenter pour que sa légitimité ne puisse être contestée. (Ulmann 1977, 427)

²⁰³ « On a retenu du marxisme (*on peut identifier ici le courant du « sport éducatif » mais également l'approche parlebasienne*) l'enseignement que la théorie apparaît dans la praxis : les idées sont engendrées au sein de l'action, elles ne constituent pas les principes moteurs de l'histoire. Ce qui est vrai de l'idéologie ne peut manquer de l'être pour les principes éducatifs. De telles observations ne sauraient convaincre. Dans la mesure, d'abord, où elles se réclament du marxisme, elles l'interprètent mal. Sans doute, Marx a-t-il dit l'importance de l'économie, pensé que l'histoire y trouvait sa source. Mais la praxis n'exclut pas pour lui, non plus que pour Engels, l'intervention de la conscience et des idées. Elles constituent, parmi d'autres, des facteurs agissant. De ce point de vue, une interprétation marxiste rigoureuse ne saurait admettre que l'éducation physique, non plus que l'éducation en général, ne s'assigne pas des buts. Marx a d'ailleurs explicitement fixé les buts de l'éducation et n'a pas négligé d'assigner une place à l'éducation physique. Il a d'ailleurs fait plus que justifier l'éducation physique. Il a indiqué qu'elle s'étendrait à la gymnastique proprement dite, à la gymnastique militaire, à une initiation au maniement des outils. Marx n'avait pas à préciser le contenu moteur de chacune de ses formes de l'éducation physique. Mais il est à remarquer que l'éducation physique reçoit de lui une orientation, c'est-à-dire l'équivalent de principes. C'est donc à tort qu'on se réclamerait de lui pour contester la nécessité de déterminer les mouvements de l'éducation physique à partir de principes ». (Ulmann 1977, 471-472)

²⁰⁴ « Si en effet l'éducation peut être définie comme l'action d'une culture sur une nature, l'existence d'une éducation physique est justifiée précisément par le caractère culturel des activités physiques. Une activité physique, lorsqu'elle est naturelle, n'est jamais qu'une activité physique et l'on ne voit pas comment elle pourrait se voir attribuer un caractère éducatif. En revanche, lorsqu'elle prend place dans le contexte d'une civilisation, et qu'elle se trouve rattachée à des causes et à des motivations différentes de celle que la nature trouve spontanément en elle, elle est un aspect de la culture. A ce titre, toute entreprise pour la communiquer sera dite éducative et l'être qu'elle transformera sera dit éduqué. L'appartenance de certaines activités physiques à une culture leur confère donc un caractère éducatif ». (Ulmann 1966, I, 10).

²⁰⁵ Voir le chapitre des annexes intitulé « Un héritage épistémique sous forme identitaire ». Les premières lignes du texte d'Ulmann commencent ainsi :

« De multiples raisons invitent à penser qu'il existe un problème de l'éducation physique. Les « méthodes », qui sont en réalité des systèmes hostiles les uns aux autres, la dilacèrent, se la partagent, en ternissent de toute façon l'idée. Aux querelles intestines s'ajoutent les assauts venus de l'extérieur : sa disparition progressive au profit du sport accredité l'idée d'une attitude caduque et qui a fait son temps. Ces faits sont graves. Autrement inquiétante l'attaque par le mépris : elle met en cause l'inanité du contenu de la notion d'éducation physique. En quoi consiste-elle ? Ceux qui devraient en être les défenseurs se dérobent. Il en est qui, quoiqu'ils pensent l'enseigner, ne se posent la question. Le plus grand nombre est incapable d'apporter une réponse. Et même nombreux ceux qui ont passé à l'ennemi et offrent leurs services à l'adversaire triomphant ». (Ulmann 1977, 404)

La discipline ne doit pas oublier que ce qui fait sa spécificité, c'est-à-dire sa contribution à l'éducation générale à travers une éducation physique, c'est avant tout une *éducation du mouvement* conditionnée par des finalités bien identifiées²⁰⁶, en dépassant les approches partisans. Quelles sont ces activités corporelles inspirées par la culture ? Sans proposer de classification ou d'énumération exhaustive, il propose qu'elles « rassemblent toutes les activités à dominante physique, nées de l'expérience humaine et grâce auxquelles le comportement humain a cessé de se limiter aux activités instinctives ». Ulmann évoque la gymnastique médicale, les activités professionnelles de type « manuel », les compétitions sportives, les arts notamment chorégraphiques, la gymnastique militaire. Il classe ces activités à partir d'une double orientation :

- Celles qui invitent avec Pestalozzi (XVIII^e) ou Spiess (XIX^e) à obtenir du corps le plus grand nombre de mouvements et d'attitudes possibles, voir les plus insolites et inutiles.
- Celles inspirées de Verrier qui, dépassant les intentions orthopédiques, se livrent à un véritable pétrissage du corps à travers des techniques.

Dans le premier cas, le souci est d'exercer sur le corps une action qui le transforme, en le traitant comme « une chose », le soumettant à une véritable transformation. Dans le deuxième cas, le corps est utilisé comme « agent moteur » à travers la notion de technique pour triompher de difficultés qui imposent une résistance des objets, une rivalité humaine ou encore la matière.

Pour Ulmann, le sport « parce qu'il peut rassembler en lui les traits de tous les exercices physiques, jouit d'un privilège énorme. Son champ s'ouvre virtuellement à toutes les activités corporelles puisqu'on peut penser d'elles que la culture les destine à perfectionner le corps humain où à lui permettre de mettre une technique en œuvre » (Ulmann 1977, 441). Aussi, le sport répond à cette double orientation du fait de son insertion dans ces deux acceptions de la culture : à la fois construire un « corps nouveau » : plus endurant, plus fort, plus adroit et l'inscrire dans une pratique technique du fait de la présence de règles qui le structurent et l'organisent. De plus, le sport se légitime de lui-même, revendique de multiples valeurs positives²⁰⁷ et occulte, derrière son apparente gratuité et désintéressement, toute question axiologique. « Il s'accommode, sans avoir à en souffrir des attitudes morales et politiques les

²⁰⁶ « L'éducation physique porte donc sur ceux des mouvements humains à l'égard desquels l'éducation peut, soit directement, soit en faisant appel à d'autres mouvements antécédents généralement moins complexes, exercer une action en vue de satisfaire à certaines finalités ». (Ulmann 1977, 427)

²⁰⁷ Le livre *Le sport et ses valeurs* propose une critique contemporaine de cette question. (Attali 2004)

plus opposées » (Ulmann 1977, 442). C'est cette tendance hégémonique du sport qui reprend à son compte d'autres formes historiques de pratiques physiques : les jeux antiques, ou les pratiques de gymnastiques avec lesquels il cohabite (turnen, gymnastique hébertiste, suédoise...), qui est au cœur de la crise historique que traverse l'éducation physique. « Mais le sport n'a contesté le droit à l'existence de l'éducation physique qu'en raison de l'incapacité de l'éducation physique de formuler et de légitimer des prétentions ». (Ulmann 1977, 446).

Pour établir le champ des possibles en éducation physique, l'auteur distingue deux polarités extrêmes pour les articuler, en oubliant toutefois leur transducteur « technique », c'est-à-dire le « et ». D'une part, les mouvements réflexes, « purement biologiques » qui « se manifestent à l'occasion du jeu des fonctions ou de celui des instincts » et de l'autre les mouvements qui ont été façonnés par la culture. Les premiers relèvent du « pouvoir sur les hommes », du déterminisme de l'organisme²⁰⁸ humain soumis aux lois de la biologie dont la finalité est d'assurer, au travers des organes et leurs fonctions, la capacité « à se conserver contre toutes les forces hostiles, à se régénérer, et le pouvoir de guérir à l'occasion un corps malade ou blessé » (Ulmann 1977, 454). Ils assurent la subsistance, la survie du corps et ainsi, sa longévité. Ce déterminisme est lui-même conditionné par d'autres déterminations issues du milieu qui modifie les phénotypes : altitude, température, etc. Les seconds dépassent leurs « urgences proprement biologiques » pour être « saisis par les usages ». Ils font l'objet d'un apprentissage. L'exécution technique du mouvement y modèle les gestes naturels au sein d'activités culturelles. Par ailleurs, dans le souci de dépasser les polarités proposées, il précise que « les mouvements culturels sont des mouvements appris en vue de servir à pratiquer les activités qui trouvent leur origine dans la culture. À bien des égards, tous nos mouvements sont culturels : même les mouvements naturels ont été ajustés, polis, renouvelés par la culture ». (Ulmann 1977, 459). Aussi, l'étendue des activités possibles pour l'éducation physique suppose de faire un choix : ne retenir que les activités qui sont éducatives, et de proposer non pas une spécialisation technique au sein de ces activités mais les mouvements qui y préparent, aussi bien pour l'exercice d'une pratique sportive, que l'exercice d'un métier.

²⁰⁸ Ulmann précise ce qu'il entend par organisme. L'organe comme « outil » trouve ses origines dans la pensée d'Aristote pour caractériser les parties du corps différenciées (anoméomères) et celles qui ne le sont pas (homéomères), en exerçant les fonctions de la vie. Le mot « organisme » apparaît au XVIII^e siècle comme une sorte d'ensemble, d'unité du corps, à la fois fins et moyens, au service des organes en mettant en évidence leur interdépendance réciproque. Ce concept ouvre des perspectives paradigmatiques en mettant en évidence l'idée qui de Kant à Auguste Comte montre que :

- il nécessairement inscrit dans une finalité externe : un monde qui lui donne ses conditions d'existence au-delà d'une référence fondée en Dieu.
- il est inséparable d'un milieu qui conditionne l'accomplissement de ses fonctions

Dans cette perspective, la transition entre les mouvements naturels et les mouvements culturels peut se réaliser à travers un opérateur particulièrement puissant, le jeu qui est à la fois « naturel » : les animaux jouent *et* culturel dont l'auteur retient les quatre formes proposées par Roger Caillois²⁰⁹ : *agôn* ou compétition, l'*ilinx* qui pousse en vertige, les jeux de rôles à travers la *mimicry*, et les jeux de hasard à travers l'*aléa*. « Ce jeu dont l'éducation physique est si disposée à se rapprocher, va lui permettre d'établir une sorte de transition entre la nature et la culture ». (Ulmann 1977, 461)

Ulmann offre, au cours des années soixante, des arguments axiologiques au tournant sportif de l'éducation physique qui ne reflètent pas l'exactitude de sa pensée. L'auteur est finalement assez peu étudié dans le contenu même de ses propositions philosophiques et épistémologiques²¹⁰. Son travail semble agir davantage comme une toile de fond à laquelle on se réfère de manière intermittente pour évoquer les origines de l'étude épistémologique en EPS ou pour évoquer la nécessité de se référer à des normes explicites, fluctuantes, au regard des savoirs scientifiques avec lesquels elles se co-déterminent. L'auteur propose une voie pour articuler la dimension naturaliste du corps, le développement de l'« organisme », et la dimension culturaliste à travers une pluralité de mouvements, qui ne se limitent pas aux pratiques sportives, sans pour autant imposer les types de mouvements les plus appropriés. Sa démarche est à la fois *centrifuge* – en visant à rapprocher « les valeurs des faits, c'est-à-dire des mouvements humains » (Ulmann 1977, 474) par l'application des principes et des valeurs (nature, adaptation, société socialiste...) – elle est également *centripète* – où « l'éducateur physique se saisit de principes éducatifs auxquels il adhère et les utilise dans sa propre perspective » en apportant de nouvelles dimensions à certaines théories et conceptions éducatives²¹¹. Toutefois, Ulmann n'envisage pas la technicité structurelle du mouvement et la dimension organologique du corps. Entre le développement de la « subsistance » de l'organisme et la « consistance » des techniques, n'apparaît pas la nécessité de l'adoption du milieu technique. Il montre à travers le travail de Mauss, que la recherche d'une motricité

²⁰⁹ Voir à ce sujet *Les jeux et les hommes*. (1967)

²¹⁰ L'on retrouve chez quelques auteurs la prise en compte de la pensée d'Ulmann, chez Fabrice Louis notamment (Louis 2014).

²¹¹ Mais quand on conservait l'image simplifiée et fautive d'un éducateur physique dépendant, on s'apercevait bien vite que cette dépendance à l'égard d'un théoricien de l'éducation entraîne rapidement une dépendance inverse. Bien souvent l'éducateur physique détermine une éducation à laquelle, sans lui, auraient manqué bien des dimensions. Si l'on admet, par exemple, que, selon Freud, l'éducation consiste dans une conciliation des principes de plaisir et de réalité, l'expression corporelle peut apporter au freudisme un mode éducatif et aussi un procédé auquel il n'avait pas songé. (Ulmann 1977, 475)

naturelle chez Hébert, est une entreprise vaine et dépassée.²¹² Il adopte le modèle maussien dont nous avons vu ailleurs²¹³ qu'il oublie les rétentions tertiaires dans l'étude du corps en mouvement.

6.4.1.b. Les apports de Michel Bernard

Le philosophe Michel Bernard (1927-2015) « entre » en éducation physique par l'intermédiaire du poste en psychopédagogie qu'il obtient à l'École Normale Supérieure d'Education Physique et Sportive (ENSEPS) de garçons entre 1960 et 1968²¹⁴. Il pose en 1972 un diagnostic radical sur la place du corps dans notre société et opère une « déconstruction » du mot corps lui-même. Il affirme dans son texte fondateur, *Le corps* (1972)²¹⁵ qu'il n'est pas « un » mais traversé par de multiples approches (psycho-biologique, phénoménologique, psychanalytique, psychosociologique). Il est « ambivalent » et ne peut être circonscrit complètement par des approches biologiques et psychologiques. Plus encore qu'avec Ulmann, Marcel Mauss est « réhabilité »²¹⁶ puisque ses techniques du corps n'avaient finalement pas donné suite dans le champ de l'éducation physique, entre l'énoncé du programme que le texte propose en 1936, et les études qu'il aurait pu générer. Bernard propose d'aller plus loin en développant une analyse du « symbolisme corporel de la société ». L'auteur énonce l'idée que « le corps est le symbole dont use une société pour parler de ses fantasmes » (Bernard 1995, 134) dont l'expression sera reprise quelque 23 ans plus tard par Jacques Gleyse pour énoncer son étude de la rationalisation instrumentale du corps par l'éducation physique au cours du

²¹² Citation déjà proposée dans le paragraphe : « L'ambiguïté du rapport nature / culture à l'époque ortho-cinétique » :

L'hébertisme accepte les postulats d'une certaine sociologie. Celle-ci admet l'existence d'une mentalité prélogique, primitive, la fixe, en recherche les causes. Hébert admet l'existence d'un certain type organique primitif, le fixe, en recherchant les causes. Il ne reste plus ensuite qu'à provoquer l'apparition des mêmes causes pour engendrer le même type organique. Il ajoute en note « interprétation ô combien théorique ! on ne peut s'empêcher d'opposer à Hébert ce que Mauss a écrit du caractère diversifié et social des « techniques du corps ». (Ulmann 1989, 368)

²¹³ Voir supra, paragraphe : « L'oubli des rétentions tertiaires dans les techniques du corps et la mélodie cinétique » et le chapitre des annexes consacré aux techniques du corps chez Mauss.

²¹⁴ Georges Vigarello et Jean-Marie Brohm furent ses élèves à l'École Normale Supérieure d'Education Physique Hommes où il enseigna de 1960 à 1968, institution qui a évolué pour « fusionner » en mixant le public pour devenir la nouvelle ENSEPS, qui joua un rôle très important dans la sportivisation de l'éducation physique. Une estime réciproque entre Merand et Bernard se tissa, malgré des divergences importantes. Bernard avait produit dans les premières années où il était à l'ENSEP (1963) un texte sur la dialectique dans les dynamiques d'équipe en sports collectifs tout à fait compatibles et même inspiratrices des logiques du sport éducatif.

²¹⁵ Le livre *Le corps* de Michel Bernard et la collection « corps et culture » qu'il dirigea par la suite, à partir de 1974 furent des catalyseurs importants de cette tendance.

²¹⁶ Bien qu'Ulmann l'évoque dans *De la gymnastique aux sports modernes* en 1965.

XX^e siècle²¹⁷. Pour Bernard, le « discours » des instructions officielles de 1967 propose un « homme adaptable », soumis « à une société dévorée par l'appétit de rendement et la soif de la rentabilité eux-mêmes appelés pudiquement « progrès » (Bernard 1975, 726). Il est le premier chercheur du champ à critiquer explicitement la conception adaptative de l'individu qui est en toile de fond des modèles du corps qui sont sous-jacents dans ces textes. Il en recense quatre : le « modèle biologique » : anatomique et physiologique, le « modèle techniciste » : corps-instrument ou force de travail, le « modèle psycho-sociomoteur » normatif qui se combine avec un « modèle esthétique » peu identifiable, tout en oubliant un autre modèle, celui du « corps érogène » trop « subversif » qui permettrait, à travers l'opérateur symbolique qu'est le langage, d'ouvrir de nouvelles perspectives²¹⁸. Bernard contrairement à Ulmann thématise le langage, ce qui empêche ce dernier de comprendre la question de la « corporéité » de l'auteur²¹⁹ tout en mettant en évidence la moindre prise en compte de la dimension organique et biologique du corps chez Bernard. À travers ses études sur « le corps », il ouvre aux éditions universitaires, la collection « corps et culture » qui s'attache à proposer de nouvelles approches empruntées d'anthropologie, de sociologie, de psychanalyse²²⁰.

La corporéité se constitue comme un « anti-corps » au mot corps lui-même.

²¹⁷ « L'éducation physique est le fantasme dont use une société pour parler de ses fantasmes de rationalisation instrumentale du corps ». (Gleyse 1995)

²¹⁸ « Le langage nous paraît donc, en définitive, et contrairement à ce que voudrait laisser croire le message explicite de ce discours, l'opérateur essentiel par lequel le statut du corps acquiert une réalité. Si toute éducation est, comme l'a vu P. Bourdieu, « l'incorporation d'un espace structuré selon des oppositions mythico-rituelles » et par conséquent, des valeurs et des intentions d'une société, cette incorporation est avant tout le fait de l'activité symbolique véhiculée par le langage. Aussi, dans la mesure où le corps est concrétisé, figuré par l'ensemble des habitus qui forment nos pratiques quotidiennes, il est découpé et circonscrit par ce langage même. Ainsi, s'esquisse selon nous, une problématique différente du corps en éducation et de l'éducation physique elle-même : plutôt que d'inviter à le « dépasser » ou de le « maîtriser » en le subordonnant à un homme total, c'est-à-dire aux finalités prétendues supérieures d'une « éducation générale » dont l'éducation physique serait seulement « un domaine » si « important et authentique » soit-il, il faut dire, en inversant la démarche, que seul le corps est lieu et processus éducatif, puisque c'est en lui que s'opère et s'accomplit l'activité de structuration symbolique du monde, dont notre langage est le moteur fondamental, en même temps que le témoin principal, bref puisque, comme nous l'avons montré ailleurs, le corps est « ouverture et carrefour du champ symbolique ». Mais, en tant que tel il ne faut pas l'oublier – c'est un lieu tourmenté, soumis à d'incessants conflits et plus exactement au flux capricieux d'une énergie rebelle à l'action corrosive et répressive de toute symbolisation. Il est illusoire et mystificateur de l'unifier, d'y chercher une cohérence : en ce sens, le corps sera toujours à la fois le lieu d'inscription, le moteur de toute éducation et sa limite ultime ». (Bernard 1975, 737-38)

²¹⁹ « C'est ce corps vivant et non je ne sais quelle corporéité que l'éducation physique a pour objet ». (Ulmann 1977, 411).

²²⁰ La collection « corps et culture » publia de 1974 à 1979 dix ouvrages dans la perspective dont *Le corps enseigné* (Daniel Denis) en 1974, *Corps et politique* (Jean-Marie Brohm) en 1976, *Corps du vide et espace de séance* en 1977 (Pierre Férida) ou encore *Le Corps redressé. Histoire d'un pouvoir pédagogique en 1978* (Georges Vigarello). (Gleyse 2000)

Non seulement le mot n'est pas innocent du point de vue axiologique ou idéologique, mais il véhicule et met en œuvre, par le débrayage énonciatif ²²¹qu'il implique, le simulacre de l'expérience vécue qu'il prétend désigner et accréditer comme réalité objective, comme être en soi et pour soi. Autrement dit, le mot « corps » se présente comme auto-fondateur de son référent : il légitime *a priori* la croyance qui anime secrètement la démarche ou l'approche par laquelle il appréhende ce référent et qui est, bien entendu, l'émanation d'une culture spécifique et de son histoire. (Bernard 2001, 17-18)

Bernard s'attache à définir les cinq réductionnismes qu'impliquent le mot « corps »²²² et propose une théorie des « chiasmes sensoriels », au-delà du travail pionnier de Maurice Merleau-Ponty, pour concrétiser sa démarche, dans le champ la corporéité spectaculaire du danseur (Bernard 2001). Bernard montre le pouvoir fictionnaire permis par le langage. Ce n'est pas un simple opérateur, il est con-substantiel de la perception et des « simulacres » qu'il autorise. Cette théorie des quatre chiasmes constitue le dernier apport majeur de l'œuvre théorique de Michel Bernard dont nous reproduisons en note, l'une des occurrences.²²³

²²¹ Distinction faite par A.-J. Greimas et J. Courtés entre le débrayage énonciatif qui projette les actants de l'énonciation et le débrayage énonciatif qui projette les actants de l'énoncé.

²²² « 1) Réduction du processus sensoriel de la *perception* à un processus cognitif d'*information* ²²²: percevoir n'est plus vivre l'expérience charnelle, aléatoire et ambivalente d'une rencontre ou d'un contact événementiel, mais tenter d'identifier sa cause et son référent. Erwin Strauss a vivement dénoncé cette confusion dans son ouvrage *Du sens des sens*, où il tend précisément à fonder, au contraire, une approche exclusivement phénoménologique de l'être sentant. Mais, traduit en termes sémiotiques, cela revient à constater avec Eco que si la perception est en principe toujours interrogative et conditionnelle par la complexité de ses implications contextuelles, elle devient alors assertive et apodictique par l'annulation ou l'occultation de ces implications et se réduit ainsi à une pure et simple équivalence.

2) Réduction du processus pulsionnel et énergétique d'ex-pression, au sens étymologique du mot_ à mes yeux, le seul légitime, à un processus de *communication* : la dynamique immanente et auto-effective qui le constitue se mue en un pouvoir instrumental d'émission et de transmission de signes. Le lexème « corps » est ainsi le produit et la caution d'une expressivité détournée ou fourvoyée.

3) De même et parallèlement, l'*action* comme force intensive de dépense énergétique se réduit à sa finalité utilitaire et relationnelle : la catégorie de « corps » devient dès lors le support, le véhicule et le terme d'une capacité d'*adaptation* biologique.

4) Corrélativement, la *pensée* qui l'accompagne et qui est postulée par cette catégorie ou ce lexème se mue en logique organisationnelle d'une programmation technocratique : elle laisse absorber la force novatrice et imprévisible de son imaginaire par la rationalité calculatrice.

5) Enfin, dernier réductionnisme implicite de l'usage de la catégorie de « corps », la *pragmatique* matérielle de l'émission et de la poétique de la parole est assujettie à l'hégémonie de la fonction sémantique de la transmission du message, c'est-à-dire à l'impératif de ce qu'il est convenu d'appeler la communication : la vocalité est en quelque sorte noyautée et neutralisée par la souveraineté d'un « corps » postulé comme pourvoyeur et véhicule d'échange de significations ». (Bernard 2001, 19)

²²³ «

- Un premier chiasme « intrasensoriel », immanent au fonctionnement de chaque organe, désigne le fait paradoxal d'être à la fois et de façon réversible actif et passif, c'est-à-dire, par exemple, voyant-vu, touchant-touché, entendant-entendu, etc. comme l'a énoncé Erwin Strauss dont Merleau Ponty s'est inspiré, tout sentir est en même temps un ressentir : son acte à une dimension « pathique », qui est en quelque sorte, l'autoaffection. Autrement dit, toute appréhension de l'environnement par chacun de nos sens est mue par une sorte de bivalence quantitative qui inscrit dans notre corporéité l'effigie affective, pathique et active, statique et dynamique d'une altérité : chaque sensation fait surgir en elle une sorte de virtuel, d'ombre portée, un simulacre d'elle-même

porteur d'une certaine jouissance, bref elle produit « en creux » au sein de notre corporéité la présence gratifiante d'un double fictif et anonyme.

- Un second chiasme, qu'on peut qualifier d'« intersensoriel », réside dans la correspondance de tous les sens entre eux que de nombreux poètes ont évoquée : Baudelaire dans son célèbre sonnet des « correspondances », Rimbaud dans son sonnet des « voyelles » ou dans « le bateau ivre », ou bien encore Claudel avec sa remarquable formule « l'œil écoute » ; correspondance aussi que Merleau Ponty a amplement développée dans *le visible et l'invisible*.
- Un troisième chiasme « parasensoriel », plus radical et plus subtil, est largement méconnu. C'est celui de l'articulation étroite et même de l'homologie entre l'acte de sentir et l'acte d'énonciation ou, si l'on préfère, entre le percevoir et le dire au sens générique, c'est-à-dire aussi bien sous sa forme écrite que simplement orale. Merleau Ponty l'a mentionné d'une façon indirecte en constatant « le mystère aussi familier qu'inexpliqué » de « l'exercice du voir et du parler » et en notant qu'à l'instar de « la réflexivité des mouvements de phonation et de l'ouïe », en d'autres termes, de l'acte de parler et d'entendre ou d'écouter. Mais il ne s'y intéresse, semble-t-il, que dans la mesure où cette réflexivité lui permet de mieux discerner comment elle introduit celle avec l'acte de penser, comment elle préfigure, écrit-il « le point d'insertion du parler et du penser dans le monde du silence », c'est-à-dire plus exactement comme elle annonce la réversibilité « de la parole et de ce qu'elle signifie ». Par là même, il néglige et, d'une certaine façon, masque la véritable nature de chiasme parasensoriel qui fonde l'articulation du sentir et du dire, à savoir leur fonctionnement respectif à l'aide du mécanisme commun d'énonciation en tant que processus de projection dans un monde virtuel, ou comme disent les linguistes, de « débrayage » (*shift out*). En effet, chaque sensation (mais la parole et l'écriture aussi) est « travaillée » (au sens du *durcharbeit* freudien) par le dédoublement auto-affectif de ses faces jumelles, actives et passives, opéré par le chiasme intrasensoriel et celui interférentiel, pluriel et hybride, des résonnances souterraines des autres sens par le jeu du chiasme intersensoriel. Mais elle l'est aussi et plus radicalement encore par celui et celle qui animent l'énonciateur, lequel tente de se projeter dans des mots parlés ou écrits et, a fortiori, des phrases qui sont censées le représenter et attester paradoxalement, par l'artifice de leurs apparences, l'existence authentique de son être propre. Ainsi, ce troisième chiasme dévoile la matrice qui produit toute notre sensorialité et, par là, toute notre corporéité dont elle constitue à la fois le moteur ultime et la raison d'être, à savoir : un processus radical et permanent de projection spéculaire ou de dédoublement fictif dans un simulacre, un mécanisme de simulation qui n'est autre, au fond, que celui qui définit notre imaginaire dont nous savons désormais qu'il n'est pas une fonction extrinsèque et adventice, mais qu'il habite le cœur même du sentir. C'est, semble-t-il, ce qu'a voulu signifier Deleuze en écrivant : « l'imaginaire et le réel doivent être plutôt comme deux parties juxtaposables ou superposables d'une même trajectoire, deux faces qui ne cessent de s'échanger, miroir mobile... A la limite, l'imaginaire est une image virtuelle qui s'accôle à l'objet réel et inversement, pour constituer un cristal d'inconscient. Il ne suffit pas que l'objet réel, le paysage réel évoque des images semblables ou voisines ; il faut qu'il dégage sa propre image virtuelle, en même temps que celle-ci, comme paysage imaginaire, s'engage dans le réel suivant un circuit où chacun des deux termes poursuit l'autre, s'échange avec l'autre. La vision est faite de ce doublement ou dédoublement, cette coalescence. » (Deleuze, clinique et critique, Minuit, 1993)

Mais ce pouvoir intrinsèque de simulation ne doit pas être interprété en un sens purement utilitaire et pragmatique, comme le fait, par exemple, le neurophysiologiste Alain Berthoz : il ne se confond pas, en effet, avec une simple fonction biologique d'anticipation cérébrale de l'action vitale telle que la modélisent entre autres les simulateurs de vol. Bien au contraire, ce processus duel investi par une histoire singulière qui ne peut que perturber ou transgresser la seule finalité d'adaptation. Or, ce pouvoir anarchique de simulation s'exerce, tout d'abord, au sein de la sensation où elle fait surgir l'imaginaire premier et archaïque de la présence en quelque gémellaire de l'altérité fictive de notre affect ; d'autre part, dans le jeu d'interférences entre les diverses sensations, qui approfondit cette première forme de fiction en créant une sorte d'imaginaire second qui opère une mutation de la nature spécifique du processus fictionnaire d'un sens par les modalités respectives de ceux des autres organes. Ainsi, dire « l'œil écoute » signifie la production, au sein de la sensation visuelle, d'un simulacre autre, hybride et singulier, déterminé par la dynamique projective particulière de la réception auditive à la fois plus diffuse, plus subtile et surtout entièrement temporalisée. L'oreille impose à l'œil la nouvelle fiction étrange d'un visible insolite qui est paradoxalement à ouïr.

Ce processus de simulation ne se limite pas au champ de la sensorialité : il s'exerce aussi et de façon encore plus manifeste au niveau de l'énonciation, dans le troisième chiasme, « parasensoriel », et qui souligne comment le mécanisme de débrayage linguistique si bien décrit par Greimas et Courtès dans leur sémiotique sous ses trois formes actantielle, temporelle et spatiale, constitue une dynamique projective et fictionnaire identique à celle qui régit le système sensoriel et par laquelle l'être humain ne se réalise que dans la production de simulacres : l'homme, écrit Nietzsche et, à sa suite, Bachelard, est « un animal qui simule nécessairement. »

6.4.1.c. Les apports de Jacques Thibault

Jacques Thibault (1923-1991), au même titre que Jacques Ulmann, Georges Vigarello, Pierre Arnaud et Bertrand Durling fait parti des « pionniers » des études historiques en éducation physique et fut d'ailleurs le premier président de la 74^e section du CNU²²⁴. Son texte de 1972 *Sport et éducation physique 1870-1970* constitue l'un des premiers livres qui analyse cette histoire. L'ouvrage est réédité sous le titre *L'influence du mouvement sportif sur l'évolution de l'éducation physique dans l'enseignement secondaire français : étude historique et critique*, et comme son nom l'indique, établit une étude et une critique de l'influence et de l'omniprésence du sport au sein de la discipline. La méthodologie de Jacques Thibault est tout à fait à l'inverse de celle de Michel Bernard²²⁵ ou de Jacques Ulmann. En 1977, dans *Les aventures du corps dans la pédagogie française*, il renverse leurs propositions. Son histoire de la pédagogie de l'éducation physique est davantage ancrée sur les « moyens »

Or, paradoxalement, ce troisième chiasme se parachève dans un quatrième qui éclaire le thème qui nous intéresse ici puisqu'il détermine « l'intercorporité », c'est-à-dire le rapport des incorporités entre elles et, par conséquent, la manière dont elles se rendent visibles les unes aux autres, et *a fortiori* s'exposent sur scène. En effet, toute appréhension de la corporité de l'autre présuppose non seulement le triple processus chiasmatique et fictionnaire sensoriel, intersensoriel et parasensoriel ou énonciateur que nous avons mentionné, mais également celui qui détermine à la fois l'expressivité corporelle d'autrui et le regard qui la découvre. Comme j'ai tenté de la montrer dans ma thèse sur *l'expressivité du corps*, celle-ci met aussi en œuvre, à l'instar de la voix qui en est la matrice et le paradigme, une dynamique de différenciation spéculaire et auto-affective qui constitue, en quelque sorte, une résonance et une modalisation du processus de simulation qui guide la vision qui se porte sur elle et la prend pour cible. Autrement dit, le désir de se projeter dans une fiction gratifiante, anime simultanément en les articulant singulièrement mes manières de sentir, de dire et d'exprimer. Et c'est, par conséquent, ce désir et son jeu fictionnaire qui annulent la validité de toute intention d'exposer la prétendue réalité provocatrice du corps. Toute spectacularisation scénique de la corporité ne peut qu'être piégée par la dynamique simulatrice qui métamorphose son objet.

Ainsi, peut-on avancer que si la scène déconstruit *a priori* ce qu'elle montre et, en premier lieu, les corps des acteurs ou danseurs qui évoluent devant nous, la perception en elle-même et par elle-même de ces incorporités ne peut que les transmuter en les soumettant aux effets imprévisibles du jeu chiasmatique du pouvoir fictionnaire conjoint de notre sensorialité, de notre énonciation et de notre expressivité. En somme la corporité est vouée à se dérober devant toute tentative qui prétend, d'une part, le montrer, l'instrumentaliser, et *a fortiori* la manipuler ; d'autre part, l'identifier et par là nier la mutabilité indéfinie de sa puissance de simulation ». (Bernard 2001, 90-94)

²²⁴ « On ne disposait auparavant souvent que de compilations retraçant l'évolution de certaines méthodes. On trouve de tels travaux chez Philippe Tissé ou chez Pierre Seurin. Quelques rares travaux extérieurs ont été marquants, comme ceux de Jacques Ulmann (1965) ». (Collinet 2003, 143)

²²⁵ « Même si comme l'écrit M. Bernard, « toute approche du corps implique un choix philosophique et même théologique et réciproquement » (32, 8), il s'agit là d'une démarche secondaire qui suit et non qui précède. « Une civilisation est premièrement agie avant même d'être pensée » ; on utilise son corps avant de philosopher à son sujet et la pédagogie physique est, plus que d'autres, étroitement liée au concret, c'est-à-dire, à « ce qui est réel ». Elle constitue un domaine où les liens entre la théorie et la pratique, entre les fins et les moyens, entre les normes et les pouvoirs sont excessivement étroits et représentent même une dimension spécifique de la discipline « éducation physique » pour des raisons bêtement contingentes et matérielles ». (Thibault 1977, 13)

et la prise en compte du corps dans son organicité²²⁶. Il récuse l'approche culturaliste (sur le modèle maussien) et structuraliste (sur celui de Levi-strauss) en indiquant qu'au-delà de l'étude des techniques et des mouvements à différentes époques, les possibilités de l'homme restent « immémoriales » : elles conservent la même organisation motrice globale et les mêmes capacités²²⁷. Dans cette perspective, il met en évidence cet « habillage » conditionné par les outils, matériaux, technologies, les milieux techniques qui conditionnent les systèmes éducatifs tout en considérant, à travers des images extraites de l'art gréco-romain ou de photographies plus contemporaines, la stabilité transhistorique des gestes humains²²⁸. Nous

²²⁶ « Une histoire qui « se situera davantage du côté des moyens que des fins » J. Vial en présentant comme une histoire des outils matériels ou techniques. (319, 29), contrairement aux études historiques consacrées à l'éducation physique que nous avons pratiquées jusqu'ici. Ces dernières nous conduisent en effet à une *pedagogia perennis* idéale et irréelle laissant insatisfaits les praticiens qui eux sont aux prises avec des hommes considérés dans leur réalité la plus vivante et la plus concrète qui soit : c'est-à-dire le corps.

Or, celui-ci représente un champ où la pesanteur des besoins et où la recherche de l'efficacité immédiate jouent un rôle important quand il n'est pas exclusif. Si notre corps est pour le psychologue ou le philosophe le médiateur privilégié de sentiments, de rêves et d'illusions, il est en même temps, objet matériel, créateur de mouvements et d'énergie. Ce sera donc là, pour nous, son aspect essentiel, même si nous comprenons la démarche de ceux qui préfèrent le considérer « comme symbole dont use une société pour parler de ses fantasmes » (32, 134). Mais, nous devons avouer, qu'à l'instar d'E. Leroy-Ladurie, par pure inclinaison personnelle sans doute, « nous n'avons guère pris le temps de regarder les mots mais davantage les choses qui sont en deça des mots ». Et, si cet historien cite en exemple la propriété rurale « comme étant une base de fait irréductible au pur discours », pour notre part, et selon une perspective analogue, nous envisagerons le corps essentiellement en tant qu'objet physique et masse pondérale ». (Thibault 1977, 13)

²²⁷ « En face d'un sociologisme parfois abusif, il est nécessaire de rappeler « qu'un comportement moteur socialisé est en premier lieu la manifestation de certaines propriétés motrices du corps » (Pelosse, 380). En fonction de ces éléments il est normal que M. Emmanuel, au terme d'une thèse magistrale et toujours consultée (1886), ait déclaré que « les danseurs grecs ont usé d'un grand nombre de mouvements identiques au temps et aux pas de la danse classique » (109, 223). Plus récemment Madame Prudhommeaux, utilisant dans ses recherches des moyens d'investigation que n'avait pas son prédécesseur, a confirmé à nouveau que les Grecs « ont évolué dans les mêmes limites que nos danseurs classiques, il n'y a aucune possibilité pour qu'ils aient utilisé des positions fondamentales disparues depuis » (262, Préface, p10)

Ces observations confirment que, si chaque classe sociale ou chaque époque peut rechercher par une méthode appropriée une expression particulière qui renferme ses besoins particuliers, il n'en demeure pas moins que ceux-ci s'inscrivent à l'intérieur d'une acculturation toujours plus générale. Derrière un habillage conventionnel ou surajouté, dû à la période considérée et à la mode, les possibilités de détente, de souplesse, de coordination qui, en définitive, conditionnent la figure mécanique du mouvement, restent identiques. (Thibault 1977, 16)

²²⁸ « C'est ainsi que dans des circonstances guerrières où il se sent menacé l'homme change peu d'attitude ou de geste « pour bander son arc, ajuster son arbalète, manier une mitrailleuse » Bouthoul, in 37, T.2, p286. Entre le guerrier assyrien brandissant sa fronde, le réître du XVI^e siècle jetant un projectile enflammé ou le fantassin allemand du dernier conflit mondial qui lance la grenade, c'est toujours le même mouvement du bras levé et la même possibilité du tireur debout, jambes légèrement écartées. Il y a là, la remarquable permanence d'une attitude invariable à travers les âges parce que sont demeurées permanentes les synergies fondamentales et les structures anatomo-physiologiques (...) Le jeune athénien qui jongle du pied avec une vessie sur un bas-relief antique pourrait, revêtu d'une culotte et d'un maillot, être exactement transposé sur une photographie représentant des joueurs professionnels de football à l'entraînement. De même, ses condisciples qui s'exercent à divers « jeux de sphéristique » sont l'image exacte, le costume en moins, d'écoliers contemporains s'ébattant dans leur cour d'école ». (Thibault 1977, 16-17)

verrons avec les approches de Michel Récopé ou encore dans l'ouvrage collectif dirigé par Marc Durand et coll. en 2016 qu'il n'y a pas d'opposition entre ces deux analyses²²⁹.

Chez Jacques Thibault, le concret « passe avant » l'abstrait²³⁰ tout en se dynamisant l'un-l'autre. Il révoque ainsi la perspective « métaphysique » d'Ulmann qui pose que les idées conditionnent les pratiques. Jacques Thibault développe donc une tout autre histoire de l'éducation physique. Il propose une histoire des « théories implicites » dans les pédagogies du corps depuis l'antiquité gréco-romaine. (Thibault 1977). Il met en évidence que le modèle du corps sportif forme un « corps-outil ». Le modèle du corps scolarisé appelé « corps enseigné » selon l'expression de Daniel Denis, autre figure de ce mouvement, est un corps « attaché au sol », un « corps de terrien ». L'éducation physique ne s'est que très faiblement penchée sur les activités qui supposent l'utilisation d'autres substrats : mer, vent, air... à travers la multiplicité des activités « nouvelles » qui s'y développent. Nous pourrions parler pour ces sports, des sports de glisse, selon la terminologie d'Alain Loret, (Loret 1995). D'autre part, c'est un corps « unilatéralement sexué » organisé autour du modèle masculin dominant.²³¹ Il inaugure en quelque sorte par ces réflexions les études ultérieures sur le « genre » à travers des notions comme « le curriculum caché masculiniste » qui se développent dans le champ de l'éducation physique contemporaine²³².

²²⁹ Ces analyses sont disponibles dans les annexes. La première dans le cadre d'un exposé restreint du travail de l'auteur, la seconde dans le paragraphe consacré à l'apprentissage des techniques corporelles au sein de l'approche de l'action située.

²³⁰ Dans un court article dans la revue EP.S, concernant la formation des étudiants, il diagnostiquait l'« inadéquation de nos études qui entérinent une rupture entre l'abstrait et le concret, entre la théorie et la pratique ». Il écrivait : « Pour résumer notre propos, nous dirons qu'il faut revenir au concret, c'est-à-dire au réel, qu'il ne faut pas assimiler au simpliste ou à l'élémentaire. Il faut nous attacher aux ensembles multiformes que sont les situations pédagogiques que nous avons à affronter. Ce sont les facteurs dont elles sont faites qu'il faut analyser et l'étude des circonstances et des corrélations doit tendre à précéder celle de fonctions rigoureusement définies. En conséquence, il nous faut trouver, au plan de la psychopédagogie de la formation, les moyens éducatifs susceptibles de favoriser un incessant va et vient entre l'expérience concrète et l'assimilation de notions abstraites. Nous devons créer des formules pédagogiques associant étroitement l'effort de réflexion au souci de la vérification pratique et de l'application et, peut-être, en définitive, définir des formes intermédiaires, qui nous soient propres, d'appréhension du réel, entre la connaissance dite vulgaire et la connaissance scientifique ». (Thibault 1974, 14)

²³¹ « Ce corps de terrien est un corps unilatéralement sexué, en ce sens qu'implicitement ou explicitement il s'agit toujours d'un corps masculin et que, même aujourd'hui, les enseignements de la psychologie différentielle sont presque toujours passés sous silence. Ce corps dont nous avons, plus ou moins facilement, suivi les aventures dans le labyrinthe des institutions pédagogiques est le corps d'un homme, et ce n'est pas, comme le croit Michel Bernard, « un corps déssexualisé ou même asexualisé » (335, 734) (...)

Tout ceci pour dire que nous pouvons affirmer sans crainte que le corps envisagé par la pédagogie, aussi bien dans les pratiques corporelles non institutionnalisées de l'Ancien Régime que dans l'éducation physique et sportive contemporaine, discipline d'enseignement, a été et demeure essentiellement un corps masculin, même s'il s'agit d'un eunuque ». (Thibault 1977, 226-28)

²³² Il anticipe, dans un autre registre, les critiques adressées au fameux dualisme :

6.4.1.d. Jean-Marie Brohm et *Quel corps ?*

Les critiques issues de cette tendance « bigarrée » catégorisée ici sous l'appellation « contestation du sport comme contenu exclusif » sont très loin d'être monolithiques. Elles sont marquées également par les travaux de Jean-Marie Brohm et de son groupe, à travers la revue *Quel corps ?* (de 1975 à 1997) qui forme « une critique radicale du sport » dont le moment inaugural est constitué par le numéro 43 de la revue *Partisans* en 1968²³³. Pour celui qui se qualifie d'« intellectuel marxiste, praticien du corps dans les institutions éducatives » (Brohm 1983, 37), le sport est le « suppôt » de l'idéologie capitaliste et de l'appareil d'État qui le façonne. C'est le modèle gaulliste qui est visé dans un premier temps. Le sport est l'un des instruments les plus puissants de l'« opium du peuple » : de ceux qui « nous enfument ». Au-delà des interprétations du phénomène sportif sur des bases « freudo-marxistes »²³⁴ comme « crétinisation des masses », l'auteur développe « une pédagogie de la négativité »²³⁵ qui s'appuie sur une série de refus : de la tenue obligatoire, du prof-qui-sait-tout-faire, de la programmation stricte, de transmettre un catalogue des gestes codifiés, des sanctions, de classer, d'organiser les classes en groupes compétitifs, etc. Il est proposé de « dénaturer les règles compétitives » au cours même des sports collectifs afin de toujours valoriser les plus faibles ; de déstructurer les techniques sportives de compétition et en introduisant des pratiques nouvelles. Ces propositions de Brohm ont depuis largement irrigué la discipline. La

Le dualisme souvent mis en cause n'a rien en lui-même de condamnable. Si l'on ne se préoccupe pas exagérément de subtilités philosophiques au sujet des rapports ou du parallélisme entre la *res cogitans* et la *res extensa*, il n'interdit pratiquement aucune action pédagogique. Il est même, au plan des conceptions, plus logique de s'y référer d'une façon explicite que d'adopter, comme cela se passe souvent à l'heure actuelle, un monisme équivoque d'inspiration scientifique « qui n'est rien d'autre qu'un camouflage plus ou moins grossier d'une opération de renforcement de l'idéologie fondatrice du dualisme. (Thibault 1977, 262)

²³³ Le n°43 de la revue *Partisans* du 01 juillet 1968 est composé de textes de Michel Bernard, Jean-Marie Brohm, Pierre Vidal-Nacquet, Hébert Marcuse, ou encore Pierre Laguillaumie. François Gantheret y dénonce le caractère aliénant des pédagogies sportives, dominé par une logique « sadomasochiste » qui valorise l'effort à outrance et ne prend pas en compte le pur plaisir gratuit. Ginette Bertrand énonce que le sport constitue un détournement de la libido au service d'une morale du contrôle de soi : « Le sport remplace le plaisir spécifiquement sexuel, par *le plaisir du mouvement*, c'est-à-dire investit totalement la libido sur le système musculaire [...] le sport représente une autre satisfaction : la satisfaction du devoir accompli. En se réprimant, le moi de l'individu tire une satisfaction particulière, celle du plaisir de se «maîtriser» [...] Le plaisir d'exécuter une fonction avec succès, le sentiment de progresser, d'apprendre sans cesse à se dominer, la prise de conscience que les choses et le corps obéissent de plus en plus au moi, bref que celui-ci devient de plus en plus «dominateur», provoquent un vif plaisir ». (Ginette Bertrand, 1968, 86)

²³⁴ « Pour résumer, donc, je suis un intellectuel marxiste qui combat l'institution sportive parce que pour moi celle-ci est le résumé, le microcosme de toutes les aliénations, oppressions et exploitations du mode de production capitaliste » (Brohm 1983).

²³⁵ A partir du concept de « négativité » d'Hegel, Après l'avoir énoncé, Brohm le traduit par « je dirai que je ne suis pas « contre tout », mais seulement contre certaines choses déterminées » (Brohm 1978, 128)

notion de plaisir est au cœur de cette approche, et c'est un moment important pour l'éducation physique, qui « scolarisera » cette notion plus tardivement, notamment dans les années quatre-vingt-dix avec l'approche conative fondée par Gilles Bui-Xuân. Contrairement à l'ensemble des courants précédents, Brohm ne développe pas une éducation physique à partir du champ lexical du « mouvement », qu'il qualifie d'abstraction. Il propose que le « non-mouvement » soit également un objet pour l'éducation physique : « on peut très bien définir l'éducation physique comme la pratique des postures imaginaires, la science de l'immobilité ou la pratique de l'intérieur du corps (viscères, cf. Yoga) ». Il prône « une éducation physique intégrale » qui se combine avec d'autres pratiques : le dessin, la musique... faisant du corps un « signe ».

La critique peut être particulièrement radicale, elle zoome « là où ça fait mal », c'est-à-dire sur la pharmacologie négative du sport. Toutefois, il est assez difficile de percevoir une alternative au modèle dominant, puisqu'il n'apparaît pas d'étude des conditions organologiques qui assurent (ou empêchent) le passage de la pulsion d'agir au désir de pratiquer - les deux termes sont identifiés comme des quasi-synonymes²³⁶.

6.4.1.e. L'expression corporelle

Le Groupe de Recherche sur l'Expression Corporelle (GREC), est fondé en 1968-1969 à l'Institut Régional d'Éducation Physique de Toulouse, par un groupe d'enseignants non spécialistes en mime et en danse. Ce groupe propose de nouvelles voies pour le corps en éducation physique. Ce dernier n'est pas envisagé comme un « instrument à dominer » comme le dit Claude Pujade-Renaud dans *L'expression corporelle, langage du silence* en 1974. Le corps n'est pas simplement « signalétique », dans une conception cybernétique et informationnelle, il n'est pas simplement performant, il est porteur d'une symbolique propre qui lui permet d'expérimenter, d'imaginer, d'improviser²³⁷. Les formes théâtrales, mimes, danses diverses sont étudiées dans la finalité non plus d'une compétition sportive mais d'une rencontre à travers des spectacles. La technique n'est pas abandonnée mais réagencée

²³⁶ « Le corps est un imaginaire radical et (...) au même titre que la vie ou la pulsion, le mouvement ne se laissait pas formaliser (...) Tout débat théorique est lié à une pulsionnalité, c'est-à-dire à un engagement physique ». (Brohm 1983)

²³⁷ « Personnellement, je crois qu'une des richesses et des difficultés de l'expression corporelle tient à ce passage constant du « carthartique » au « symbolique », dans un mouvement d'aller et retour. La libération des affects permet-elle l'avènement d'un langage ? L'expression corporelle rompt avec le ghetto du corps, voire du « vécu corporel », dans lequel tendent à s'enfermer l'éducation physique ou la psychomotricité. Elle s'instaure comme lieu d'une parole ». (Pujade-Renaud, 1975, 358)

autrement : elle ne doit pas être close sur elle-même et instrumentalisée mais permettre de constituer « une maîtrise non répressive »²³⁸. Elle vise une « perte contrôlée de contrôle »²³⁹.

Dès 1970, Pinok (Monique Bertrand) et Matho (Mathilde Dumont) théorisaient l'expression corporelle comme aller et retour entre la pensée et le mouvement, à partir des théoriciens des rapports entre danse moderne et éducation : notamment Jacques Dalcroze et surtout Rudolph Laban dont leur ouvrage est complètement imprégné. (Bertrand et Dumont 1970). La technique des différentes danses (danse classique, danse jazz, modern' danse) y est envisagée comme « vocabulaire » et « syntaxe » qui épure et gomme tous les gestes parasites en donnant aux « lignes du corps le maximum de stylisation (...) Elle décorporealise le corps pour qu'il devienne une machine parfaite, mais non pas imbécile, au service de l'intelligence qui donnera vie et signification au mouvement ».

Claude Pujade-Renault propose, à partir de la danse²⁴⁰, une alternative et une complémentarité au modèle dominant du corps « fonctionnel » ou « opératoire ». Elle développe, à partir de la psychanalyse, une « pédagogie du narcissisme » pour construire, non simplement une éducation motrice, mais une éducation dite « corporelle » qui vise un corps érogène et sensoriel. Ce narcissisme est entendu comme une « satisfaction à montrer son propre corps, à en multiplier et saisir l'image dans le regard d'autrui » (Pujade-Renaud, 1976, 25). Il est entendu également comme un « investissement libidinal du corps, dont n'était pas éliminée, cependant, une possibilité de communication » (p. 59). Pujade-Renaud distingue

²³⁸ « Soit le refus de la technique et le culte d'un corps mythique originel. Toute la difficulté est d'enseigner une technique qui éveille et affine la sensibilité, qui travaille le corps de l'intérieur. Le plaisir de la sensation s'apprend. Le rôle du professeur, entre autres, est de l'autoriser et l'aider à l'explorer » (Pujade-Renaud, 1976, 57)

La solidité technique permet l'abandon à la sensation, au plaisir d'enchaîner un mouvement sur un autre lors des improvisations ».

²³⁹ « La conception d'un érotisme cutané et musculaire paraît avoir trouvé ici une confirmation éclatante. Mais si les sujets valorisent ce registre, ils affirment aussi la nécessité d'une maîtrise corporelle. Pour trouver et affiner ce plaisir, ils passent bien par la mise en jeu d'un corps fonctionnel qui prend conscience de ses pouvoirs, qui acquiert une ou des techniques. La maîtrise peut être source de découverte d'un nouveau plaisir, elle permet d'inventorier d'autres sensations. Cette maîtrise, à la différence de ce qui est le plus souvent prôné en éducation physique, est, en danse, tout à la fois abandon et contrôle. Alors que dans une relaxation thérapeutique l'abandon est dominant, le corps érogène, fantasmé surgit avec intensité, en danse, s'alterneraient abandon et contrôle, corps érogène et corps fonctionnel, sensualisation de la sensibilité et efficacité motrice ». (Pujade-Renaud, 1976, 123-124)

²⁴⁰ « Les travaux psychologiques et pédagogiques en éducation physique et sportive se sont, jusqu'à présent, principalement centrés sur les problèmes d'apprentissage psycho-moteur : conditionnement, imitation, transfert, etc... Aussi ma visée est-elle double : d'une part, ébaucher une première recherche concernant une psychopédagogie de la danse ; d'autre part, dégager éventuellement des directions nouvelles pour l'éducation physique ». (Pujade-Renaud, 1976, 11)

avec Gaston Bachelard (*L'air et les songes*, 1943) le « mouvement cinématique » du corps-machine et le « mouvement dynamique ».

Le mouvement purement « cinématique » se réfère à une mécanique classique ; il est lié à la spatialisation et la visualisation. Le mouvement « dynamique » est comme travaillé du dedans par une « matière » : il implique une sympathie pour cette matière ; il retrouve les éléments au-delà, ou en deçà, de la recherche d'une architecture. (Pujade-Renaud, 1976, 62)

Ce mouvement dynamique se construit à partir des deux formes de narcissismes : le *narcissisme kinesthésique* et le *narcissisme spéculaire*. Le narcissisme kinesthésique permet de mieux sentir le « plaisir plus ou moins sensuel à éprouver son corps²⁴¹, dans le mouvement comme dans l'immobilité » pour mieux percevoir les autres. Le narcissisme spéculaire permet de « montrer (son corps) à autrui, d'accepter sans malaise qu'il soit regardé ». Aussi, à travers une pédagogie du narcissisme, Claude Pujade-Renaud vise un nouveau rapport à la technique et à la maîtrise, tout à fait novateur pour l'époque²⁴², qui accepte la nécessité de « régresser » pour progresser par la suite, et permet d'articuler une pédagogie de la sensation avec une pédagogie de l'image.

6.4.1.f. Le SGEN-CFDT

D'autres approches émergent autour du SGEN-CFDT dans lesquelles se constituent des pédagogies qui mettent en œuvre des règles « institutantes » (Liotard 2000)²⁴³. Daniel Denis et sa critique du « corps enseigné » propose l'idée d'une « pédagogie aléatoire » et d'une « pédagogie de l'environnement » au travers d'une mise en « je » du corps. Il critique à cet égard la conception de Pinok et Matho et la psychomotricité (notamment le travail

²⁴¹ Claude Pujade-Renaud relate l'expérience des sujets de sa recherche autour de la jouissance de la pratique de la danse moderne

C'est pas seulement exister intellectuellement en seconde ou en troisième (selon les positions de danse classique), c'est exister dans la hanche, ou exister dans le genou, c'est extra-ordinaire ». (Pujade-Renaud, 1976, 54).

On retrouve ici, en quelque sorte, la conception du mouvement de Jacques Ulmann qui s'oppose à celle de Parlebas. Voir note dans le paragraphe « Pierre Parlebas, les conduites motrices et les tactiques du corps ».

²⁴² « (...) permettre à l'élève de passer par une étape où il découvrirait l'intensité d'une expérience corporelle sensualisée sans se référer d'emblée et obligatoirement à un modèle technique. Trop souvent, je crois, l'éducateur physique, reproduisant sa propre formation, est dominé par le souci d'enseigner un geste normatif, une technique définie. De ce fait, l'enfant apprend parfois des séquences motrices déterminées sans avoir pu véritablement investir son corps. Des techniques fabriquées par et pour des adultes se plaquent sur un corps qui ne s'éprouve pas, ou bien se vit sur un mode morcelé, inhibé, incertain. Psittacisme comparable à celui que l'on dénonce, à juste titre, pour les acquisitions verbales et intellectuelles ». (Pujade-Renaud, 1976, 124)

²⁴³ Parmi les acteurs de ce mouvement : Georges Vigarello, Daniel Denis, Nancy Midol, Claude Pujade-Renaud, Paule Paillet, ...

d'Aucouturier et Lapierre²⁴⁴. Jacques Gleyse relate dans un article des cahiers pédagogiques (n° 361, février 1998) intitulé « c'était avant le temps de la reproduction ! » une « autre manière » de faire de l'éducation physique, de type non sportive (au sens strict). Il explicite le type d'« éducation corporelle », terme préféré à « éducation physique et sportive » proposé dans le collège Victor Hugo de La-Celle-Saint-Cloud entre 1978 et 1983. Les activités des instructions de 1967 y sont redéfinies en valorisant des parcours de groupe, des grands jeux collectifs (la thèque notamment), les parcours de cran, des pratiques d'expression corporelle, etc.

6.5. La technique est-elle maudite ? Quid des pratiques d'enseignement ?

Au cours de la période étudiée, il est possible d'observer que certaines approches se démarquent très largement de la question de la technique. D'une part, les courants « critiques » visent à ne pas faire du sport le contenu exclusif de l'éducation physique. La critique radicale du sport considère que sport = rationalisation capitaliste = aliénation. D'autres approches étudient l'activité fonctionnelle du sujet (Le Boulch), ses conduites motrices (P. Parlebas), son activité auto-structurante (G Azémar), ses « habilités motrices » en se référant à des normes qui ne sont plus sportives mais scientifiques reposant sur des configurations « abstraites ». (Arnaud 1996). Cette catégorie de concepteurs, qualifiés de « formalistes » en opposition aux « réalistes » dans le langage de Durkheim (Leziart 1996), s'appuient sur les pratiques sportives pour construire les contenus de la discipline. À la charnière entre la période étudiée ici et la suivante, qui s'ouvre avec l'intégration de l'éducation physique au ministère de l'éducation physique (1981), René Garassino (1980) invoque une « technique maudite » chez ces concepteurs. L'auteur est connu pour ce seul mais fameux texte, où il montre que leur refus repose sur une erreur : la « substantification ». Cela signifie que « cette conception erronée prête une base existentielle, une existence concrète, une substance à quelque chose qui est une abstraction ou une généralité relative de la technique ». Pour Garassino, c'est l'activité du sujet qui est technique :

À tout moment et sous toutes ses formes, qu'il s'agisse de l'enfant, du sportif de haute performance, du 3^e âge ou du handicapé (...) On ne peut faire entrer sur un terrain de hand-ball une passe javelotée ou faire monter une bascule en progression aux parallèles. Mais on peut faire entrer sur un terrain de hand ou confronter aux parallèles, un enfant qui aura une activité dans laquelle on pourra repérer à un moment quelque chose que l'on définira comme cette abstraction que sont la passe javelotée et la bascule en progression. (Garassino 1980)

²⁴⁴ Pour une critique du travail de Denis lui-même et de Jean-Marie Brohm (Lecamus 1978)

La technique est ainsi l'abstraction (ainsi que l'exigence du modèle culturel d'activité physique choisi) derrière laquelle s'organise la structuration des opérations motrices (coordinations, équilibres, et l'ensemble des actions qui s'y forment). La technique²⁴⁵ est ainsi la « catégorie générale » qui renvoie à un ensemble de niveaux d'évolution technique qui correspondent au passage d'actions usuelles, élémentaires et isolées à des actions de plus en plus complexes et combinées. Aussi, Garassino dessine les contours d'une nouvelle appropriation de la question technique : elle se construit et s'approprie à travers la diversité des modèles culturels qu'elle mobilise. Cette nouvelle conception permet de penser les relations entre « conduite motrice » et « technique », entre « l'activité de l'élève » et les « formalisations abstraites ». Cependant, elle ne met pas en évidence que la relation entre l'étude de cette activité singulière et son inscription dans des modèles éducatifs d'appropriation technique est conditionnée par un appareillage qui est façonné depuis plus d'un siècle à travers les découvertes et inventions de l'époque ortho-cinétique. Georges Vigarello et Jean Vivès le feront trois ans plus tard (1983).

Qu'en est-il des pratiques d'enseignement à la fin cette période (1967-1981) ? Marsenach montre que les contenus sportifs sont devenus majoritaires voire exclusifs. De modèles à reproduire (1956), les élèves sont incités à trouver des solutions, puis à les perfectionner (1969) en laissant davantage d'initiative et d'autonomie. Les formes de travail se sont démultipliées (ateliers en gymnastique, formation de petits groupes) et les responsabilités dans d'autres rôles (arbitrage, parade, aide, organisation de tâches) se sont développées. L'influence des divers courants et leurs recompositions « pragmatiques » dans les séances d'éducation physique semble opérer. L'élargissement de l'offre de pratique est important : les activités d'orientation et l'expression corporelle se développent, ainsi que

²⁴⁵ « La technique est la manière fixée (à la fois différenciée, articulée, structurée) et généralisable d'organiser son activité en relation à des conditions concrètes et à des exigences culturelles nées du développement socio-historique des modèles culturels d'activité physique. Cette définition générale renvoie d'ailleurs (et simplement) à l'étymologie : manière de faire, manière de s'y prendre. Cette définition permet une conception dynamique de la technique. La technique est une manière de faire, pas une chose faite. Elle est du travail vivant pas du travail mort. Ce sont les A.P.S. qui sont du travail mort. La langue allemande construit linguistiquement cette différence en utilisant deux termes que la langue française traduit par un terme unique, celui d'activité. La technique est *tatig-keit*, c'est-à-dire activité comme production et non *werk*, c'est-à-dire activité comme produit. La technique reste vivante dans le sujet ; *le produit éphémère meurt à chaque fois ou n'est fixé par la photographie ou le film que dans sa forme spatio-temporelle*. C'est cette dernière que le technicisme confond avec la technique et copie servilement. Le technicisme, en pédagogie, n'est donc, de ce point de vue, que la copie formelle du produit de la technique. La chose faite n'est que le produit et le reflet de la production technique du sujet.

C'est l'activité du sujet qui est technique. La technique est, par nature, humaine ; elle n'est pas « déshumanisée » ou « déshumanisante », bien au contraire, elle est le propre de l'homme et de l'humanisation. Ce n'est là que rappeler des choses simples et claires mais il semble que ce soit le plus souvent les choses simples mais aussi fondamentales qui sont oubliées ». (Garassino 1980)

d'autres activités : hockey, GRS, cyclisme..., ce qui conduit à une diminution de la longueur des cycles d'enseignement où il s'agit avant tout de vivre des expériences plutôt que de transformer radicalement la motricité. Des tentatives de mises en œuvre de pédagogies par objectifs se manifestent également. Théorisée en éducation physique par Bernard Maccario notamment, elle fait rapidement l'objet de critiques de la part de leurs auteurs eux-mêmes et de certains psychologues, notamment Maurice Reuchlin dans la revue EPS en 1979. (Sarremejane 2004)

7.1. Introduction et intentions du chapitre

La forme techniciste de la technique en éducation physique a conduit certains courants à se démarquer, parfois radicalement, de cette question. Toutefois, les travaux scientifiques qui se développent dans les années soixante-dix et se prolongent dans la période étudiée ici (1981-2001) proposent une technique « qui se construit » dans le sens adopté par Garassino. Ce dernier montre que ladite « technique » est un « inexistant ». Cependant, il ne semble pas que cette remarque proposée dans ce fameux petit texte de 1980 ait été reconnue dans sa portée heuristique. En effet, au moment où l'Éducation Physique et Sportive réintègre statutairement le ministère de l'Éducation Nationale (1981), le corps en mouvement reste envisagé dans sa dimension « organique » et non « organo-logique » : il n'est pas considéré comme une surface d'inscription des organes techniques au sein des organes corporels dont les conduites motrices expriment des formes singulières d'appropriation. Toutefois, les recherches sur l'apprentissage moteur deviennent une préoccupation majeure et se structurent comme un champ de recherche fécond. Les soubassements « adaptatifs » de l'activité technique de l'élève sont étudiés à partir de la notion d'« habiletés motrices ». Le constructiviste pédagogique révolutionne la vision de l'élève-pratiquant. L'étude des ressources qui sont mobilisées, à travers notamment les travaux de Famose, Hébrard ou encore During permet d'identifier les conditions qu'il s'agit de mettre en œuvre pour favoriser leurs transformations et leurs répercussions sur les comportements moteurs. L'hybridation des modèles et des connaissances sur l'individu en mouvement se renforce, tout en conservant dans le champ des concepteurs de la discipline, des lignes de front idéologiques et épistémologiques marquées par des didactiques distinctes. La discipline doit prolonger, selon l'expression de Pierre Arnaud, son processus d'« orthodoxie scolaire »²⁴⁶ pour y être complètement reconnue. De ce fait, le rapport à la technique qui était l'un des points de discordance important des périodes précédentes se trouve en concurrence avec de nombreuses autres notions censées légitimer les contenus d'enseignement : savoirs, connaissances, habiletés motrices, compétences, acquisitions, ressources, capacités, domaines d'action, principes (de gestion, d'action, opérationnels), verbes d'action... L'éducation physique devient une « discipline d'étude » à

²⁴⁶ Voir le paragraphe des annexes : « la crise identitaire et la définition normative de l'éducation physique (1967-1981) ».

travers le développement de didactiques disciplinaires concurrentes qui structurent un réseau notionnel sous-tendu par l'exploration des ressources corporelles de l'individu. C'est finalement un siècle après le travail pionnier d'Etienne Jules Marey et de Georges Demeny qu'une épistémologie des techniques corporelles apparaît en éducation physique parallèlement au développement des didactiques. Elle est l'œuvre de Georges Vigarello et Jean Vivès. Ils mettent en évidence les conditions de l'élaboration d'un discours technique à travers les images chrono- et kino-grammatiques et le développement d'un langage spécialisé.

7.2. Les soubassements de l'activité de l'élève : les ressources motrices

7.2.1. Le travail de Jean-Pierre Famose et ses collaborateurs

Jean-Pierre Famose opère une « conversion » de ses travaux qui étaient principalement orientés au départ par la théorie de la forme, la phénoménologie : il devient expérimentaliste. Avec sa sœur, la célèbre skieuse Annie Famose et deux auteurs collègues, Isabelle Mir et Gilles Lugin, ils développent une nouvelle pédagogie du ski à travers une démarche intitulée « l'enfant et le ski » qui fut retranscrite sur un document pédagogique vidéographique (1977). « L'enfant » apparaît au cœur du processus. Il apprend à s'adapter à partir d'un aménagement matériel qui conditionne ses nouvelles organisations motrices. Les facteurs sous-jacents des transformations sont étudiés pour proposer les bonnes consignes et en « laissant faire » l'enfant sans intervenir dans ses actions pendant les situations²⁴⁷. La fameuse « ligne bleue » y est proposée : c'est une trace de couleur qu'il s'agit de suivre au cours d'un déplacement matérialisé par des piquets. Après avoir conquis « l'équilibre », l'élève apprend à conduire son déplacement en suivant cette trace externe visible sur la neige. L'enfant « s'auto-organise » pour modifier ses coordinations motrices. Cette démarche constitue un prélude à la généralisation de la démarche nommée « pédagogie des situations » (1982) qui demande à l'élève de « trouver par lui-même la réponse à la situation qui lui est proposée » à partir d'un aménagement pensé pour qu'il transforme son comportement spontané en un comportement plus évolué.

L'approche scientifique inaugurée par Jean-Pierre Famose vise à documenter l'étude des « tâches motrices » pour développer les « habiletés motrices » des élèves. La notion de technique, externe à l'individu, est mise de côté au profit des processus qui sous-tendent les

²⁴⁷ Jean-Pierre Famose montrera ensuite en cours de sa carrière les effets positifs et négatifs de la connaissance du résultat et des procédures avant, pendant et après l'action.

apprentissages des élèves. À partir des travaux de Jacques Leplat et Jean-Michel Hoc (1983) dans le champ de l'ergonomie du travail, la tâche *prescrite* est distinguée de l'*activité* du sujet afin de mieux comprendre la tâche effectivement *réalisée* par celui-ci. Ces travaux avec d'autres, ont permis de modéliser les « situations-problèmes »²⁴⁸ pour l'éducation physique en sortant de la bonne réponse immédiate et en laissant l'élève chercher la solution au « problème moteur » posé, conditionné par les caractéristiques de la tâche (but, aménagement et critère de réussite). La conception des « critères de réussite » de la tâche doit ainsi être particulièrement soignée pour favoriser la régulation de l'action par le pratiquant et par l'éducateur.

Dans ce contexte, l'étude des « ressources » des pratiquants est modélisée selon trois catégories : bio-mécaniques, bio-énergétiques et bio-informationnelles. (Famose, 1983). Elles constituent l'ensemble des « connaissances, capacités, aptitudes, attitudes, instruments qu'un individu peut mobiliser et utiliser à son profit pour accomplir une tâche ». Ce triptyque construit par Famose et ses collaborateurs (M. Durand, J. Bertsch, E. Champion) correspond finalement aux trois grands modèles corporels qui ont traversé l'étude des corps en mouvement depuis le milieu du XIX^e siècle (et même bien avant avec les iatomécaniciens au XVI^e).

7.2.2. Les ressources chez During et la question « énergétique »

La théorie des ressources fut approfondie par Bertrand During dans un travail collaboratif pour enrichir le modèle parlebasien de la « conduite motrice » qu'il convoque pour répondre à la crise d'unité de la discipline à travers une approche scientifique. Les ressources sont définies comme « l'ensemble des moyens dont dispose un sujet pour réaliser une activité ». (During, 1989). Les dimensions énergétiques, biomécaniques, bioinformationnelles se combinent aux dimensions sémiotiques, affectives et relationnelles mises en évidence par Parlebas au cours des années soixante-dix. L'intérêt de ce modèle est de chercher une cohérence dans « un encyclopédisme insurmontable » des modèles qui juxtaposent les connaissances produites. Il permet d'intégrer l'apport des différentes sciences pour comprendre les causes des difficultés de l'élève au cours de la situation motrice et les

²⁴⁸ Cette notion n'a plus le même sens que chez Marsenach où la situation-problème était constituée par le contexte social de référence, autrement dit, dans le cas des pratiques sportives, la compétition. Voir le paragraphe : « Le courant du sport éducatif : la technique imprégnée par l'histoire matérialiste ».

moyens de les résoudre. Nous retrouverons dans la définition des « obstacles » à l'apprentissage proposés par la didactique des APSA de pareilles analyses.

Ressources	Phénomènes étudiés	Discipline
Énergétiques	Production de l'énergie par l'organisme	Physiologie
Bio-mécaniques	Mouvement	Anatomie fonctionnelle Neurobiologie Mécanique
Bio-informatiques	Processus de traitement de l'information Phénomènes de contrôle et de régulation	Psycho-physiologie Neurobiologie
Sémiotiques	Attribution du sens Choix / décision	Sémiotique
Affectives et relationnelles	Émotions, sentiments Attitudes	Psycho-physiologie Psychologie Psycho-sociologie

Tableau 4 : modèle des ressources de During (1989)

Le texte de During, intitulé *Energie et conduites motrices* synthétise et approfondit les travaux précédents de Parlebas tout en se dotant d'une réflexion « énergétique » sur les conduites motrices. S'adressant à la « totalité de la personne », During tente de dépasser la seule approche biologique pour la combiner avec une approche psychologique (voire psychanalytique).

L'énergie devient l'ensemble que spécifient les qualités physiques qui sont en fait au-delà du physique, celle du sujet tout entier, pris dans toutes ses dimensions et par rapport à la diversité des situations motrices auxquelles il peut être systématiquement confronté, dans une perspective de développement et d'entraînement. (During, 1989, 145).

Ce « système de qualités physiques » constitue pour l'auteur un « obstacle épistémologique ». La notion d'énergie apparaît dans les modèles thermodynamiques qui ont largement irrigué et continuent d'alimenter les théories et les imaginaires des éducateurs en général. Le corps humain « se dépense », « consomme », se « dissipe ». Il dispose d'un moteur avec un réservoir dont le carburant est à la fois limité mais renouvelable avec une récupération (active ou passive) adaptée. Le débit est fonction de l'effort à fournir et du type de filière énergétique convoquée : anaérobie alactique, lactique ou aérobie. Il peut opérer pour chaque filière à la « puissance », c'est-à-dire avec un débit maximum, ou en « capacité » jusqu'à épuisement de la ressource. Cette manière de concevoir l'éducation physique privilégie les modèles corporels mécaniques (machine simple, thermodynamique, cybernétique) qui sont réducteurs pour prendre en compte l'individu agissant en le limitant à un « organisme ». Or, « on n'éduque pas un organisme ».

During se réfère ainsi à Freud pour montrer que son modèle énergétique de la pulsion constitue à la fois une rupture avec la thermodynamique corporelle tout en étant tributaire de cette dernière. During considère que la pulsion « est force mais surtout signification. Et c'est en l'abordant comme signification, prise dans un monde de signes, plutôt que comme force relevant d'une énergétique qu'il devient possible de la comprendre ». (During, 1989, 146). L'auteur conclut sur la nécessité de changer de logique : passer d'une approche quantitative (en termes de « force ») à une approche qualitative (en termes de « structure »).

« Ce sont les conduites motrices qui en dernier ressort déterminent l'analyse de l'énergie » (et non) « l'énergie qui vient s'investir, s'actualiser dans les conduites. Ce qui s'illustre ici n'est pas simple précaution de langage. Il s'agit de l'identité même de l'éducation physique, de sa définition ». (During, 1989, 147).

Dans cette perspective, During se réfère à Michel Delaunay et Claude Pineau (1989) pour montrer que la transformation des conduites motrices passe par le dépassement de l'enseignement de gestes, de « fragments d'habiletés », de montages comportementaux pour construire des structures, des règles ou des principes qui organisent les mouvements corporels comme systèmes signifiants ou « sémiotricité ».

Toutefois, le transfert très rapide de la question de la pulsion vers la question de la signification annule en quelque sorte la question elle-même. La pulsion est bien cette « énergie brute » qu'il s'agit de socialiser à travers des pratiques (ou des situations motrices) en produisant de la signification. Cependant, elle n'est pas « d'emblée » signification, sinon il n'y aurait pas de « misère symbolique » et pas nécessité d'éduquer, l'instinct ferait son œuvre. Comme le signale Daniel Lagache qui fut le professeur de Parlebas, la pulsion est « une poussée énergétique et motrice qui fait tendre l'organisme vers un but » (Lagache, 1979, 26), elle se détache de l'instinct fixé par l'hérédité caractéristique d'une espèce. Elle vise la « satisfaction » dans la relation d'objet qui se forme chez l'individu. Or, dans les pratiques physiques, cette relation d'objet doit pouvoir être sublimée afin de dépasser la simple « satisfaction » pour y former des conduites motrices. Ces conduites ne sont plus simplement des comportements purement pulsionnels mais une forme d'investissement, donc de projection, qui se concrétise dans des situations motrices en produisant de la signification, c'est-à-dire du symbolique, objet d'un partage à travers le langage notamment, ce que Michel Bernard mettait en évidence dans les années soixante-dix, et qu'il théorisa plus tard à travers les « chiasmes ». « L'obstacle épistémologique » qui se pose à la conception de During-Parlebas tient peut-être dans cette opposition entre d'un côté un corps « organisme » et de l'autre un corps « sémiologique » qui produit d'emblée des signes, sans passer par « l'énergie

libidinale » comme condition de l'investissement du sujet dans une pratique motrice. En effet, à travers sa classification structuraliste, Parlebas rend compte du « potentiel » d'une pratique physique en termes de certitude ou incertitude du milieu, en termes de présence ou d'absence de partenaires et/ou d'adversaires mais ne rend pas compte de l'investissement possible du sujet dans ce milieu comme « milieu de culture » pour lui-même et les « autres ». C'est en 2001 (puis 2007) que cette possibilité est envisagée avec les travaux de Pascal Bordes puis Bordes, Collard et Dugas, où il est possible de percevoir l'influence du modèle conatif fondé par Gilles Bui-Xuân (1993)²⁴⁹.

7.2.3. L'influence des travaux d'Alain Hébrard

Dans son mémoire de l'ENSEPS en 1973, Alain Hébrard (qui préface l'ouvrage de DURING de 1989) montrait qu'il y avait une dissonance entre le geste à reproduire et ce que l'élève fait réellement. L'idéomotricité qui considère que l'image fait le mouvement est moins efficace avec des élèves débutants qu'avec des experts qui eux disposent d'une image du mouvement à produire et peuvent ainsi modifier leur activité corporelle avant, pendant ou après l'action.²⁵⁰ L'auteur propose ainsi les linéaments d'une pédagogie des situations par aménagement du milieu qu'il contribua avec des auteurs tels que Jean-Pierre Famosé ou Marc Durand à théoriser dans le champ de l'éducation physique. Hébrard est par ailleurs l'un des acteurs institutionnels clés au moment où l'Éducation Physique se retrouve sous tutelle de l'Éducation Nationale. Dès 1975, il élabore avec Jacques Thibault et Roger Delaubert les programmes du DEUG STAPS naissant, qui n'est d'ailleurs pas encore pleinement universitaire. Il faut attendre 1984. Depuis cette époque, Hébrard a toujours articulé une triple activité en tant que chercheur, formateur et administrateur institutionnel. Il est le président de la Commission Verticale (1983) qui pilote les programmes de 1985/1986. La réflexion de ce groupe, *EPS : réflexions et perspectives* constituée avec *Psychopédagogie des activités physiques et sportives* (1983), sous la direction d'Arnaud et Broyer, les ouvrages-clés de

²⁴⁹ Le détail de ce développement est précisé dans le chapitre des annexes consacré à la conception parlebasienne dans le paragraphe « une praxéologie « concrète » pour la pratique ? ».

²⁵⁰ « Hébrard souligne d'abord un fait remarquable. À partir d'une expérimentation avec une classe de 5e d'enfants âgés de 11 ans à 13 ans concernant un franchissement de haie après une course, il montre que l'individu débutant dans un sport est incapable de se représenter son corps en mouvement. D'où une question essentielle : comment l'élève pourrait-il suivre l'image que lui indique le professeur puisqu'il ne peut pas se représenter lui-même en train de faire son mouvement ? Cependant, observe l'auteur, cette image du corps en mouvement existe bien, car le sportif confirmé est capable de corriger son geste. Comment se construit cette représentation ? En quoi consiste-elle ? ». (Jarnet 2005, 44)

l'époque. Il préside ou devient un acteur incontournable de presque l'ensemble des commissions qui réfléchissent aux programmes disciplinaires et en devient le doyen jusqu'à sa retraite en 2005.

En adoptant la phénoménologie de Ricoeur, Hébrard montre que le sujet construit, au cours de son expérience, une véritable synthèse composée des diverses informations (perceptives, kinesthésiques et affectives) dirigées par une « intention » qui est une « tension dirigée vers » les effets du mouvement. C'est, d'après Loïc Jarnet, une approche « cognitiviste » de l'apprentissage. (Jarnet, 2005) C'est « le système d'attentes qui donne sens aux sensations ». Le sujet construit une activité dite « adaptative »²⁵¹ au cours de ses expériences motrices en confrontant ses anticipations avec les informations sensorielles qu'il perçoit au cours de l'action. L'approfondissement par Hébrard de ce schème adaptatif s'appuie sur les travaux de Parlebas, du CPS FSGT, des travaux de Jean Le Boulch et bien d'autres encore. Il constitue une véritable « toile de fond » de ce que signifiera « la technique » au cours des décennies à venir. De plus, « le contenu cognitif qui saisit la motricité se fait plutôt sur un mode métaphorique, sans qu'il puisse être facilement retranscrit de façon discursive : il s'agit essentiellement d'images visuelles et d'informations kinesthésiques construites dans l'action, lesquelles sont plus ou moins métaconscientes ». (1973, 109). Ce mode métaphorique sera confirmé et approfondi dans l'épistémologie de la technique proposée par Vigarello et Vivès selon les modalités descriptives, performatives et explicatives des consignes qui sont proposées aux pratiquants. (Vigarello & Vivès, 1983)

Dans son article consacré à Hébrard, Jarnet insiste sur le fait que dans les activités où la pression temporelle est forte, le débutant ne peut pas disposer d'images lui permettant « d'intentionnaliser » son action. Cela suppose un aménagement du milieu adéquat afin d'acquérir, dans un premier temps, les expériences sensorielles (visuelles, kinesthésiques) susceptibles de pouvoir accueillir par la suite diverses consignes techniques et démonstrations. Au moment où ce travail fut réalisé, les propositions de Paillard n'étaient pas encore très connues ; notamment les distinctions et surtout les conjonctions fines entre les deux formes d'activités : idéomotrices et sensorimotrices. Hébrard s'enrichira de ces modèles et de bien d'autres dans sa thèse (1982) tout en évitant de réduire l'activité de l'élève à ses computations symboliques telles que Schmidt (1975) a pu la mettre en évidence. Il s'inspire malgré tout de l'idée des « feed-back », c'est-à-dire les rétroactions données aux élèves avant, pendant, et

²⁵¹ Ce terme est toujours central aujourd'hui pour désigner la manière dont l'élève apprend.

après la tâche afin qu'ils disposent de connaissances sur le résultat et sur leurs procédures d'action pour réguler leur activité.

L'auteur fut au cours de la période étudiée un « tiers » particulièrement important dans les conflits entre les différentes approches de l'éducation physique tout en soutenant des thèses fortes pour concevoir les textes officiels de 1985-1986, ceux de 1996-1998 et 2000-2001. Il est nécessaire de choisir des pratiques qui ont une portée éducative large sans en arrêter une liste définitive. Ce sont les types de relations qu'elles instaurent, les ressources mobilisées, les compétences qu'elles supposent, les difficultés d'apprentissage qu'elles impliquent et leur importance culturelle, nationale ou locale, qui permettent de les « choisir ». Hébrard insiste, dans la confection des situations proposées aux élèves, sur l'importance de la connaissance du résultat à travers l'élaboration de critères de réussite qui rendent compte des processus sous-jacents aux apprentissages. Il ne s'agit pas d'imposer un ordre chronologique aux apprentissages proposés, puisque la diversité des connaissances ne permet pas de conclure de manière définitive sur ce point. Cependant, il existe des apports clés à ce sujet. La classe de 6e/5e est considérée comme « l'âge des apprentissages moteurs » pour développer les habiletés et affiner le geste. Les classes de 4e/3e permettent d'approfondir les apprentissages en les stabilisant. Pour Hébrard,

La Motricité avec un grand M. n'existe pas, pas plus que la Raison avec un grand R. ou l'Intelligence avec un grand I. En d'autres termes, la motricité en soi n'existe pas ; il n'existe pas une « chose » qui serait la motricité. Notre auteur réfute ici l'essentialisme. Il s'agit plutôt d'une réalité complexe, qui est abordée à partir de différentes théories. (Jarnet, 2005, 50)

Le travail collectif que dirigea Hébrard en 1986 constitue une véritable « matrice » (avant la matrice disciplinaire en tant que telle) de la pensée de l'éducation physique « institutionnelle » des années quatre-vingt jusqu'aux années 2000. Les finalités assignées à la discipline sont définies en trois grandes dimensions qui tentent d'articuler les différentes conceptions de l'époque :

- Transmission d'éléments culturels (pratiques sociales)
- Développement des possibilités d'action et de réaction (adaptabilité face à l'environnement physique et humain)
- Facilitation éducative

Ce dernier terme, est développé sous les principes d'une éducation à la sécurité, à la responsabilité, à la santé et à la solidarité. Chez Hébrard, les A.P.S. sont

Objectifs et moyens de l'Éducation Physique et Sportive, toutefois celle-ci ne se confond pas avec les activités qu'elle enseigne. Les activités sportives, les activités physiques non

institutionnalisées et les jeux traditionnels sont l'occasion pour chacun de viser le plus haut niveau d'habileté possible et d'enrichir ses capacités nécessaires aux conduites motrices et à leur développement. (Hébrard 1986, 53)²⁵²

Les activités physiques, dira-t-il plus tard, constituent la « matière » de la discipline. Aussi, cette capacité de conciliation des courants pédagogiques de l'EPS est l'une des forces de l'auteur que l'on retrouvera tout au long de sa carrière. Sa définition de la discipline en 2005 en atteste²⁵³. L'un des chantiers prioritaires de ce travail fut l'élaboration d'un cadre institutionnel pour construire des contenus d'enseignement qui « précisent ce qu'il y a à apprendre ». Les documents d'accompagnement diront, 10 ans plus tard, « ce qu'il y a à faire pour faire ». D'ailleurs, le texte distingue déjà, les « contenus à enseigner » et les « contenus de formation », qui sont réellement transmis aux élèves. Le terme de contenu se substitue progressivement dans le vocabulaire de l'éducation physique au terme « mouvement » et à celui de « technique ». Le pas en avant majeur de cette approche est constitué par la distinction entre « performance » et « habileté », c'est-à-dire entre le « produit » de l'activité de l'élève et son processus. Cette analyse permet de sortir du modèle de Jean Letessier et ses tables de performance ainsi que de la pédagogie par objectifs²⁵⁴. Cette articulation tente de rendre

²⁵² Le programme de 1985 proposait ainsi l'idée que « l'éducation physique et sportive ne se confond pas avec les activités physiques qu'elle propose et organise. Ces dernières, outre leurs finalités propres, visent l'amélioration de la « condition physique », laquelle peut également être obtenue directement par des activités spécifiques telles que la musculation, assouplissement, développement des capacités aérobies »

²⁵³ Hébrard est influencé par la position d'Ulmann (1966) pour poser la question des finalités éducatives de la discipline. Et il conclura sa carrière par cette définition de la discipline inspirée des travaux de Parlebas, d'Ulmann et du mouvement du sport éducatif tendu vers la didactique des APSA. « l'EPS est faite d'un ensemble d'enseignements d'activités physiques sportives et artistiques qui visent la transmission d'une culture et le développement des conduites motrices que les valeurs admises conduisent à considérer comme souhaitables et susceptibles de procurer le bien-être ». (Revue EPS 312, 2005).

²⁵⁴ Il est nécessaire néanmoins de nuancer le propos. La pédagogie par objectifs décrite par Bernard Maccario pour l'éducation physique et sportive (1982) articule l'établissement d'une trame d'objectifs éducatifs, la constitution d'un répertoire de capacités et la formulation d'une liste d'indicateurs de réussite à partir de comportements observables. Cette démarche est toujours valide dans une approche dite de la « compétence », notamment la formulation institutionnelle à partir du premier socle commun (2006) qui précise qu'une compétence est une combinaison de connaissances, de capacités à mettre en œuvre dans des situations variées et des attitudes indispensables pour apprendre et vivre-ensemble dans une société démocratique.

Le mot « capacité » et le mot « compétence » se sont substitués l'un à l'autre. Lorsque que le mot « capacité » dans la pédagogie par objectifs recouvrait la traduction des « objectifs éducatifs » (par exemple : le développement de la disponibilité motrice au cycle moyen) en « opération » par un répertoire de capacités (exemple : « mettre en œuvre et affiner les gestes clés de la motricité humaine dans des situations aux exigences variées »), le mot « compétence » illustrait un « être capable de ... » : se déplacer, s'arrêter, sauter, franchir, lancer, attraper, saisir... (Maccario, 1982, 23) c'est-à-dire un répertoire de « verbes d'action » que l'on pouvait finalement retrouver naguère dans les formulations de Georges Hébert.

Le mots « attitude » (ou savoir-être) apparaissent déjà dans la pédagogie par objectifs, en quelque sorte comme des « capacités morales et civiques » et sont matérialisées par des compétences (savoir-faire). Par exemple, au sein de l'attitude « se connaître et s'accepter », les compétences « évoluer sans gêne devant ses camarades », « évaluer de manière juste ses possibilités », « avoir conscience de ses limites » constituent des compétences.

compte de la transformation des conduites motrices. Le contexte institutionnel et épistémique y est particulièrement favorable et Hébrard y a contribué de manière décisive. Les élèves des lycées ne sont plus simplement évalués au baccalauréat sur leurs performances brutes, leurs « connaissances » et leurs progrès sont pris en compte (1983)²⁵⁵. Pour les textes pour le collège, l'épreuve du Diplôme National du Brevet (1988) distingue dans l'évaluation : les conduites motrices (pour 2/3 de la note) : la performance et le niveau d'habileté.

Tel que Garassino l'envisageait, des niveaux sont donc proposés. Ce sont des « niveaux d'habiletés »²⁵⁶ qui sont élaborés. Ils peuvent permettre de « prendre conscience des ressources mobilisées » à travers le rapport entre les critères de réussite (performance) et les moyens mis en œuvre pour les atteindre. Un élève peut construire une habileté d'un niveau supérieur à un autre, mais disposant de qualités physiques ou de facteurs anthropomorphiques moins favorables, il peut être « moins » performant, c'est-à-dire moins efficace. L'une des clés pour l'élève est ainsi de passer d'informations « extéroceptives » à des informations « proprioceptives » lui permettant d'augmenter la connaissance qu'il a de lui-même, mais également des autres et du milieu de pratique. Cette analyse permet de disposer d'éléments pour une pédagogie du transfert (par les ressources) et une pédagogie différenciée à travers l'évaluation formative, la mise en place d'ateliers par sous-groupes, des tâches adaptées en « décalage optimal » (Linda Allal, 1978) avec le niveau de ressources actuel des élèves. Le niveau d'habileté renvoie à ce qui sera nommé une « image de la compétence »²⁵⁷ visée en intégrant notamment les analyses de Perrenoud (1994). (Klein, 1990).

La compétence renvoie chez Maccario à la « composante intention » lorsque la performance renvoie à « la composante « mesurable et observable » de celle-ci. En se référant à Birzea, il opère une distinction plus fine entre les deux notions qui s'appuie sur l'approche de Noam Chomsky (non cité par Maccario ici). Il faut noter l'absence de réflexion sur la technique dans cette approche. Seul un exemple sur « l'apprentissage du saut en hauteur au moyen de la technique Fosbury » est proposé pour illustrer le lien entre « comportement » (la technique Fosbury ici) et « capacité » (par exemple la « maîtrise de l'espace arrière ». Le comportement sollicite plusieurs capacités lorsque la seconde n'est pas réductible au premier et peut s'exprimer dans divers comportements.

²⁵⁵ L'auteur n'a pas participé à la conception de ces textes qui prennent en compte à la fois des facteurs plutôt externes (des connaissances sur les activités et la participation / progrès, cette notion étant ici assez floue) ou des dimensions relatives à la performance mesurable.

²⁵⁶ L'habileté est considérée comme « le niveau d'intégration des moyens pour atteindre le but visé. C'est la façon dont l'élève mobilise (et organise) les moyens et les ressources (capacités « physiques », « perceptives », etc.) dont il dispose. L'efficacité dans l'action (produit-performance) exprime, à la fois le niveau des ressources et l'habileté du sujet » (Hébrard 1986, 174). Elle renvoie à la plus ou moins grande appropriation de la « technique gestuelle » étudiée par Vigarello et Vivès.

²⁵⁷ Cette image de la compétence est rendue possible aujourd'hui assez simplement par des captures vidéos. Par exemple, le conservatoire EPS mis en place par l'académie d'Aix-Marseille http://www.eps.ac-aix-marseille.fr/webphp/mediawiki/index.php/Catégorie:Image_de_la_compétence.

Les publications relatives à l'identification des « niveaux d'habiletés » (notamment dans la Revue EP.S) mobilisent largement les acteurs de la discipline et permettent d'entrer dans « la boîte noire » de l'activité de l'élève en dépassant le regard « vers celui qui se meut » comme le disait Parlebas. L'observation des comportements moteurs et leurs interprétations ne sont plus simplement l'objet des collègues les plus en pointe dans les connaissances relatives à l'activité des élèves, elle devient une possibilité pour tous, une nécessité dans le contexte institutionnel de la discipline, et une obligation à travers les formes d'évaluations proposées. C'est dans ce contexte que les nomogrammes²⁵⁸ se développent dans de nombreuses activités physiques afin de permettre aux enseignants de disposer d'instruments docimologiques « fiables » et « justes »²⁵⁹, mobilisateurs pour les élèves. (Thomas & Vivès, 1994). Les niveaux d'habiletés laisseront leur place à l'observation des « conduites typiques » (ou comportements typiques interprétés au regard des ressources mobilisées) à partir de la conjonction de deux facteurs : l'introduction plus assumée des intentions qui président à l'action des élèves et la notion de « typicité » qui apparaît en éducation physique au travers des approches de l'énaction (Varela).

Le travail d'Alain Hébrard est « typique » de l'évolution épistémo-praxéologique de l'éducation physique au cours de la période. Il est l'un des acteurs clés de la traduction des données scientifiques vers des outils qui puissent alimenter les pratiques de classe. Il est également « typique » de « l'oubli théorique » des techniques matérielles dans les théories que véhicule la discipline, tout en permettant leur bon usage dans l'enseignement de l'EPS, à travers le développement de nouveaux concepts pour une pédagogie de l'aménagement du milieu. L'auteur développe l'idée de favoriser la construction progressive d'images mentales de l'action à partir d'un bouillon sensoriel. Il propose d'assurer le passage de repères extéroceptifs, véhiculés notamment par la perception visuelle, vers des repères proprioceptifs qui mobilisent une multiplicité de capteurs corporels. Or, ces passages supposent l'intériorisation « critique » des organes techniques qui conditionnent l'organisation des actions motrices. L'élève apprend à « faire-corps » avec ces organes tout en s'y distinguant :

²⁵⁸ « Le nomogramme est une variété d'abaque. (...) Le nomogramme est un calcul graphique permettant de combiner plusieurs variables afin de synthétiser les résultats en une seule variable, et dans notre cas, en général, attribuer une note aux élèves ». (Thomas et Vivès 1994, 16). Des ouvrages entiers se consacrent à produire des outils docimologiques à partir des nomogrammes sous forme de livrets pour l'élève. Pour exemple, *Athledidac* (pour le professeur) et *Athléélève* (pour l'élève) proposent les situations d'apprentissages et les graphes à compléter. (Gendre et Centre départemental de documentation pédagogique (Corrèze) 1997)(Gendre & Centre départemental de documentation pédagogique (Corrèze), 1997)

²⁵⁹ Sachant que l'évaluation renvoie toujours à une dimension subjective.

son corps produit du « virtuel » à partir du contact sensoriel qu'il élabore avec le milieu technique. L'usage des démonstrations visuelles, des consignes métaphoriques, des modifications du matériel pour favoriser la réussite en action tentent de favoriser ce processus d'appropriation qui se manifeste par des transformations des conduites motrices.

7.3. Le temps de l'étude en éducation physique : les deux didactiques

La réintégration de l'Éducation Physique à l'Éducation Nationale a réagencé les priorités éducatives. Les sports comme « pratique sociale de référence » se sont imposés. Toutefois, ils doivent faire l'objet d'une transposition ou d'un traitement didactique pour être étudiés comme des objets véhiculant des savoirs légitimes et enseignables à l'école. Les travaux autour des transformations des ressources corporelles ont permis de commencer à rendre compte que ce qu'il était rationnellement possible de modifier dans l'organisation motrice des pratiquants à partir des situations motrices proposées. Aussi, la formulation des contenus d'enseignement devient un enjeu fondamental et cristallise deux tendances dominantes : une didactique *de* l'éducation physique et une didactique *des* activités physiques et sportives. L'année 1991 constitue un point d'étape de leurs positions respectives et permet de rendre compte de la spécificité de chaque approche²⁶⁰.

La didactique de l'éducation physique est soutenue et impulsée par le doyen de l'Inspection Générale, Claude Pineau. Il établit à partir de 1987 un état des lieux des principales conceptions « institutionnelles » au sein de sept académies pilotes dont les travaux sont régulièrement publiés dans la revue E.P.S. Il publie sous son nom, en 1991, une *Introduction à une didactique de l'éducation physique* qui devait constituer une synthèse de ces diverses tendances et constituer un point d'ancrage pour les futurs programmes qui devaient être officialisés pour 1994-1995. Cette *introduction* rend compte finalement davantage de l'approche que l'auteur a élaborée avec l'inspecteur pédagogique Michel Delaunay en charge de l'académie de Nantes à partir de la conception parlebasienne du transfert.

La didactique des APS est issue du courant du « sport éducatif » de la FSGT. Robert Merand et Jacqueline Marsenach intègrent avec David Motta le département de didactique des disciplines en 1982. Ils furent les artisans d'une mutation des conceptions des pratiques d'enseignement de l'éducation physique. « Leur contribution majeure fut d'établir que les

²⁶⁰ Voir dans les annexes, le chapitre qui développe plus largement ces deux approches.

contenus d'enseignement émergent en situation au fil des interactions avec les élèves » (Amade-Escot 2007, 22-23)²⁶¹. L'ouvrage de 1991 dirigé par Jacqueline Marsenach dans le cadre de l'INRP s'intitule *Éducation physique et sportive, quels enseignements ?* Ce livre propose une traduction des connaissances les plus récentes des didactiques des sciences dans le domaine des pratiques physiques scolaires. Il établit un diagnostic des pratiques les plus courantes et propose des perspectives à partir d'expérimentations menées dans de nombreuses activités physiques autour d'une équipe d'enseignants. Ce travail est le point de départ d'un projet de recherche plus approfondi autour de quelques pratiques physiques de 1991 à 1998. Ils fondent leur conception sur une approche de l'apprentissage dite par « adaptation » toujours en vigueur aujourd'hui.

Ces deux textes révèlent un moment-clé de l'histoire récente de la discipline et permettent d'opérationnaliser la réflexion sur l'identité disciplinaire de cette époque. Ils révèlent une nécessité commune : élaborer la discipline comme un temps dédié à l'étude par la construction de contenus d'enseignement selon une chaîne d'opérations didactiques décrite par Pierre Arnaud dès 1983²⁶². Toutefois, le contour de ces contenus qui forment les savoirs de la discipline diffère selon les approches. La didactique de l'éducation physique met en évidence des principes opérationnels, réduits en nombre. Ils disposent d'une puissance de transfert importante entre les pratiques physiques, par exemple, la notion de liaison course-impulsion. La didactique des APS met en évidence l'idée qu'il faut penser les savoirs au sein de chacune des pratiques enseignées. Les apprentissages par l'action sont subordonnés aux

²⁶¹ A cette période, Chantal Amade-Escot élabore, sur la base d'études en situation, une typologie évolutive des Procédures de Régulation Didactique (P.R.D), selon quatre niveaux évolutifs :

- P.R.D 1 : relatifs à un **enseignement formel de modèles gestuels** qui mettent en jeu des apprentissages par association / répétition.
- P.R.D 2 : relatifs à un enseignement par **aménagement du milieu**, mobilisant des apprentissages par association et / ou des apprentissages incidents.
- P.R.D 3 : relatifs à un **enseignement par dévolution** d'une activité ludique ne permettant, le plus souvent, que des apprentissages incidents et parfois des apprentissages par adaptation au milieu.
- Des P.R.D relatifs à un enseignement par dévolution d'un problème sollicitant de façon délibérée des apprentissages par adaptation. (Amade-Escot, 1993)

Ce modèle de professionnalité relatif à une visée d'apprentissage par adaptation constitue l'un des fondements de la construction, par Florian Ouitre, des paliers de professionnalité relatifs aux modalités de gestion du système didactique par les enseignants novices. (Ouitre, 2009) Il est possible de remarquer que les grands modèles d'enseignement « typiques » de la discipline se retrouvent concaténés en fonction du niveau d'expertise de l'enseignant.

²⁶² Théorie construite de l'exercice qui, par un ensemble de situations instrumentales finalisées, définit pour chaque matière d'enseignement un contenu, structuré, hiérarchisé, afin de guider les apprentissages des élèves. La didactique (scolaire) sanctionne alors le passage de la discipline d'enseignement à la matière d'enseignement en transformant un objet d'enseignement en contenus d'enseignement. (Arnaud, 1988, 270).

activités de symbolisation et de représentation de l'élève. Toutefois, appartenant à la catégorie des apprentissages procéduraux, ils disposent d'une spécificité : ils mettent en jeu « un objet particulier qui est le corps propre, lui-même se déplaçant dans un environnement d'objets physiques ». (Marsenach 1991)

Les controverses épistémiques et sociales qui émanent de ces différentes approches ont été conduites en partie pour obtenir une légitimité institutionnelle lors du débat pour les programmes collège de 1995, finalement publiés en 1996 (classe de 6^e) puis prolongés en 1997 pour les classes du cycle central 5^e / 4^e et en 1998 la classe de 3^e. La rédaction du programme pour les classes de 6^e en 1996 a été largement remaniée en faveur d'une classification en groupements d'activités, plus proche de l'approche du courant culturaliste. Alain Hébrard et Claude Pineau, qui portaient le projet de programme, avaient envisagé un schéma directeur où la classification était très proche de celle de Pierre Parlebas et la nomenclature du texte fondée sur la logique nantaise.²⁶³ (Klein, 2003), (Jarnet, 2009).

Toutefois, sur le plan épistémologique, l'on peut observer une convergence de vue entre les deux didactiques : les apprentissages moteurs sont conditionnés par des abstractions. Ce sont des principes opérationnels pour Pineau et Delaunay ou bien des symbolisations ou représentations pour la didactique des APS. Toutefois, ces approches sont dépendantes d'une logique qui combine adaptation et maîtrise²⁶⁴. Aussi, il est difficile de mettre en évidence que ces diverses abstractions constituent les conditions d'une conception de l'apprentissage par « adoption » qui permettrait de faire converger la logique du transfert de la didactique de l'EP et celle plus spécifique aux APS de la seconde approche²⁶⁵. Or, les diverses symbolisations et représentations peuvent rendre compte du processus de dédoublement et d'intensification de la sensibilité, à travers l'exploration des images langagières, qui s'opèrent dans la rencontre entre un sujet en mouvement et les objets avec lequel il pratique. Par exemple, la construction d'un rapport entre une course et une impulsion fut déjà étudiée en son temps par Demeny²⁶⁶ à travers ses chronophotographies. Ce contenu au « spectre large » suppose, pour pouvoir s'incorporer aux conduites des élèves, d'être étudié, c'est-à-dire externalisé et formalisé, à partir de la comparaison entre des trajectoires « abstraites » à produire et les mouvements corporels à combiner au regard du type de saut à

²⁶³ Pour plus de détails, voir les annexes.

²⁶⁴ Voir la description plus détaillée de ces conceptions dans les annexes.

²⁶⁵ Nous verrons que les travaux de Fabrice Louis, à partir des années 2010, assurent une telle rencontre.

²⁶⁶ Voir supra

réaliser. Par ailleurs, cette approche est déjà en cours dans la démarche didactique élaborée à l'INRP, contre-dit sa logique « adaptative » qui est finalement davantage une logique d'adoption. Parallèlement au développement des didactiques, s'implante dans le champ une véritable épistémologie de la technique.

7.4. Une épistémologie de la technique en éducation physique : Georges Vigarello et Jean Vivès

7.4.1. Présentation des auteurs

Georges Vigarello et Jean Vivès sont deux auteurs clés en éducation physique. Georges Vigarello est historien des pratiques physiques, des représentations, des idées, des normes qui agissent sur les corps. C'est un acteur incontournable des réflexions qui eurent lieu au cours des années soixante-dix - quatre-vingt sur le statut épistémologique de la discipline. Ses analyses le conduisirent à des controverses importantes avec l'approche de l'action motrice de Pierre Parlebas²⁶⁷. (Vigarello, 1972), (Vigarello, 1975), (Vigarello, 1978), (Vigarello, 1988a).

Jean Vivès fut entraîneur (athlétisme) et enseignant à l'ENSEPS. Fondateur de la Revue EP.S au début des années cinquante, militant des pédagogies sportives, ses ouvrages sur l'athlétisme (dont *Pédagogie sportive et athlétisme* en 1949 avec A. Leroy) furent paradigmatiques des propositions de l'époque. Vivès et Leroy y développaient une réflexion sur le perfectionnement technique (associé au perfectionnement organique). La technique était entendue dans cet ouvrage comme :

L'ensemble des moyens mis en œuvre par l'homme pour atteindre un but. Dans le domaine sportif, c'est la suite des mouvements par lesquels l'athlète, dans une spécialité donnée, parvient à ses objectifs (...) Elle apparaît comme une solution rationnelle au problème posé. (Vivès et Leroy 1964, 16)

Pour Vivès et Leroy, comprendre la technique suppose de « lui superposer plusieurs schémas » (mécaniques, psychologiques, physiologiques), qui bien que la déformant certainement, permettent d'éclairer son mécanisme. Plusieurs techniques sont d'ailleurs possibles en fonction des caractéristiques des individus. Il est nécessaire de réaliser une étude rationnelle pour comprendre celles qui sont un « non-sens » biologique et celles qu'il faut sélectionner par l'efficacité de leur rendement. Les étapes de la construction technique

²⁶⁷ A ce sujet, voir le paragraphe dans les annexes qui y rendent compte.

supposent dans un premier temps une « adaptation du sujet au geste ». Le débutant « se discipline » en se pliant aux normes qui caractérisent cette technique. Puis, s'opère une « adaptation du geste au sujet » dans le stade du perfectionnement où l'athlète cherche à lui donner le maximum d'efficacité et « la meilleure expression de toutes ses possibilités ». Le style résulte ainsi de « l'adaptation des moyens d'un individu à une technique et inversement ». L'œuvre de Vivès est composée de très nombreuses collaborations (notamment avec Parlebas en 1969).

7.4.2. Le développement d'une épistémologie de la technique

À partir de 1983, Georges Vigarello et Jean Vivès animent un renouveau de la pensée technique en éducation physique. Il n'y a pas, de leurs points de vue, de théories explicites à ce sujet. Les travaux des deux auteurs se combinent pour produire un saut épistémologique. La « machine humaine » de Vivès et Leroi (1950) change de logique. Les auteurs mettent en évidence que la technique corporelle « résiste toujours aux assimilations terme à terme avec les pièces d'une machine dont tous éléments seraient théorisés » (Vigarello et Vivès 1983, 40). Les deux auteurs enquêtent à partir de 12 textes sur l'enseignement du saut en longueur pour construire leur paradigme. Trois sources principales de savoir sur la technique sont identifiées :

- le kinogramme
- le discours technique
- les lois de sa transmission

Dans une moindre mesure, deux autres sources enrichissent la réflexion :

- la référence à l'expérience du terrain,
- la conviction des auteurs du corpus.

Le kinogramme, complexification du chronophotographe de Marey et Demeny, permet de disposer des étapes d'une technique et d'en fournir le modèle à la fois sur le plan cinématique (déroulement temporel) et sur le plan des coordinations motrices. Il assure une « représentation figurée : tout ce qui se déroule en même temps est fixé sous les yeux, comme un schéma ». Par la suite, « il faut créer le mouvement jusqu'à envisager les forces en jeu ». Le kinogramme permet une cinématique en deux dimensions qu'il faut combiner à une énergétique du mouvement et imaginer une lecture de celui-ci en trois dimensions.

Le discours technique est assuré par deux analyses complémentaires : la logique mécanique (cinématique, dynamique et énergétique) et le raisonnement analogique. Les

opérations motrices se décrivent avec les données de la physique et de la biomécanique à partir de l'exécution des meilleurs spécialistes (ou des sujets étudiés). Les sciences ne prescrivent pas les modes d'organisation motrice, elles permettent de les expliquer. De plus, les « sensations », les « impressions » sont prises en compte pour rendre compte des intensités, des dynamiques, des moments-clés dans l'exécution. Le raisonnement analogique se développe à travers l'utilisation de transpositions langagières qui « parlent d'autre chose pour mieux évoquer son objet ». Des participes passés sont transformés en substantif : « le ramené », « le pointé du genou », « le soulevé en épaule ». La métaphore est reine : « ciseau », « gainage », « verrouillage », la course d'élan est « une rampe de lancement » suivie par un « décollage » et un « atterrissage ». Vigarello et Vivès à travers cette étude mettent en évidence le mode de fonctionnement du discours que mobilisent quotidiennement les entraîneurs et les professeurs d'éducation physique. La métaphore est ainsi :

- *Descriptive*. Elle permet de visualiser une séquence précise de mouvements : « la jambe à la traîne » permet de mieux spécifier le rôle de la jambe libre et d'évoquer le rôle balistique qu'elle jouera dans la suite de l'action.
- *Performative*. À travers les termes d' « explosion », d' « allégement », de « soulevé », une précision descriptive est proposée tout en exerçant sur le lecteur « une influence directe sur lui. Elle tente de le mobiliser (...) en jouant avec une suggestion physique. Elle favorise la transmission de la technique elle-même produisant des images tout en favorisant certaines ambiguïtés, certaines « zones d'ombre ».
- *Explicative*. La métaphore permet de favoriser la compréhension des mécanismes qui sous-tendent l'activité du sujet. L'analyse manie des courbes, des tracés, des explications permettant de comprendre que le « griffé » par exemple permet de passer rapidement le bassin sur l'appui pour optimiser le renvoi du sol.

La transmission des savoirs suppose toujours de prendre en compte des dimensions psychologiques chez le pratiquant : à la fois les sensations et les intentions. La stricte description cinématique ne saurait suffire. Les sensations permettent d'introduire la subjectivité de l'action, de rompre avec « la machine simple » et le spectre des iatomécaniciens, tout en augmentant les risques d'« imprécisions » gestuelles. Les intentions sont précisées à travers des verbes d'action ou de recommandation « penser à... », « rechercher... ». Aussi, à partir de l'ensemble des données recueillies, les auteurs définissent ce que peut être la technique :

Ensemble des moyens transmissibles à mettre en œuvre, par l'homme, pour effectuer le plus efficacement une tâche motrice donnée. (Vigarello et Vivès 1983, 45)

Par cette définition, ils cherchent à mettre en évidence les points-clés de la technique qui constituent résolument un savoir toujours « partiel » et supposent des références hétérogènes :

- 1) La technique est toujours mise en évidence à partir du modèle du champion. Or, l'homme est « indéterminé », chaque individu construit sa technique. Il est nécessaire d'identifier ainsi les « déterminants de techniques corporelles correspondant à des catégories plus ou moins diversifiées ».
- 2) La technique « est une conjonction d'éléments disparates » qui articule des descriptions macroscopiques, des sensations fines et individualisées, des courbes et des tracés dont il reste une certitude : la nécessité de sa transmission.
- 3) La technique vise un « idéal », un modèle gestuel le plus accompli possible, elle est ainsi « condamnée au langage normatif (...) Reste alors à bien remarquer la distance entre une perfection rêvée comme définitive et les réalisations toujours provisoires prises comme modèles ».

Les auteurs enrichissent par la suite leur modèle de la transmission à travers la gestualité même de l'entraîneur (qu'il est possible d'étendre au professeur d'éducation physique) en combinant les messages communiqués aux athlètes et des gestes produits pour favoriser la transmission. Les gestes à vocation kinesthésique servent à mieux « sentir » ce qu'il y a à faire et à percevoir, parfois en manipulant le corps du pratiquant lui-même. D'autre part, le message peut être à vocation visuelle pour « montrer le geste » à réaliser, telle que la pédagogie du modèle avait industrialisé le fonctionnement. Encore « le geste déictique » permet de désigner l'espace à franchir ou le but à atteindre. Il s'agit de « renforcer » gestuellement les conseils prodigués. Aussi, il est possible de les illustrer à travers des démonstrations de type « parcellisantes » qui précisent quelques points-clés ou de type « déformantes » en ralentissant l'exécution réelle ou en accentuant une accélération (dans le smash par exemple). Cette analyse montre la nécessité de l'activité technique de l'éducateur lui-même dans la relation pédagogique qui se tisse avec ses élèves. La technique n'est en rien « chosifiée », elle instrumente le pratiquant. Les conduites pédagogiques dont Vigarello revendiquait la nécessité d'une étude en 1975 trouvent ici un point d'achoppement particulièrement riche. L'éducateur est aussi « techniquement » instrumenté. Les études qui s'appuient sur le paradigme didactique pour décrire l'activité gestuelle de l'enseignant sont héritières aussi de cette approche. (Amade-Escot & Moncef Kammoum, 2007)

Nos deux auteurs continuent de tracer le sillon de la technique dans une période où les termes de savoirs, connaissances ou compétences prennent la place de la notion sans pour autant être tout à fait stabilisés. C'est dans ce contexte que Vivès dénonce l'absence d'une pédagogie de l'exercice, c'est-à-dire une « tâche (de référence) saturée de technicité », au profit d'un élève qui construit lui-même sa motricité sans que l'éducateur puisse se référer « à la richesse de l'expérience accumulée de tous les pratiquants et de tous les intervenants » (Vivès 1994, 32). L'auteur observe tout de même un regain d'intérêt au travers de la prise en compte de la maîtrise d'exécution dans les évaluations (formatives et certificatives). Il rappelle en 1994 la définition qu'il avait élaborée avec Georges Vigarello, tout proposant également l'idée que la technique « c'est la manière transmissible dont un homme exécute intentionnellement une tâche (motrice) » (Vivès, 1994, 33)²⁶⁸. Comme Garassino, Vivès précise que la technique est une « abstraction opérationnelle », et l'auteur cherche à rappeler la « noblesse » que lui avait donnée E.J Marey et G. Demeny. Il revendique par ailleurs, dans un texte critique des programmes de 1996, que l'enseignant est bien un « entraîneur-polyvalent »²⁶⁹, un technicien qui assure « l'adaptation des comportements acquis » de l'élève, aussi bien sur les plans strictement « moteurs » que sur des dimensions méthodologiques, sociales et culturelles plus larges, susceptibles d'être transférables²⁷⁰. (Vivès, 1996, 65)

Quelques années auparavant, en 1988, Georges Vigarello écrit la première histoire culturelle des techniques corporelles, principalement sportives, en y décelant des lois qu'il nommera plus tard, des dynamiques ou des principes. Dans ce livre programmatique, Vigarello montre que les techniques corporelles sont conditionnées par l'évolution des cultures qui les portent. De nouveaux jeux et de nouveaux sports apparaissent et leurs règlements évoluent à partir de multiples facteurs : scientifiques et technologiques, économiques, culturels, sociaux... L'évolution des techniques est conditionnée par l'évolution des instruments qui accompagnent la pratique : raquette, semelles, aires de réception... Elles s'appuient sur des sciences qui se consacrent tantôt aux techniques corporelles elles-mêmes,

²⁶⁸ Jean Vivès, chercheur infatigable est un « technicien » qui bien que parlant de « machine humaine » a pris en compte la spécificité de l'enfant qui pratique une activité physique, notamment en athlétisme. L'ouvrage qu'il coordonne en 1972 « L'enfant et l'athlétisme » le prouve. Il ouvrit par cette expression de nombreux travaux dans les années 70 qui portent l'appellation « l'enfant et... » (dont « l'enfant et le ski » de Famose et coll.) pour rendre compte de la « révolution copernicienne » appelée de ces vœux par Parlebas (1967).

²⁶⁹ Ce qui était critiqué aussi bien par Parlebas que par Arnaud.

²⁷⁰ « Afin d'illustrer notre propos, nous évoquerons l'enseignement de l'équitation et de la voile. L'élève n'apprend pas seulement à guider son cheval mais aussi à le seller et le brider, à le panser, à le bouchonner, etc. Il n'apprend pas uniquement à barrer, mais à plier les voiles, à reconnaître les vents, à apprécier l'état de la mer, etc » (Vivès, 1996)

en apportant des connaissances qui enrichissent la compréhension du fonctionnement du corps en mouvement, tantôt à l'évolution des matières, des outils, des environnements technologiques qui accompagnent les pratiques. Les techniques corporelles évoluent en fonction des nécessités économiques et des groupes sociaux qui les inventent et/ou se les réapproprient. Le spectacle, le sponsoring, les nécessités de diminution des coûts de production des outils et environnements, les logiques spectaculaires et médiatiques, l'adoption de certaines références culturelles, américaines par exemple, jouent un rôle non négligeable dans les transformations de l'activité des praticiens-sportifs. Le règlement sportif est « synthétique », il est compromis entre des logiques parfois antinomiques. Les transformations réglementaires entérinent ou empêchent l'expression de certaines innovations corporelles ou techniques en répondant prioritairement aux valeurs culturelles d'une époque. Le dérailleur, modulant les forces du cycliste et remettant en cause le mythe de l'« homme fort », n'a été accepté définitivement dans le Tour de France qu'à partir de 1937. L'autorisation des perches en fibre de verre qui valorisent l'activité acrobatique, la souplesse et l'agilité du sauteur, ne sont autorisés qu'en 1965. Le règlement se modifie également au regard des nécessités du spectacle. Le règlement du volley-ball a rationalisé le temps des matchs en adoptant le tie-break. Il se transforme également en limitant d'éventuels risques. Risques pour les pratiquants : autorisation des haies basculantes associées à l'augmentation de la précision de l'engagement corporel et de la prise de risque des athlètes. Risques pour les spectateurs, tel l'interdiction en 1956 du lancer de javelot en rotation d'Erausquin. L'auteur spécifie ainsi dans ce texte la définition des techniques corporelles qu'il élaborait avec Vivès en y intégrant les différentes influences qui les affectent²⁷¹.

7.4.3. Tendances et faits techniques dans l'épistémologie de Vigarello

Sans pratiquer ces termes en tant que tel, l'épistémologie vigarellienne permet de distinguer, à travers l'histoire les « faits techniques » produits par la motricité humaine, des « tendances techniques » qui les affectent et rendent les transformations de ces faits

²⁷¹ « La technique corporelle correspond aux moyens physiques transmissibles jugés les plus adéquats pour atteindre un but dans une situation donnée. Ce sont les moyens sur lesquels interviennent les entraînements psychologiques et moteurs, ceux demeurant au centre des stratégies motrices. Mais pour comprendre leurs transformations dans le temps, d'autres moyens doivent être pris en compte : ustensiles, matériaux, espaces, décors divers ; plus précisément l'ensemble des variables « extérieures » susceptibles d'influer sur la motricité. Non que la définition doive être révisée. La perspective historique interdit seulement d'étudier isolément de tels moyens physiques. C'est l'attention portée aux innovations et aux changements corporels qui impose l'attention portée à leurs déterminants externes et à leurs conditions. La technique motrice se transforme aussi parce qu'elle est nécessairement liée à la transformation d'autres objets ». (Vigarello, 1988b, 14)

possibles²⁷². Aussi, l'auteur propose quelques principes clés des « logiques motrices », c'est-à-dire des tendances, qui traversent l'histoire de la technicité humaine. Le premier principe, c'est la *loi d'intégration* ou *principe de conquête*²⁷³. Au cours de l'histoire des activités physiques, l'évolution technique consiste à engager de plus en plus de parties du corps dans le mouvement. Le passage du saut en hauteur, face à l'obstacle, au saut en fosbury-flop, engage de plus en plus de parties du corps au service de l'action. Il n'y a pas de zones corporelles « inutiles ». Le boxeur n'engage plus simplement son poing et son épaule mais engage son mouvement par les jambes : l'ensemble du corps devient « technique ». Deuxièmement, la technique corporelle fonctionne par *transposition de modèles*. 1) Par des modèles d'action : les pedestriens transposaient les techniques d'équitation à la course à pied : de l'accoutrement à l'utilisation de cravaches pendant les courses ; 2) par les modèles scientifiques qui peuvent être transposés en modèles corporels (machines, énergétiques, informationnels) ; 3) par des modèles instrumentaux qui transposent la structure des engins et des outils aux mouvements corporels. Troisièmement : le *principe d'abstraction*.²⁷⁴ Les descriptions des techniques motrices se formalisent, se mathématisent parallèlement à la standardisation des lieux de pratique qui passent d'espaces relativement naturels à des configurations architecturales dévolues aux pratiques sportives.

²⁷² Ces termes renvoient davantage à l'épistémologie de Leroi-Gourhan, reprise par Stiegler (voir infra). Toutefois, Vigarello rend possible cette distinction qui revêt une importance capitale.

²⁷³ « Une loi semble dominer l'évolution des techniques corporelles, prises ainsi dans leur logique « interne ». Cette loi peut se formuler en quelques mots : intégration progressive des forces, des fonctions et des sous-ensembles corporels au sein d'une même finalité technique : participation croissante, dans le temps, des zones corporelles les plus différentes et des forces les plus nombreuses, toutes soumises à la même visée. L'évolution se traduit par une unification, une convergence, une focalisation d'éléments dispersés (mais qui n'étaient pas vécus comme tels avant chaque innovation). Loi apparemment banale. C'est pourtant lorsque le mouvement corporel semble avoir atteint sa perfection technique qu'est souvent découverte l'intervention possible d'une partie organique jugée jusque-là neutre ou indifférente ». (Vigarello, 1988b, 24)

²⁷⁴ « Une autre logique est à l'œuvre dans cette histoire des techniques corporelles : l'investigation progressive des mécanismes, l'approfondissement des raisonnements opératoires, rendant sans aucun doute plus abstrait le contenu des descriptions techniques. Forces physiques devenues « algébriques », déplacements progressivement géométrisés, repères chiffrés. Les discours, en tout cas, se recomposent : développement du calcul et de la précision, recours plus fréquent aux théories et aux concepts. Rien d'original dans ce cas. La transformation est celle de toutes les autres techniques : un gain de connaissances, un développement de ressources démonstratives. La rhétorique sans surprise des ambitions savantes.

Avec une différence pourtant, dans ce cas, importante : c'est l'objectif même de la technique qui change. Une technique d'abord conçue pour affronter les espaces quotidiens, mais qui élabore lentement ses visées propres, son monde fermé, sans rapport avec les situations pour lesquelles elle avait été conçue. Insensiblement les fossés naturels des sauteurs deviennent des aires sablées, les chemins et les bois deviennent des pistes standardisées, gestes transformés en séquences closes, spécifiques. Un univers tirant de lui-même, et seulement de lui, ses raisons d'être et ses polarités. La normalisation, le code crée ici une « abstraction » plus importante que celle des chiffres et des discours ». (Vigarello, 1988b, 54)

Quelques années plus tard, dans un petit texte relatif à la formation des enseignants, Vigarello résume sa position sur la formation technologique des enseignants d'éducation physique. L'auteur synthétise et refunctionalise ses positions précédentes : l'être humain qui agit physiquement est de part en part technique²⁷⁵. Il faut l'assumer et l'envisager dans l'éducation scolaire. C'est par l'univers des métaphores déjà exposées depuis 20 ans et l'impact du milieu technique²⁷⁶ sur la motricité humaine qu'il faut envisager la formation technologique des enseignants d'éducation physique en assumant le « non-savoir » qui s'y noue²⁷⁷. L'auteur disait avec Vivès en 1983 que « la technique (corporelle), n'est pas celle des

²⁷⁵ « un enseignant d'éducation physique a pour objet, bien au-delà de l'apprentissage de techniques particulières, bien au-delà de visions canoniques sur le bien-être ou la santé, un apprentissage global jusque-là peu interrogé : le rapport que le corps entretient avec la « technique physique ». Cet enseignant est au cœur d'une relation au « faire » : il met en jeu (il a en charge ?) la totalité de la sphère physique et son « ustensilité ». L'objet de cet enseignant -pourquoi ne pas le dire ?- est aussi celui de la relation instrumentale au corps. Et cet objet -pourquoi ne pas le dire encore?- surplombe les techniques particulières, exactement comme il surplombe la biomécanique. Il implique une réflexion sur la technicité en général et sur celle du corps en particulier ». (Vigarello 2004, 5-6)

²⁷⁶ « Relever les manières dont la motricité, ses « formes », son « déroulement », ses « qualités » dépendent partiellement du milieu technique dans lequel ils sont mobilisés. Ce qui ne peut d'ailleurs ouvrir que sur une vision plus contextualisée de la motricité. Chaque période, par exemple, a ses matériaux d'avant-garde, provoquant une série d'âges successifs dans l'histoire du sport. L'acier étiré transforme les barres fixes de la fin du XIX^e siècle, orientant la gymnastique vers toujours moins de force et toujours plus d'acrobatie. Le même acier transforme la conception des engins et des moteurs, associant résistance et maniabilité. Les alliages de métaux, ceux de l'aluminium et du duralium, provoquent une révolution à partir des années 1930, une vraie, avec un travail sur deux qualités : légèreté et élasticité. Et un remaniement des techniques les plus diverses. (...) »

Depuis le milieu des années 1960, le nouvel âge est aux fibres synthétiques et aux dérivés du plastique. C'est la mutation d'aujourd'hui : les sauts d'athlétisme transformés par le bouleversement des aires de réception avec ces blocs de mousse ou de polyester « libérant » certains mouvements et rendant possibles les chutes sur le dos : les outils surtout, raquettes, skis, tremplins, clubs de golf, restructurés les uns après les autres par ces matières moulées, souvent implantées en lames pour mieux associer les qualités de déformation et de solidité (...) l'électronique est l'autre instrument, central, des renouvellements d'aujourd'hui. Le micro-ordinateur n'est pas seulement l'outil de calcul aidant à inventer la technique, il est aussi l'outil embarqué sur les engins, celui qui relaie la main du sportif. Un changement massif avec les années 1980.

Autant dire aujourd'hui qu'un enseignant d'éducation physique ne peut ignorer le milieu technique dans lequel il est appelé à travailler. Il ne peut en ignorer les ressources et les impacts : cet immense terrain pédagogique, théorique et pratique à la fois, ne peut être abandonné aux bricolages et aux initiatives individuelles, alors que se sont multipliés les laboratoires de recherche sur les outils, les sols, les communications, les matériaux. Une réflexion de synthèse confrontant aujourd'hui motricité et technologie est tout simplement urgente ». (Vigarello, 2004, 7)

²⁷⁷ « L'analyse du discours technique tenu sur le corps révèle en particulier une construction bien à lui : ce discours est rarement, de part en part, scientifique ; il fournit rarement, de part en part, des précisions exhaustives. Il ne peut « tout » dire du mouvement, et surtout il ne peut parvenir à l'infime de son détail. Non, à l'évidence, que la science soit déjouée. Le problème n'est pas là. La difficulté tient plutôt à la structure même de l'objet étudié : le dispositif des morphologies physiques, avec les articulations non géométriques et, pour une part, individuelles ; le rapport toujours complexe assurant les liaisons entre « intention » « sensation » et « réalisations motrices » ; l'entrecroisement, enfin, l'hétérogénéité, des déterminants en jeu. La technique d'un mouvement corporel, sa configuration « parfaite », et plus encore, l'ensemble des moyens permettant de la réaliser, en sauraient être, dans chaque cas, systématiquement connus. Des zones d'ombre demeurent dans l'explication d'une effectuation technique, des écrans, que le savoir n'a pas encore franchi. Le thème est banal : ce n'est pas la seule situation où existerait du **non-savoir** (nous surlignons), loin s'en faut. La vraie difficulté, par contre, tient à la nécessité de « dire » et d'« expliquer » la technique, malgré ses zones d'ombre. L'obstacle tient au fait que le technicien doit « montrer », « justifier », « commenter », même s'il se sait pas tout. Il doit, quoi qu'il en

matériaux : la machine corporelle (au sens de Vivès dès 1949) n'a que des rapports bien lointains avec les autres machines. Elle est, au moins, infiniment plus complexe ». Il montre avec *Technique d'hier et d'aujourd'hui* (1988) et de manière encore plus marquante en 2004 que la technicité est conditionnée par la technique matérielle.

Vigarelo n'ira pas jusqu'à dire que l'être humain intériorise le milieu technique et tout en l'intériorisant, s'extériorise lui-même techniquement à travers la formation et la modification de ses conduites motrices.²⁷⁸ Il n'ira pas jusque-là et en même temps, montre qu'avec Demeny et Marey, que la corporéité humaine est transformée. Par les chronophotographies qu'ils effectuent « l'œil possède une mémoire nouvelle ». (Vigarelo, 1988,110) Cet organe est ainsi transformé par les images hypomnésiques qui l'affectent, ce qui d'une certaine manière est la même chose pour un dos qui est accueilli par une aire de réception lors d'un saut en hauteur. Ce dos intériorise les propriétés de l'objet (le tapis de réception) tout en « s'exprimant » à travers cet objet qui l'accueille dans le contexte culturel d'une pratique physique.

soit, parler, convaincre. Il doit exposer. D'où ce paradoxe tenace : « tout » dire, alors que « tout » n'est pas maîtrisé. L'originalité du discours technique est évidente, dans ce cas, par rapport au discours de la science : il lui faut aller au-delà (ou en deçà) du savoir savant. Il lui faut même, quelque fois, ruser avec lui. Cette contrainte tient au contenu partiel de ses informations, mais surtout, à la situation d'urgence dans laquelle est placé le technicien du corps : il doit « faire », il est rigoureusement tenu au primat de l'action ; il doit affirmer plus qu'il ne sait.

L'analyse de ce discours technique révèle, dès lors, des caractéristiques bien précises : un usage hautement fréquent par exemple, de la transposition, de l'analogie, de la métaphore ; une tactique d'exposé permettant d'évoquer des situations proches, suggérant un travail sur la ressemblance, la comparaison. Dans ce cas, la description des techniques corporelles joue avec l'illustration « parallèle » : une allusion constante à d'autres techniques, le renvoi répété à d'autres contextes, présumés mieux connus ». (Vigarelo, 2004, 6)

²⁷⁸ Dans sa critique de l'approche de Parlebas à la fin des années 70, Vigarelo met en évidence que c'est bien la transformation des conduites motrices qui est l'objet de la discipline, et non les conduites elles-mêmes, transformation dont il montre quelques années plus tard qu'elle vise une technicisation de cette conduite. « A vrai dire, la conduite motrice n'est pas plus l'objet d'étude privé et exclusif de celui qui en prévoit l'éducation, qu'elle n'est l'objet privé du psychologue ou du bio-mécanicien (...) L'objet propre n'est pas la conduite motrice, mais sa modification ». (Vigarelo 1978, 4)

Chapitre 8. L'implantation de la technologie didactique en éducation physique et sportive (1991-2001)

8.1. Introduction et intentions du chapitre

Au cours de cette période (1991-2001), le travail épistémologique et didactique autour du développement des ressources et de la technique en éducation physique est dynamisé par des réflexions éducatives plus larges issues notamment des Sciences de l'Éducation. L'approche culturelle en éducation vise à retraverser les grandes questions anthropologiques traversant les objets disciplinaires pour éveiller le désir d'apprendre des élèves (Meirieu). La question du « sens de l'école pour l'élève » (Develay, 1996), de son « expérience scolaire » (Rochex, 1996) et de la manière dont il construit son « rapport au savoir » (Charlot, 1997), enrichissent les travaux des équipes de chercheurs en éducation physique (au sens large du terme) qui les traduisent dans leurs approches respectives.

Dans le prolongement de la période précédente, les didactiques « normatives »²⁷⁹ de la discipline se configurent en technologies didactiques. Les deux approches décrites précédemment se raffinent et se diversifient²⁸⁰. L'approche nantaise représente un idéal-type de la technologie didactique *de* l'EPS. L'approche lyonnaise représente un idéal-type de la technologie didactique *des* APS²⁸¹. Ces deux grandes conceptions sont positionnées dans un cadre axiologique plus large (Delignières et Garsault 1993), (Delignières et Garsault 2004). Les deux auteurs distinguent trois conceptions transhistoriques qu'ils nomment « naturaliste » (ou « développementaliste », « culturaliste » et « citoyenne »)²⁸². L'école « nantaise »

²⁷⁹ Chantale Amade-Escot distingue trois registres de discours didactiques en direction des pratiques d'intervention : le registre « normatif » qui transmet des préconisations sur les contenus d'enseignement et leurs modalités de transmission, le registre « praticien » qui rend compte de l'expérience des intervenants en cherchant à la faire partager au plus grand nombre, le registre « scientifique » qui a pour visée de « décrire, comprendre et expliquer les phénomènes d'enseignement et d'apprentissage des savoirs. Son originalité réside dans l'effort de constitution du champ des pratiques d'intervention ou de formation en champ de recherche, selon un double mouvement d'analyse et d'accompagnement de ces pratiques (et non de prescription) ». (Amade-Escot, 2007a).

²⁸⁰ Dans un ouvrage collectif, les quatre courants « dominants » la réflexion des académies en EPS, des années 1985 à 1998, sont exposés par les auteurs de référence : Michel Delaunay pour le modèle de l'académie de Nantes, Annick Davaisse pour le modèle de l'académie de Créteil, Paul Goirand pour le modèle de l'académie de Lyon, Jean Roche pour le modèle de l'académie de Dijon. (Seners, Davaisse, Delaunay, Goirand, & Roche, 2005). Il est précisé dans les annexes les propositions de l'école cristolienne et celle de l'académie de Dijon.

²⁸¹ Il faudrait très largement relativiser cette expression puisque ce courant didactique revendique également le terme de didactique de l'éducation physique et sportive, dans un texte que nous n'avons pas étudié par mégarde : *Didactique de l'éducation physique et sportive. Questions théoriques et méthodologiques* (1995) publié par Jacqueline Marsenach et Chantale Amade-Escot.

²⁸² Une synthèse plus détaillée de cette classification est proposée en annexe dans le paragraphe consacré aux deux auteurs.

assimilée à l'approche développementale cherche à établir une carte d'identité scolaire de la discipline à travers un réseau de concepts qui lui est propre définissant des « savoirs fondamentaux ». L'« école lyonnaise », à visée culturaliste, élabore une conception qui articule les travaux de la didactique des APS qui émergent dans les années quatre-vingt avec l'épistémologie de la technique de Georges Vigarello. Ils incluent ainsi la technique corporelle dans une perspective anthropologique plus large nommée « technologie culturelle ». Cette conception est également enrichie des apports de Christian Pociello, qui à travers un article-clé, ouvre des perspectives pour penser l'adoption en éducation physique.

La méta-catégorisation de Delignières et Garsault, dans laquelle les auteurs eux-mêmes se positionnent dans l'optique « citoyenne », n'est pas sans poser de problèmes. En effet, au-delà de la sphère axiologique, on observe au cours de cette décennie des hybridations et des convergences sur le plan épistémologique et praxéologique de plus en plus fortes entre des courants, qui malgré tout, cherchent à se distinguer. L'un des points-clés est constitué par l'idée que l'activité technique de l'élève devient un « passage » au cours de son activité adaptative. La maîtrise technique constitue une étape au sein du processus adaptatif de transformation de soi. Au cours de cette période, les définitions de la technique de Chantale Amade-Escot²⁸³ ou encore celle de Paul Goirand²⁸⁴, qui inscrivent leurs réflexions didactiques dans une logique culturaliste, semblent former une véritable matrice de la pensée technique en éducation physique. Cette matrice fonctionne encore aujourd'hui. Toutefois, c'est au cours de cette décennie que d'autres perspectives épistémologiques externes à l'éducation physique apparaissent, notamment les travaux de Bernard Stiegler et ceux de Pierre Rabardel. Ils

²⁸³ Chantale Amade-Escot propose, lors du colloque organisé par l'AE-EPS à Montpellier entre le 08 et le 10 avril 1994, une définition des techniques sportives, paradigmatique pour l'éducation physique contemporaine :

« En se référant à Y. Deforge, nous pouvons caractériser les techniques sportives comme des activités adaptatives de l'homme, c'est-à-dire des inventions en réponse à une série de questions posées par un contexte et un milieu déterminés. Finalement, comme le dit Combarous (1984), les techniques sont une « ruse de l'homme ».

Les techniques en EPS peuvent alors être conçues comme des productions adaptatives d'élèves leur permettant au travers d'actes moteurs significatifs de s'extraire d'une motricité spontanée. Accéder à une maîtrise technique, au sens ci-dessus proposé constitue sans doute en dernière analyse, l'atteinte des finalités de l'EPS. C'est dans ce cadre que la recherche en didactique a comme modeste ambition de donner des points de repères permettant aux professeurs de communiquer une culture technique irréductiblement liée au développement du sujet ». (Amade-Escot, 1994, 131)

²⁸⁴ « La technique est un acte productif efficace. Personne ne conteste cet aspect intelligent de l'adaptation de l'homme aux conditions qu'il cherche à maîtriser. (...) Il s'agit moins de réhabiliter la technique, que de comprendre le contenu de l'acte créateur complexe qui sous-tend toute technique (...) Le plus important pour un enseignant d'EPS est certes de connaître les solutions techniques qu'ont inventés les sportifs experts, mais c'est en premier lieu d'analyser les capacités humaines investies en elles. (...) Cette lente adaptation de l'homme au milieu s'est faite pas à pas. Les évolutions continues dans la dialectique innovation-tradition, sont à étudier pour mettre en évidence les échecs, les filiations, les ruptures : véritable histoire des techniques sportives et en même temps histoire des capacités humaines investies, histoire du développement humain ». (Goirand 1996, 14-15)

constituent un « potentiel » théorique qui peut venir enrichir le débat sur la technique et sur l'éducation physique en général.

La présente période est délimitée par deux dates : 1991 et 2001. Les « balises » sont attribuées :

1) aux textes clés de Pineau et Marsenach (et coll.) déjà entrevus dont l'option des savoirs fondamentaux (à Nantes) et l'option culturaliste (à Lyon) proposent des approfondissements.

2) à la publication des textes de lycée : en 2001 pour le cycle terminal (1^{re} et terminale) et en 2002 pour les classes de secondes. Ces textes proposent une nouvelle acception des compétences. Au collège (textes de 1996-1998), les compétences sont considérées comme :

- « générales » intégrant les dimensions qui accompagnent l'action,
- « propres » à un groupe d'activités physiques qui se déclinent par grandes catégories,
- « spécifiques » à une pratique physique. Elles sont précisées dans les documents d'accompagnement.

Au lycée, les compétences se déclinent, après d'âpres débats également, en deux composantes : culturelle et méthodologique²⁸⁵ et ne rendent pas compte des mêmes réalités qu'au collège.

²⁸⁵ La composante culturelle se décline en quatre compétences :

- "Réaliser une performance mesurée à une échéance donnée".
- "Adapter ses déplacements aux différents types d'environnements".
- "Concevoir et réaliser des actions à visée artistique ou esthétique".
- "Conduire un affrontement individuel et/ou collectif".
- La composante se décline également en quatre compétences associées :
- "S'engager lucidement dans la pratique de l'activité"
- "Se fixer et conduire de façon de plus en plus autonome un projet d'acquisition ou d'entraînement"
- "Mesurer et apprécier les effets de l'activité"
- "Se confronter à l'application et à la construction de règles de vie et de fonctionnement collectif".

Les compétences « culturelles » relèvent davantage d'une classification des pratiques physiques, sur le modèle du schéma directeur des programmes de Pineau et Hébrard. Toutefois, les contenus se déclinent activités par activités par des connaissances de deux types :

- les informations (sur le corps, réglementaires...),
- les connaissances procédurales sous forme techniques et tactiques, connaissances sur soi, savoir-faire sociaux.

8.2. La technologie didactique des « savoirs fondamentaux » de Michel Delaunay et ses collaborateurs

Cette conception « nantaise » était au cœur des projets de programmes de 1994-1995 qui ont été éconduits. Elle s'est structurée, sur le plan théorique et institutionnel au sein de l'académie de Nantes, à partir des modèles proposés par l'inspecteur d'académie et chercheur Michel Delaunay. La publication de la revue de l'académie de Nantes a participé à sa diffusion dans l'ensemble de l'hexagone de la fin des années quatre-vingt jusqu'en 2011. Delaunay et son équipe, composée à la fois d'enseignants en établissements, de formateurs universitaires, d'inspecteurs²⁸⁶, cherchent à construire une conception compatible avec la culture scolaire en répertoriant les savoirs fondamentaux de la discipline²⁸⁷. Inspirée entre autres par l'approche parlebasienne de la « conduite motrice », cette approche vise chez l'élève des transferts de principes formalisés, limités et généralisables sur le plan de l'activité motrice, méthodologique et de gestion individuelle et collective. L'étude des familles d'activités physiques (sports de raquette, danse, activités de la natation, athlétisme...) a généré la production de principes opérationnels transférables. L'étude des travaux sur les apprentissages cognitifs a fait émerger des principes de méthode et le « bon sens moral et éducatif » a généré des principes de gestion. L'éducation physique s'organise à partir de pratiques physiques réinventées scolairement, de l'étude et de la comparaison de leurs principes d'efficacité et de leur mise en application au travers de règles. Par exemple, l'enseignement des sports de raquette est organisé par sept principes opérationnels :

Cette nomenclature semble inspirée par le modèle du psychologue Christian Georges qui décline les connaissances déclaratives, ici les informations, et les connaissances procédurales qu'ont également adopté le courant de la didactique des A.P.S.

²⁸⁶ Notamment Patrick Beunard, Maurice Plays, Pascal Delas, Claude Volant et de nombreux autres acteurs. Yves Eveillard et Nathalie Carlon, formateurs dans l'académie de Rennes ont développé au sein de la revue, au cours des années 2000, des modèles connexes mais non adossés au modèle initial de Delaunay. (Eveillard & Carlon, 2006). Ces modèles ont ouvert une approche rennaise plus spécifique. (Volant, Eveillard, Gagnebien, & Volant, 2009)

²⁸⁷ « Si (parlant de l'école de Nantes) leur influence n'a pas été complètement annihilée dans les programmes collège, (1996-1998), si elles ressurgissent dans les programmes lycée et reprennent de la vigueur dans les programmes collège de l'EPS associée au pôle science (2004), ce n'est pas un hasard. Les **formalisations nantaises correspondent fondamentalement à la culture profonde de l'éducation nationale**. Elles reviennent non pas comme un retour au passé, mais comme des mises en adéquation. La force des conceptions repose sur quatre piliers : l'identité propre de l'EPS, qui confère aux enseignants une identité professionnelle impossible à confondre avec celles des autres professionnels ; les savoirs fondamentaux (ces combinaisons de connaissances, compétences et comportements exprimés à des niveaux de maîtrise plus ou moins généralisée) comme dans toutes les autres disciplines ; une didactique propre centrée sur les rapports dialectiques du sujet et des savoirs ; une conception de l'apprentissage, de l'évaluation et de la réussite de tous qui minimise la variable génétique si glorifiée en sport ». (Delaunay, 2005, 287)

- Le principe de l'anticipation perceptive
- Le principe de stabilité
- Le principe d'organisation et de contrôle gestuel
- Le principe de réduction / augmentation des espaces et des durées
- Le principe d'alternative
- Le principe d'adaptation au rapport de force
- Le principe de lisibilité / illisibilité des actions tactiques.

Chaque principe acquiert une forme d'indépendance qui peut être spécifiquement réinvestie dans tous les sports de raquette. Il est enseigné aux élèves quelques-uns de ces principes sélectionnés par l'enseignant, associés à des principes de gestion des conduites motrices, prédéfinis et limités en nombre (12) :

Économie	Toute conduite motrice est à faire fonctionner selon le plus faible coût énergétique/temporel.
Simplicité	Toute conduite motrice est à construire et à faire fonctionner selon le plus petit nombre de moyens possibles pour une organisation donnée (énoncé par Lloyd Morgan pour l'activité humaine).
Nécessité	Toute conduite motrice est à construire et à faire fonctionner en réduisant, éliminant ce qui est secondaire, inutile, et en ne conservant que les caractéristiques qui ne peuvent pas ne pas être présentes pour que la conduite existe.
Pertinence	Toute conduite est pertinente si elle produit l'effet attendu et lui seul (de la reproduction... à la généralisation...).
Combinatoire	Toute conduite motrice impose par sa structure même de fonctionner en tâches associées. Sa construction doit donc obéir à ce principe. En tant que tout, elle est une synthèse supérieure aux parties qui la composent.
Commutativité	Toute conduite motrice qui s'apprend ou qui s'exerce est transitoire, éphémère, réversible. Le principe de commutativité consiste à abandonner brutalement une action, un rôle pour en adopter une autre. Il repose sur l'éducation de l'inhibition de l'action et impose de sélectionner d'autres facteurs d'exécution quand le contexte de réalisation ou l'intention (sens) se modifie.
Gains et perte	Dans le choix, l'élaboration, la réalisation d'une conduite (motrice), les gains estimés/attendus doivent être supérieurs aux pertes estimées/attendues.
Intentionnalité / prévision	Le choix, l'élaboration, la réalisation d'une conduite (motrice) sont toujours guidés par une intention, une anticipation qu'il convient d'explicitier et d'utiliser systématiquement pour sélectionner et ordonner les comportements.

Tolérance à frustration	Toute conduite motrice se construit et fonctionne en situation fondamentale de conflit et donc sous stress (frustration). Tolérer la frustration consiste à pouvoir maintenir des conduites adaptées et réalistes malgré les influences de désorganisation provoquées par l'émotion, le conflit...
Intégrité	Toute conduite (motrice) est à construire et à faire fonctionner de manière à construire, maintenir, renforcer l'intégrité corporelle, morale, sociale (intégrité : respect des lois d'unité de la personne).
Diversité / alternative / vicariance (suppléance)	Une conduite (motrice) est d'autant plus utile et efficace qu'elle peut cheminer et s'exprimer selon des modalités différentes dans le(s) contexte(s) par le(s) quel(s) elle prend sens.
Détection de la relation (logique/non-logique)	Toute conduite (motrice) s'organise autour d'une réalité dominante (adaptée/non adaptée) qu'il convient de repérer, analyser, privilégier pour la construire, ou la réaliser. Autre formulation : Une conduite motrice ne peut s'apprendre, fonctionner, être maîtrisée que dans la mesure où celui qui agit (ou fait agir) repère et se guide par la relation dominante.

Tableau 5 : Liste des principes de gestion du modèle nantais (Delaunay 2005, 307)

Ces principes opérationnels et de gestion sont eux-mêmes articulés avec des contenus d'enseignement hodologiques qui visent à permettre aux élèves de construire des démarches d'apprentissages selon des méthodes choisies.

CONTENUS D'ENSEIGNEMENT HODOLOGIQUES (méthodologie)		Modes de pensée ou opérations				Exemples d'utilisation en éducation physique et sportive
Démarche à ...	Méthodes par ...	Déduction	Induction	Dialectique	Divergence	
INTUITION DIRECTRICE	ESSAIS ET ERREURS (approximations et corrections intuitives)	X	X	X	X	Exploration du milieu, de relations, du matériel Familiarisations, par autre méthode disponible
DOMINANTE EXPÉRIMENTALE	HYPOTHÈSES/ CONTRÔLE DE VARIABLES/ INTERPRÉTATION (procédures systématiques contrôlées)	XXX	X	XX	X	Manipulation des variables (courses de haies) Trajet de course d'orientation
DOMINANTE COMPARATIVE	OBSERVATION / IMITATION (MODÉLISATION) (comparaison à une norme et réduction d'écart)	XX	XX (X)			Apprentissage d'une danse folklorique Acquisitions d'automatismes, d'autres formes de motricité habituelle...
	CONSTRUCTION D'ANALOGIES ET DE CORRELATIONS (tendances de deux événements à se ressembler ou se produire simultanément = régularités)		XX	XX		Relevé de comportements constants chez adversaires Évaluation d'un niveau par la présence/absence de critères pertinents

	OBSERVATIONS EXTRACTION D'INVARIANTS, RÈGLES, PRINCIPES ...	DE DE	X	XXX	XX		Observation d'un match pour trouver la tactique Analyse d'un mouvement gymnique pour déterminer les règles présentes Étude de règles d'efficacité d'un élève qui réussit
DOMINANTE COMBINATOIRE	CONFLITS / PRISE DE CONSCIENCES. RÉORGANISATION (conflits affectifs, conflits moteurs...)		X	X	XXX	XX	Dépasser la difficulté faire/être vu (APEX) Communiquer et contre-communiquer Bâtir une stratégie convenant à 3 personnes d'avis et de qualités différentes
	PROBLEMATIION ET RÉSOLUTION DE PROBLÈMES (construire ou lever un obstacle empêchant un processus, une relation, un comportement de se produire)		XX	XX	XX	XX	Créer un problème à un adversaire Passer de l'autre côté de la défense Minimiser les effets d'un obstacle (haie)
	DYNAMIQUE DE GROUPE ET INTERACTIONS RÔLES	DE DE	X (X)	XX	XXX	X	Jeu sportif conçu comme une dynamique de rôles Changements de rôles : acteurs, observateur, arbitre Compléments de rôles dans l'efficacité d'une tâche collective
DOMINANTE INVENTIVE	CRÉATIVITÉ		XX	XX	XX	XXX	Trouver toutes les utilisations d'un engin Exploitation d'une matrice de combinaison Construire des hypothèses, élaborer des solutions possibles...

Tableau 6 : organisation des principes de méthode du modèle nantais (Delaunay 2005, 311)

Dans ce contexte d'élaboration conceptuel, des documents spécifiques émergent. Dans le domaine de l'enseignement de la danse contemporaine scolaire, Tizou Perez et Annie Thomas déterminent des savoirs fondamentaux qui assurent le développement d'une motricité expressive à partir du processus de symbolisation²⁸⁸ et de communication. Leur didactique s'organise à partir d'une démarche de création chorégraphique qui vise à ce que l'élève « crée sa propre danse » (Perez et Thomas 1994, 26). Dans le domaine des activités aquatiques, Pierre Magne et Alain Schmit identifient huit principes opérationnels qui régissent leur transversalité :

- Le principe de flottabilité
- Le principe de respiration
- Le principe d'équilibre

²⁸⁸ « Dans cette acception, la symbolisation est entendue comme une fonction poétique qui permet de former un mouvement stylisé en faisant de son corps un « matériau » qui puisse se distancier du geste quotidien en sollicitant des allers-retours entre des images mentales sollicitant l'imaginaire et l'acte moteur lui-même ». (Perez et Thomas 1994, 18).

- Le principe de glisse
- Le principe de propulsion
- Le principe de continuité
- Le principe du contrôle musculaire et articulaire
- Le principe de prise d'informations

Ils étudient chaque principe dans leur logique intrinsèque et les recomposent en fonction du niveau des élèves dans des compétences spécifiques qui se concrétisent dans des situations d'apprentissage. (Schimt & Magne, 2002)²⁸⁹

L'ensemble de la démarche élaborée par Delaunay s'inscrit dans une réflexion plus large sur la « carte d'identité » de la discipline qui constitue sa matrice disciplinaire pour peser sur le devenir des programmes et des contenus de la discipline²⁹⁰. Toutefois, la critique qui est

²⁸⁹ Dans la préface de cet ouvrage, Michel Delaunay réitère sa critique à l'endroit de « l'autre didactique » à partir de leur conception des contenus d'enseignement, sans toutefois rendre compte des conditions symboliques permettant de passer d'un comportement à une conduite.

« L'éducation physique et sportive, séduite par de multiples formes de cognitions béhavioristes, a longtemps réduit les savoirs ou les contenus d'enseignement à des « conditions intériorisées » (Jackie Marsenach), empêchant ainsi les élèves d'accéder au sens de leurs actions. Bien que « condamnés au sens » (Maurice Merleau-Ponty), les enseignants ne pouvaient pas en nourrir les apprentissages de leurs élèves, tout en déclarant y tendre.

A la fois, le sens est orientation d'un mouvement ou d'une pensée et signification intime d'un phénomène (ce qu'il veut dire pour celui qui le vit). Intriqué dans la structure d'une action, le sens est ce qui transforme un comportement en conduite. Souvent qualifié d'« animal téléonomique », on peut prétendre que l'homme se spécifie parce qu'il est « sémionomique » (ses actes sont guidés par le sens) ». (Delaunay, 2002, 8)

²⁹⁰ L'EPS est une discipline ...

1. SCOLAIRE, qui poursuit les finalités de l'école (et non celles d'organisations extrascolaires, commerciales, sportives ou autres)
2. d'ENSEIGNEMENT, c'est-à-dire que la formation se réalise par l'apprentissage de **contenus d'enseignements identifiés** : *contenus d'enseignement* : « ensemble des principes, des règles et des opérations qui permettent d'obtenir des effets (attendus) et de ne produire qu'eux » (Malglaive et Weber) ; « en EPS les CE sont les principes, règles des actions motrices, de leur gestion et des méthodes pour les acquérir »(GAIP Nantes)

Exemple :

- *Principe : créer un déséquilibre en sa faveur en rompant l'alignement en attaque.*
 - *Règles d'action pour réaliser ce principe : Changer brutalement de rythme ; Partir dans le dos de l'adversaire ; Feinter ; ...*
3. OBLIGATOIRE, s'adressant à tous les élèves, doués, non-doués, motivés ou non, garçons/filles, blonds/bruns et autres couleurs !, obèses, inaptes, handicapés, quelle que soit leur religion ! Avec comme corollaire que si tous les élèves ont obligation de suivre les leçons d'EPS (ce n'est pas du volontariat ou autre forme d'adhésion), l'enseignant à obligation de proposer à tous des contenus d'enseignements adaptés !!!
 4. dont la fonction est l'EDUCATION des CONDUITES MOTRICES (pertinence). C'est-à-dire que l'EPS ne doit pas se vassaliser ou se noyer dans une approche trop interdisciplinaire ou transdisciplinaire
 5. par l'apprentissage de connaissances, de savoirs et de modes d'actions fondamentaux
 6. en vue d'atteindre les objectifs et les compétences fixés par les textes officiels
 7. disposant de sa didactique propre qui n'est pas la somme des didactiques des APSA

proposée au modèle nantais se fonde sur le fait qu'il n'est pas toujours aisé de percevoir ce qui préside au choix de tel ou tel principe dans chacun des domaines. Il n'est pas évident de percevoir la manière dont l'élève va construire le sens de ce qui lui est proposé. Le sens que doit attribuer l'élève aux situations pédagogiques dans lequel il est immergé ainsi que la signification partagée qui est rendue possible par la médiation pédagogique semblent être guidés par l'imposition de principes qui sont « abstraits » de leurs contextes d'émergence. Ces principes ont une valeur intrinsèque forte. Cependant, il est difficile de repérer la manière dont l'élève reconstruit les principes d'action et y « intentionnalise » ses conduites motrices. Pourquoi n'apparaît pas, par exemple, le fait qu'une conduite motrice se construit en ayant une bonne conscience de la fin de l'action, telle la réception dorsale en saut en fosbury. De même, pourquoi n'apparaissent pas quelques-unes des grandes lois qui gouvernent le développement psychomoteur de l'enfant, notamment la traduction « scolaire » de la « loi de succession »²⁹¹ que Raymond Catteau (d'un courant « concurrent ») s'est approprié pour construire la natation de l'enfant²⁹². Par exemple, avec la « loi céphalo-caudale » qui préside

8. afin de contribuer à la réussite de tous les élèves (obligation de moyen)

L'EPS n'est donc pas exclusivement ...

- *Une activité d'éveil corporel*
- *Un défoulement*
- *Un entraînement sportif*
- *Une rééducation psychomotrice*

L'enseignant en EPS n'est donc pas ...

- *Un animateur*
- *Un entraîneur*
- *Un psychologue ou psychomotricien*

Il réitère et complète cette carte d'identité plus récemment, dans un ouvrage consacré à l'enseignement primaire (Delaunay & Favriou, 2013)

²⁹¹ « L'ordre de maturation est d'une remarquable constance. Le développement psychomoteur se réalise à partir de 2 lois fondamentales :

Loi céphalo-caudale : Les muscles de l'axe du corps sont d'autant plus tôt sous le contrôle de la volonté qu'ils sont plus proche de la partie céphalique (SNC). Cette loi descendante est marquée par une série d'étapes dans la coordination statique. *Donc, le contrôle musculaire s'achemine de la tête aux pieds. Par exemple, les muscles du visage sont contrôlés en premier puis l'enfant peut soulever sa tête avant de parvenir à s'asseoir.*

Loi proximo-distale : Les muscles des membres sont d'autant plus tôt sous le contrôle de la volonté qu'ils sont plus proche de l'axe du corps. Cette loi est marquée par une série d'étapes dans la coordination fine. *Donc, le contrôle s'achemine du centre du corps à la périphérie. L'enfant contrôle en premier ses bras, puis ses mains, puis ses doigts ».*

Voir les cours de médecine en ligne de l'université Pierre et Marie Curie : <http://www.chups.jussieu.fr/polysPSM/psychomot/devPSMenf/POLY.Chp.2.2.html>

²⁹² Voir l'annexe consacrée au travail de Catteau et de Collard.

à la construction de nombreuses actions motrices, il est possible de considérer qu'il faut se préoccuper d'abord de la tête et du haut du corps avant de se préoccuper du bas du corps. Courir, comme le montre déjà Demeny à la fin du XIX^e siècle avec ces premières études chronophotographiques de Demeny, c'est d'abord stabiliser la tête regard loin devant soi. Aussi, le coureur peut conserver une équilibration efficace et disposer de la lucidité minimale pour s'occuper de la position du bassin, de la pose des pieds au sol, de la « poulaine » de la foulée et de la coordination avec les mouvements des bras. La logique proximo-distale permet de considérer qu'il faut d'abord s'intéresser dans les mouvements de projection aux segments charnières (épaules / hanches) avant de s'intéresser aux segments plus éloignés. La logique posturo-motrice considère que de bonnes postures dynamiques sont la condition d'une conduite efficace et économique

Le dernier texte publié par Michel Delaunay dans la revue académique de Nantes est prospectif. Il met en évidence la question de la motricité durable²⁹³ comme objet de l'éducation physique :

Le concept de "motricité durable" représente une déclinaison de la conception de l'identité physique scolaire, énoncée dès le rapport de M. Delaunay à l'Inspection Générale en 1989. Il s'inscrit dans la réforme, actuelle et mondiale, de la civilisation pour une meilleure gestion des activités de l'homme dans son environnement. (...) En matière de conduites motrices, développer une "motricité durable" revient à éduquer les personnes pour qu'elles puissent agir de façon adaptée et adaptable, au sein d'une société où elles sont solidaires de façon intra et trans générationnelle, sans invalider, au présent et à terme, la santé et le bien-être qu'ils soient d'eux-mêmes ou de la planète. (Delaunay, 2011)

Dans cette perspective, l'auteur tente d'ouvrir des perspectives néguantropologiques, au sens stieglerien, tout en faisant des capacités d'adaptation le moteur des transformations envisagées. La distinction qu'il propose entre éducation formelle et éducation durable apparaît fondée sur un schème d'opposition qui invalide partiellement la proposition initiale : les contenus d'enseignement seraient du côté de l'éducation formelle et les processus à l'œuvre du côté de l'éducation durable, les connaissances abstraites seraient formelles lorsque celles qui sont locales et appliquées seraient durables... Toutefois, l'idée même d'apposer la possibilité de la « durée » au sein de la question des conduites motrices constitue une question de première importance.

²⁹³ « Construire et réguler une « motricité durable » consiste pour toute personne responsable d'elle-même, des autres et de son environnement : (a) à adopter des modes d'action et de vie, dans le présent, qui ne comprennent pas son avenir, (b) lui permettent une motricité optimale (adaptée et autonome) le plus longtemps possible, (c) en l'organisant selon des principes et des règles d'action et de gestion de l'action, (d) qu'elle a apprise à mettre en œuvre dans et par les conduites motrices et (e) à réinvestir dans la vie quotidienne ». (Delaunay, 2011)

8.3. Le développement de la technologie culturelle en éducation physique (1991-2001)

8.3.1. Christian Pociello : les enjeux de la technologie culturelle en éducation physique, une théorie « voilée » de l'adoption

Dans un article important, intitulé « Cultures, techniques et corps sportifs » (1994), Christian Pociello pose, dans la continuité de Vigarello et Vivès, les enjeux du débat. Il montre que la didactique aurait beaucoup à apprendre de l'histoire des sciences et des techniques pour ne pas se réduire à « assimiler toute la pédagogie » à une « technologie des APS » dominante qui aurait tendance à se limiter « aux méthodes consacrées de transmission des savoir-faire techniques ». (Pociello, 1994, 32) L'auteur réhabilite ici l'importance de la relation entre deux types travaux qu'il pratique en parallèle. D'une part, l'histoire des sciences où il montre notamment que les travaux de Marey et Demenÿ rendent possible les Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) qui se forment un siècle plus tard.²⁹⁴ D'autre part, l'anthropologie et la sociologie des pratiques sportives et de leurs techniques qui rendent compte des imaginaires collectifs et de la manière dont se forment ces pratiques et ces techniques. Il revendique une filiation explicite avec le programme maussien des « techniques du corps »²⁹⁵. Dans cette perspective, Pociello définit la technique comme

l'ensemble des gestes, des objets, (outils et machines) liés à la fabrication et à l'utilisation des systèmes améliorants, prolongeant ou amplifiant les performances du corps (et de l'intelligence) dans leur rapport à l'environnement. La technique qualifie l'acte le plus approprié à sa fonction et le plus efficace dans ses résultats. C'est le savoir-faire productif. (Pociello, 1994, 32)

Dans cette perspective, la technique est appréhendée à partir de quatre dimensions complémentaires, que nous nommerons ici des « couches de technicité » :

- « Le **corps du sujet**, « **de l'actant** » qui se mobilise ou qui propulse
- « **L'outil** » qui le prolonge, qui transmet, décuple l'énergie de son corps ou de son geste
- Les **matières** sur lesquelles le corps, le geste et l'outil s'exercent, les éléments particuliers dans lesquels ils choisissent d'évoluer, ou aux différentes énergies qu'ils exploitent.
- Enfin, (évidemment), à l'**espace**, à « **l'environnement** » particulier dans lequel son action s'engage et se développe ».

²⁹⁴ Voir supra, le chapitre intitulé « Du mouvement aux techniques du corps, l'époque ortho-cinétique ».

²⁹⁵ « Il y a un grand dommage à ne pas mener de front les analyses techniques ou les études des graphes savamment géométrisés de nos bio-mécaniciens d'une part et les réflexions, sociologiques, anthropologiques... des gestes, des « réflexologies » et des investissements ludiques des corps sportifs, d'autre part. Je rêve d'une socio-anthropologie des sports (là le pluriel a évidemment une grande importance théorique) qui apporterait sa contribution à l'analyse des « techniques du corps » (tel que Marcel Mauss l'entendait) ». (Pociello, 1994, 28)

L'auteur ouvre un chemin encore peu exploré. Il propose que l'approche anthropotechnique en didactique puisse intégrer des champs épistémologiques qui se sont développés parallèlement. Le corps de « l'actant » s'habille de divers organes techniques qui s'agencent dans un milieu à partir de diverses composantes : les outils qui prolongent ses organes, les matières (sol dur ou mou, eau plate et chaude, vagues, vent...) sur et/ou avec lesquels ils s'exercent, les environnements (gymnases, forêt ou parc aménagé, piscine surveillée...) dans lesquels il pratique. Ces prothèses techniques lui assurent des conditions d'expression de sa motricité dans des espaces de pratique spécialisés qui véhiculent un « au-delà » de la technique et inscrivent le pratiquant dans un univers culturel singulier.

L'auteur définit ainsi « une technologie culturelle »²⁹⁶ qui puisse établir une relation entre les techniques corporelles et les contextes socio-culturels qui les ont produit. Il est nécessaire d'établir les significations profondes qui mobilisent les pratiquants des « cultures sportives ». Aussi, il ouvre la possibilité de dépasser la toile de fond adaptative de l'éducation physique en mettant en évidence, selon différentes strates, les processus d'adoption qui conditionnent les processus biologiques d'adaptation et rend compte d'une forme d'organologie sous-jacente qu'il faudrait traduire pour la classe.²⁹⁷ Cependant, cette organologie n'est pas thématifiée comme telle puisque conduite à la fois par le point de vue maussien de « l'homme nu » qu'il transgresse malgré tout²⁹⁸ et par la fable de la « société de l'immatérielle » qui décompose,

²⁹⁶ La technologie est « un discours sur la technique visant, idéalement, à se constituer en science normative de productions d'effets » (Pociello 1994, 33) (...) La « technologie culturelle » se distingue précisément de la « technologie » en ce qu'elle tente d'établir ces relations systématiques qui s'établissent entre les techniques et les contextes sociaux et culturels qui les ont produit...

Cette relation à double sens, d'étroite réciprocité, amène à s'interroger, d'une part, sur le contexte socio-culturel qui est à l'origine de telle ou telle innovation, (quelles variables ou conditions originales l'ont constitué ?), et d'autre part sur les transformations que telle innovation peut entraîner dans le milieu social qui le reçoit, (aurait-elle un effet sur la transformation de ce milieu ? sur sa structure et sur la hiérarchie de ses valeurs ?)... » (Pociello, 1994, 35)

²⁹⁷ « Aussi, dans l'extrême diversité des sports, la technologie sportive devrait pouvoir distinguer, au moins, trois niveaux de complexité de nos techniques ; à savoir, à titre d'exemple :

- Les « techniques » d'organisation et les stratégies de gestion d'une expédition himalayenne ou océanique,
- L'**adoption** (nous surlignons), par un milieu sportif quelconque, d'un nouvel appareillage sportif, (la perche en fibre de verre, ou le parachute de pente) ;
- Enfin le recours à une nouvelle position des coureurs au départ d'un 100 mètres, le processus d'**adoption** (nous surlignons) du « crawl » en natation française, l'irruption d'une innovation gestuelle (ou technique) dans l'histoire d'un sport de compétition ». (Pociello 1994, 36)

²⁹⁸ Voir supra et la courte étude sur Mauss dans les annexes. Toutefois, Pociello dépasse ce point de vue.

« Le **corps géométrisé** de l'agent qui est évidemment impliqué dans l'action, n'est pas, avons-nous répété, la seule instance à prendre en considération, dans son seul espace d'évolution. Ce dernier a sa poétique et ses propriétés symboliques propres. Mais il y a à considérer aussi l'outil mobilisé par l'agent ou bien les *machines* qui le mobilisent, qui l'incorporent, qui transforment sa motricité, extériorisent ses énergies et démultiplient ses

tout en cherchant à l'organiser, la possibilité d'étudier transductivement les relations entre les systèmes techniques, les systèmes sociaux et les systèmes corporels.²⁹⁹

Toutefois, l'un des enjeux posés par Pociello s'exprime dans la relation qu'il est nécessaire d'établir entre les approches qui étudient les ressources physico-motrices des acteurs et les approches qui rendent compte des imaginaires socio-culturels des pratiques qui les accueillent. La transformation des ressources corporelles n'est pas une simple sollicitation procédurale, elle suppose une inscription dans des imaginaires socioculturels.

Rien ne permet, en effet, de penser que ce sont les critères techniques, qui déterminent les choix d'activités, par les agents, en particulier par les jeunes adeptes ou les néophytes... On pense, maintenant que ce qui oriente les agents dans cet univers diversifié des sports (de « variantes » et de « modalités ») ce sont, à la fois, et irréductiblement – des *dimensions symboliques* et des *dimensions physiques*, (dans lesquelles les dimensions techniques sont prégnantes ». (Pociello 1994, 39)

Aussi, il propose une approche herméneutique et psychanalytique des techniques qui s'inspire de la poétique de Bachelard³⁰⁰ et de l'approche de Michel Bouet ou Gilbert Durand qui furent ses élèves³⁰¹ en réinterrogeant en quelque sorte la critique que Jacques Thibault adressait au sport et à l'éducation physique de son époque.³⁰² La terre, l'air, et les eaux³⁰³ sont

pouvoirs... (n'oublions pas que si l'on glisse, grimpe, plonge, vole, traverse... c'est bien grâce à eux...) ». (Pociello 1994, 43)

²⁹⁹ L'auteur semble adopter le point de vue de l'immatérialité progressive des sociétés dite « post-industrielles », point de vue identifié comme une fable par Bernard Stiegler. Voir infra le paragraphe de la deuxième partie « Le double redoublement epokhal ».

« Les systèmes techniques se transforment, de fond en comble, par ruptures successives. Ces brusques mutations liées au développement des forces productives semblent opérer dans le sens d'une *dématérialisation* progressive. On souligne là, la montée de l'économie de l'immatériel qui est, en tout cas, l'une des caractéristiques de nos sociétés « post-industrielles » ; « *dématérialisation* » qui produit des effets professionnels, sociaux, culturels... et manifeste des impacts jusque dans les loisirs à caractère ludique ou sportif... » (Pociello 1994, 39).

³⁰⁰ Lorsque Christian Pociello se réfère à la poétique de Gaston Bachelard, les didacticiens s'inspirent principalement de son épistémologie des sciences et notamment la question de l'« obstacle épistémologique » traduite en « obstacle didactique ».

³⁰¹ Pociello ne semble pas prendre en compte l'approche de Bernard Jeu qui s'inscrit dans une logique proche de ces auteurs.

³⁰² Voir supra.

³⁰³ Dans le contexte de l'éducation physique, l'eau, « cet élément accueillant, fluide, profond et calme (qui lui confère son sens « ventral » et sa symbolique « maternelle ») (Pociello 1994, 40) est particulièrement importante puisque la natation est l'une de ses pratiques principales et le savoir-nager, une « priorité nationale ».

« Depuis longtemps la « **baignade** » a retenu, dans le terme même qui la désigne, cette idée que nager s'est d'abord et avant tout « se baigner » en s'assimilant peu ou prou à l'élément aquatique... Il convient, pour le corps, d'adopter autant que possible la consistance aqueuse ne serait-ce que pour en ajuster les densités dans le désir économique de flottaison... Mais cette assimilation va beaucoup plus loin en ce qu'elle provoque presque inéluctablement les échanges de liquides par la circulation des fluides organiques les plus aisément mobilisables : l'urine et la salive. Chacun a pu observer que le bébé pisse invariablement et immédiatement dans l'eau du bain où sa maman l'a délicatement plongé... De grandes pancartes affichées, en bonne place, dans nos piscines

convoquées. Le travail de la pierre et du feu aussi, à la fois dans la percussion qu'offrent les avants au rugby en « pétant » le mur corporel des adversaires, symbolisant la virilité masculine, ou encore dans l'exploitation des énergies que le soleil ou les forces dynamiques froides du torrent peuvent engendrer. Encore, il est nécessaire de prendre en compte le marquage sexuel de certaines pratiques, certains gestes ou encore certaines manières d'investir différemment les mêmes techniques corporelles. L'auteur est le premier dans le champ de la discipline à ouvrir son discours à la question du « flew »³⁰⁴ qui traverse notamment l'activité des surfeurs ou plus généralement les pratiques de pleine nature.

La proposition de Pociello ouvre de nouvelles perspectives tout en conservant des « points aveugles » auxquels concède l'auteur (Pociello 1994, 42). De notre point de vue, le point aveugle principal est constitué par la difficulté de penser justement le « flow » : ces « expériences optimales » qui constituent des moments de vie de grande qualité, fruits de pratiques et de techniques de soi diverses et non d'une forme de passivité. Lors de ces moments, les individus canalisent leur attention et sont littéralement « portés »³⁰⁵ par ce qu'ils font. Dans le champ des pratiques physiques, le flow synthétise en quelque sorte la double acception de la puissance symbolique des idéalités motrices lorsqu'elles se forment « virtuellement » au cours de l'appropriation par le pratiquant des organes techniques qui composent le milieu de pratique et conditionnent l'organisation de ses conduites motrices. Ces idéalités motrices sont constituées quasi-paradoxalement par la géométrisation du

recommandent de ne pas uriner dans l'eau parce que ce phénomène prend, à l'évidence, une signification statistique qui fait la pollution...

En nageur-baigneur inconscient des mobiles de cet acte de d'avalent / recrachement de l'eau, le jeune Marcel (Mauss) assumait parfaitement (comme on aime à le faire encore), ce désir profond et inconscient d'échanges des eaux « organiques » avec l'élément auquel il veut s'assimiler et qui – aussi – l'assimile... » (Pociello 1994, 39)

L'auteur ajoute :

« Si notre thèse insensée se vérifiait on devrait bien en trouver ailleurs des traces ou des manifestations linguistiques... dans quelque « langage indigène » des sportifs. En effet, on a pu percevoir ce désir bien marqué **d'assimilation totale**, poussé jusqu'à l'impression « *d'harmonie fusionnelle* » avec les éléments que les surfeurs, les plus « californiens », disent éprouver et qu'ils répètent, à l'envi, dans leurs délectations verbales. C'est aussi ce que font maintenant, avec les grimpeurs solo en falaise, la plupart des nouveaux sportifs de pleine-nature... Les psychologues californiens – qui connaissent bien la question – ont même trouvé un qualificatif savant (« flew ») pour désigner ce phénomène.

Mais relevons, pour revenir un instant sur ce phénomène insolite d'assimilation à l'élément aquatique, que se « faire eau » confère évidemment, au corps du baigneur (et du nageur) une certaine consistance molle, souple et une hypotonie générale... »

³⁰⁴ Pociello écrit le mot « flew » dans son texte, mais c'est plus probablement le mot « flow » qui rend compte d'une expérience optimale telle que la décrit la psychologie positive de Mihaly Csikszentmihalyi à partir de la fin des années 70.

³⁰⁵ Dont le mot de « flow » qui signifie en langue anglais « suivre le courant ».

mouvement, mises en évidence par des schématisations et des formalisations abstraites qui rendent compte de son efficacité et par l'investissement libidinal qui se transforme, à travers le langage qui peut mettre en récit et en fiction, des sensations et les perceptions qui se constituent dans l'action.

8.3.2. *Le courant culturaliste et la technologie culturelle*

Durant cette période, c'est principalement le travail mené dans l'académie de Lyon, notamment par les acteurs UFR STAPS (Goirand, Metzler, Rimé...) à travers la revue *Spirales* (1986-1995) et en relation forte avec le SNEP que se reconfigure une acception scolaire de la technique sportive en éducation physique dans la perspective d'une technologie culturelle. En référence à la définition de Vivès et Vigarello, Lucie Lafont propose une lecture de l'évolution des rapports entre la technique sportive et la didactique de l'éducation physique au sein de la revue *Spirales* qui constitue l'organe de diffusion de ce courant. Elle montre comment les auteurs tentent de se départir des deux présupposés majeurs qui bloquent l'évolution de la pensée technique en éducation physique :

- L'assimilation de la technique sportive à la **gestualité** du sportif de haut-niveau
- L'assimilation des contenus à enseigner avec le **processus de transmission** sous forme d'imitation/démonstration en reproduisant par répétition la gestuelle du « haut-niveau »

Dans une première période (1986-1992), apparaît une absence de réflexion ou une « méfiance » à l'égard de la technique. Seul Paul Goirand propose un discours - à la fois critique : la technique dans son fixisme empêche l'adaptation - et ouverte à l'identification de « solutions techniques » dans la continuité du travail de Jean-Pierre Famose. Il construit une modélisation des actions gymniques en termes de « verbes d'action » (« se suspendre, grimper, voler, se déplacer, tourner ») pour concevoir les contenus scolaires de l'éducation physique. Il travaille en continuité avec l'approche du CPS FSGT tout en étant très inspiré par le structuralisme génétique piagétien³⁰⁶ et le travail de Philippe Meirieu pour développer des propositions sous formes de situations-problèmes. Cette conception évolue (1992-1995) en particulier avec le développement d'une approche historique et/ou technologique des activités physiques avec les propositions de Daniel Bouthier et Chantale Amade-Escot notamment. Ce

³⁰⁶ Dans une certaine mesure, il y a des relations à établir avec les groupements élaborés par Georges Hébert dans un tout autre contexte.

courant prend davantage en compte les processus sous-jacents relatifs à la construction d'une activité technique et intègre la place de l'enseignant dans cette conception à partir des concepts de Vygotski (zone de proche développement) et de Bruner (étayage et interaction de tutelle). (Lafont, 2002).

L'année qui suit l'arrêt de la revue, est publié l'ouvrage *Techniques sportives et culture scolaire* (1996) sous la direction de Paul Goirand et Jacques Metzler. La conception de la technique s'inspire de l'approche épistémologique de Georges Vigarello et s'inscrit dans une conception « technologique » de la didactique qui tend à se stabiliser. Les auteurs de ce travail cherchent à élaborer une « généalogie des techniques sportives » en fondant historiquement leurs options didactiques. Ils cherchent à mieux comprendre « l'appropriation culturelle d'une pratique, la mise en jeu d'une activité adaptative, et la construction autonome d'un savoir » et ainsi permettre aux enseignants de justifier leurs choix d'activités physiques en fonction des « caractéristiques propres à une APS et des effets qu'elle peut avoir sur le sujet en développement ». L'éducation physique et sportive peut devenir ainsi

Un lieu original d'élaboration de techniques spécifiques (qui) impose de mieux comprendre la genèse de celles-ci, mais aussi, de mieux connaître ce que recouvre l'activité d'élaboration de techniques en vue d'atteindre un but ou un résultat déterminé. (Metzler, 1996, 8)

Paul Goirand énonce l'importance d'une approche anthropologique fondée sur les significations qui ont poussé les hommes à inventer des pratiques physiques³⁰⁷. Des liens peuvent être effectués entre les conditions d'apparition des techniques dans des contextes socio-économiques et culturels donnés et les obstacles (au sens didactique) aux apprentissages des élèves³⁰⁸. Dans cette perspective, il est nécessaire de disposer d'une généalogie des techniques sportives et tout aussi important de comprendre les contextes réglementaires et les problèmes moteurs qui sous-tendent ces inventions pour orienter au mieux l'activité des élèves.

Les techniques peuvent être étudiées (à manière de Marcel Mauss pourrions-nous dire) « par les réponses motrices elles-mêmes, systèmes de coordination segmentaires (association

³⁰⁷ « Une histoire approfondie de chacune des APS devrait nous permettre de comprendre pourquoi les hommes les ont inventées, les ont modifiées, les ont abandonnées. Les significations humaines, anthropologiques des APS nous intéressent de ce point de vue comme nous intéresse l'évolution des structures d'action qui ont modelé la motricité et forgé des relations spécifiques entre les individus ». (Goirand 1996, 11-12)

³⁰⁸ « L'un des enjeux de ce travail historique de nature épistémologique est donc d'aider les enseignants à faire passer leurs élèves d'une soumission à un milieu technique très contraignant à une maîtrise de ce milieu en les dotant d'outils d'analyse et de connaissances explicatives de leur propre efficacité technique ». (Metzler, 1996, 9)

et dissociation) replacées dans le temps et l'espace ». Cependant, pour Goirand, il est plus heuristique de les « étudier sous forme de systèmes fonctionnels sollicités : système locomoteur, énergétique, informationnel, motivationnel... », c'est-à-dire à travers le système des ressources mis en évidence par Famose et systématisé par During (qui appartient à un courant « concurrent »). La définition de la technique proposée par l'auteur, en rupture avec sa propre conception des années quatre-vingt, constitue un véritable paradigme toujours d'actualité, au même titre que la définition de Chantal Amade-Escot deux ans plus tôt. Elle combine la préoccupation « adaptative » et celle de la « maîtrise » qui traverse l'ensemble des conceptions du XX^e dans le champ de l'éducation physique.³⁰⁹

8.4. Les hybridations pédagogiques et didactiques : le « moment technique » de l'activité adaptative de l'élève

Ce paradigme qui associe activité adaptative et maîtrise technique n'est pas simplement observé dans l'approche dite « culturaliste ». L'ensemble des modèles praxéologiques prend de plus en plus en charge la part émotionnelle et affective de l'activité motrice de l'élève tout en visant l'acculturation par les APSA. Qu'ils appartiennent à l'une ou l'autre des métaconceptions, une tendance forte se constitue praxéologiquement autour de l'activité technique de l'élève : elle constitue une étape dans son activité adaptative au sein des diverses spécialités sportives.

Dès 1990, Pierre Arnaud, Raymond Dhellemmes et Louis Laurin proposent une démarche d'enseignement en athlétisme pour permettre aux élèves d'accéder à une véritable activité technique en éducation physique à partir de la problématique du dépassement de l'enseignement cumulatif de techniques.³¹⁰ Dans cette perspective, ils proposent une

³⁰⁹ « La technique est un acte productif efficace. Personne ne conteste cet aspect intelligent de l'adaptation de l'homme aux conditions qu'il cherche à maîtriser. (...) Il s'agit moins de réhabiliter la technique, que de comprendre le contenu de l'acte créateur complexe qui sous-tend toute technique (...) Le plus important pour un enseignant d'EPS est certes de connaître les solutions techniques qu'ont inventés les sportifs experts, mais c'est en premier lieu *d'analyser les capacités humaines investies en elles*. (...) Cette lente adaptation de l'homme au milieu s'est faite pas à pas. Les évolutions continues dans la dialectique innovation-tradition, sont à étudier pour mettre en évidence les échecs, les filiations, les ruptures : véritable histoire des techniques sportives et en même temps histoire des capacités humaines investies, histoire du développement humain ». (Goirand 1996, 14-15)

³¹⁰ « Comment dépasser un enseignement CUMULATIF des techniques de chaque spécialité pour favoriser chez tous les élèves l'accès à des acquisitions athlétiques fondamentales liées aux finalités de l'éducation physique. Ces questions, sans être nouvelles peuvent être « travaillées » dans un contexte nouveau : elles constituent le moteur de nombreuses innovations envisagées dans une perspective de contenus rénovés ». (Arnaud, Dhellemmes, & Laurin, 1990, 26)

démarche d'enseignement en trois étapes pour faire vivre aux élèves des « processus de création technique ».

- Une **activité fonctionnelle** de type athlétique dont l'enjeu est de déclencher l'investissement affectif et effectif de chacun dans la tâche, ainsi que l'appropriation collective de règles de fonctionnement et de sécurité.
- Une **activité de performance** dont l'enjeu est d'optimiser les ressources initiales et stabiliser le comportement à travers la capacité à reproduire plusieurs fois de suite les mêmes résultats et de gérer la pratique athlétique de la classe.
- Une **activité technique** dont l'enjeu est d'amener l'élève à l'élaboration et à la gestion d'un projet de transformation en optimisant la production de trajectoires (sur le corps, sur les objets à lancer) selon des degrés d'intensité évolutifs.³¹¹

Comme nous avons pu le voir, le programme de recherche en didactique des disciplines, lancé à l'INRP en 1991 sous la direction de Jacqueline Marsenach s'inscrit dans cette dynamique. Ce programme repère, dans une certaine continuité avec les études menées précédemment (Marsenach, 1982), un « formalisme technique » des pratiques d'enseignement : apprentissage de gestes techniques indépendamment du sens qu'ils prennent dans l'action. Les auteurs proposent une conception d'un « apprentissage par adaptation » qui vise le développement de « l'activité adaptative » afin de dépasser la « motricité commune » pour tendre vers une « motricité extra-ordinaire ». Il est visé la transformation des processus et mécanismes sous-jacents de l'action visible. La mise en scène des objets d'enseignement est permise au sein d'une « situation de référence » qui est une réduction quantitative des pratiques de haut-niveau ou une forme technique intermédiaire. Dans ce cadre, apparaît l'identification « d'organisations types » de la motricité de l'élève au sein de la situation de référence. Par exemple, Raymond Dhellemmes, dont le travail sur l'athlétisme est publié en 1995 propose en course de haie des paliers. Au palier 1, l'élève est dit « **sauteur-coureur** » : l'élève organise un « saut de la haie » pour préserver son équilibre habituel, se réceptionne en double appui pour assurer la réception puis court pour se retrouver face à une nouvelle haie, obstacle dont il se rapproche pour sauter, etc. Puis, le « sauteur-coureur » peut devenir « **coureur-sauteur** », où le saut s'horizontalise davantage pour assurer une moindre perte de

³¹¹ A partir de cette proposition initiale, d'autres occurrences apparaissent. Goirand détermine pour une classe de 5^{ème} en gymnastique trois étapes dans la constitution du projet de l'élève : un projet de réalisation/performance, un projet technique puis un projet d'entraînement. (Goirand, 1998, 130). Francis Bergé fait de même dans le cadre d'un savoir s'entraîner scolaire. (Bergé, 2009) Nicolas Mascret reprend également dans sa thèse les étapes de Arnaud, Dhellemmes et Laurin. (Mascret 2008, 5-6).

vitesse pendant les courses interobstacles. Il peut devenir « **franchisseur-coureur** » en effectuant une sorte de bond pour franchir la haie (et plus simplement la « sauter ») tout en l'évitant par des appuis latéralisés. Il peut devenir ensuite, à des degrés divers d'évolution « **coureur-franchisseur** » en raccourcissant la durée du bond et en organisant une reprise d'appuis efficace dès la descendante du franchissement³¹². Ces catégorisations rendent visibles l'appropriation par l'élève d'une activité technique tout en permettant d'y faire figurer son investissement affectif et intentionnel. De plus, le programme de recherche de l'INRP qui fait de l'activité adaptative de l'élève un fondement praxéologique de la conception des cycles d'enseignement/apprentissage en EPS a fait l'objet de développements ultérieurs, à travers une extension du modèle de la situation de pratique scolaire (Le Bas, 1998) qui combine ce programme avec celui de la problématisation fondé par Michel Fabre³¹³.

Dans une autre perspective, qui a bien des égards est assez proche, Gilles Bui Xuân³¹⁴ propose un moment spécifique dans le « curriculum conatif »³¹⁵ de l'élève (Bui-Xuân, 1993) où la technique devient à la fois une nécessité et une demande de sa part. Ce modèle relève d'une pédagogie hédoniste partagée avec Jacques Gleyse (Bui-Xuân et Gleyse 1996). Au fur et à mesure de son parcours de formation, l'élève dépasse potentiellement, et plus ou moins rapidement en fonction de l'expérience engrangée et de la spécificité de l'activité proposée, des étapes adaptatives spécifiques de « mobilisation » corporelle. Ces étapes correspondent à des préoccupations dominantes dans l'action et lui permettent de prendre du plaisir pour « persévérer dans son être ». Une première étape dite « émotionnelle » le conduit à réagir avec son expérience passée. Elle se matérialise par des conduites typiques, par exemple, le fait d'être organisé par « la possession » ou « la non-possession » du ballon en début d'apprentissage d'un jeu sportif collectif ou par la volonté de ne pas être « englouti » par l'eau lorsqu'il apprend à nager. Puis, il passe par une étape « fonctionnelle » où il s'approprie le principe directeur du jeu proposé. Il fait coïncider le but du jeu et avec sa mobilisation effective. Puis, il passe, si l'accumulation d'expériences motrices le permet, par une étape

³¹² Paul Goirand identifie également des profils évolutifs dans trois actions gymniques : « voler » après une impulsion pédestre sur le mini-trampoline, se renverser sur les mains, « voler » au saut de cheval à partir d'une impulsion en redressement. (Goirand 1998, 94-108)

³¹³ Bruno Lebouvier et Florian Ouitre développent une conception en terme de problématisation des savoirs moteurs scolaires qui s'appuie à l'origine sur le programme de l'INRP et des développements proposés par la suite par Alain Lebas à travers le cadre d'analyse de Michel Fabre. (Lebouvier, 2015)

³¹⁴ La conception conative de Gilles Bui-Xuân est développée dans les annexes.

³¹⁵ Le conatif, inspiré du conatus de Spinoza, est ici ce qui « pousse » l'élève à agir, et donne la direction de sa mobilisation en action dans un contexte de pratique spécifique.

« technique » où il se mobilise pour s'approprier et automatiser les procédures les plus efficaces issues de la culture de l'activité pratiquée. Ainsi, dans une autre étape, « contextuelle », il apprend à adapter ses techniques aux différents contextes de pratiques. Dans une dernière étape, atteinte par les « experts », le pratiquant développe un « style ». Il s'approprie singulièrement des techniques apprises et dans certains cas peut inventer lui-même de nouvelles techniques. Dick Fosbury avec son « fosbury-flop » aux Jeux Olympiques de 1968 est l'un des exemples les plus connus de cette invention technique, dont Vigarello nous dit qu'elle n'est possible que par l'évolution du milieu technique lui-même : « les sauts d'athlétisme transformés par le bouleversement des aires de réception avec ces blocs de mousse ou de polyester « libérant » certains mouvements et rendant possible les chutes sur le dos » (Vigarello, 2004, 7). Nous retrouverons plus tardivement dans les travaux des parlebasiens une modélisation très proche de cette approche développementale conative (Brousse-Richard et al., 2001, 71) (Bordes, Collard, & Dugas, 2007, 132).

Plusieurs problèmes se posent quant à cette réflexion autour de l'activité technique de l'élève et notamment l'introduction massive de la notion de compétence, notion fondatrice de la charte des programmes (1992) à partir des propositions de rapport Bourdieu/Gros (1989). Cette notion charrie avec elle de nombreuses notions, et il est difficile de concevoir la place de la technique dans cet assemblage. De plus, la technique est bien envisagée chez Garassino ou Vivès comme des « abstractions », mais l'activité technique semble être toujours soumise majoritairement au modèle adaptatif : la distinction et la combinaison entre la conduite et la technique n'est pas tout à fait opérationnalisée bien qu'elle commence à émerger. Toutefois, il est possible d'identifier que c'est au cours de cette période que de nouvelles perspectives épistémologiques, hors champ de l'EPS, apparaissent.

8.5. Un virage épistémologique : une conception « potentiellement » renouvelée des pratiques physiques

C'est au cours de cette période (1991-2001) que les premiers ouvrages philosophiques de Bernard Stiegler (1994 et 1996) réhabilitent la technique comme condition de la vie humaine elle-même. D'autre part, l'« anthropotechnie » de Demenÿ est en quelque sorte réouverte, mais sur d'autres bases épistémologiques, avec les travaux en psychologie et ergonomie du travail de Pierre Rabardel qui fonde avec d'autres auteurs, la didactique professionnelle à partir de la didactique des disciplines. Bien que l'auteur ne se réfère pas à

Demeny³¹⁶, les premières lignes dans son ouvrage *La technologie et les hommes* (1995) précisent cette approche anthropotechnique³¹⁷. Rabardel met en évidence une « genèse instrumentale » à partir d'une recombinaison des travaux de Vygotski et de Piaget. Les instruments matériels ou symboliques sont entendus comme des entités bifaces, composées de l'artefact d'une part, c'est-à-dire l'outil, et du schème de son concepteur et/ou de son utilisateur d'autre part. L'apprentissage instrumental se constitue d'un double processus d'instrumentalisation et d'instrumentation.

L'instrumentalisation est dirigée vers l'artefact :

Sélection, regroupement, production et institution de fonctions, détournements, attribution de propriétés, transformation de l'artefact, de sa structure, de son fonctionnement etc...jusqu'à la production intégrale de l'artefact par le sujet. (Rabardel 1995, 5)

Nous pourrions dire qu'à cette étape du processus, le sujet se demande : comment ça marche ? Comment fonctionne l'objet, l'individu met en question le système technique. Puis dans un deuxième temps, lorsque le processus fonctionne, l'instrumentation est dirigée vers le sujet :

(...) à l'émergence et à l'évolution des schèmes d'utilisation et d'action instrumentée : leur constitution, leur évolution par accommodation, coordination, et assimilation réciproque, l'assimilation d'artefacts nouveaux à des schèmes déjà constitués etc. (Rabardel 1995, 5)

A cette étape du processus, le sujet apprend à « pratiquer » l'artefact, à l'intérioriser à travers les schèmes, comme une composante constitutive de son activité.

Ces deux types de processus sont le fait du sujet. Ils se distinguent par l'orientation de l'activité : dans le processus d'instrumentation elle est tournée vers le sujet lui-même ; dans le processus corrélatif d'instrumentalisation, elle est orientée vers la composante artefactuelle de l'instrument. (Rabardel 1995, 5)

Le modèle de Rabardel est cependant différent de celui de Stiegler. Pour Rabardel, l'homme « nu » semble exister et il se couple aux artefacts au cours de son développement par divers processus d'instrumentation. Pour Stiegler, l'homme « nu » n'existe pas, c'est une

³¹⁶ Le terme était inauguré par Demeny à la fin du XIX^e dans le contexte épistémique positiviste et lamarckiste de l'époque. Il s'agissait d'assurer le passage vers l'homme des conditions d'amélioration de la « race » dans le prolongement de la zootechnie développée chez les animaux d'élevage.

³¹⁷ « Les objets et les systèmes techniques sont improprement nommés. Il vaudrait mieux parler d'objets ou de systèmes anthropotechniques, malgré l'inélégance du terme. En effet, les objets et systèmes multiples produits par la technologie et qui forment une large part du monde dans lequel, grâce auquel, mais aussi parfois contre lequel nous vivons, ne doivent pas seulement être appréhendés à partir des technologies qui les ont fait naître.

Ces objets et systèmes sont, dès leur origine, anthropotechniques, c'est-à-dire pensés, conçus en fonction d'un environnement humain. Les hommes sont omniprésents dans leurs cycles de vie depuis la conception jusqu'à la mise au rebut en passant par les phases essentielles du fonctionnement et de l'utilisation. Il faut donc pouvoir penser, conceptualiser l'association des hommes et des objets, à la fois pour en comprendre les caractéristiques et les propriétés et, pour les organiser au service des hommes ». (Rabardel, 1995, 2)

fiction, il n'apparaît qu'en adoptant des prothèses techniques qui le conditionnent.³¹⁸ Elles sont à la fois le remède à sa néoténie et son poison.³¹⁹

Toutefois, il semblerait que le virage épistémologique qui aurait pu être permis par l'œuvre de Stiegler ou encore par le travail de Rabardel n'a pas innervé les didactiques disciplinaires de l'EPS, alors que le travail de ce dernier a ouvert des perspectives dans les didactiques dites « professionnelles ». L'instrumentalisation du corps, mise en évidence par Gleyse au cours du XX^e en EPS qui s'appuie sur André Leroi-Gourhan pour étayer son hypothèse³²⁰, s'intéresse à la première partie du processus où le milieu technique « formate » l'individu. Toutefois, il ne prend pas en compte la deuxième partie du processus qui lui permet de se constituer comme sujet des artefacts qu'il mobilise. Le corps-instrument et le corps-sujet ne s'opposent pas, ils composent sans cesse comme le montre Vigarello. Les différentes démarches pédagogiques instituées au cours du XX^e tendent davantage vers l'une ou l'autre de ces tendances irréductibles.

Stiegler nous montre que l'être humain est techniquement constitué. Aussi, il y a d'emblée, dès la première étape de la pratique chez l'élève, une conditionnalité technique irréductible qu'il s'agit d'adopter. La technique n'apparaît pas au cours d'un parcours adaptatif, elle doit être incorporée en adoptant ses propriétés organologiquement : l'enfant qui apprend à nager adopte les propriétés de l'eau au regard des propriétés de son activité corporelle. Il ne fait pas que s'y adapter, il apprend à « faire-corps » avec l'eau pour se laisser flotter. L'enfant de 3/4 ans qui apprend à sauter à partir d'un petit surplomb ne s'adapte pas au matériel proposé, il adopte les propriétés de l'objet pour construire une impulsion « en

³¹⁸ La pro-thèse n'est pas un simple prolongement du corps humain, elle est la constitution de ce corps en tant qu'« humain » (les guillemets appartenant à la constitution). Elle n'est pas un moyen pour l'homme, mais sa fin, et l'on sait l'essentielle équivocité de cette expression, « la fin de l'homme ». (Stiegler, 1994, p. 162)

³¹⁹ Il serait possible d'aller plus loin dans cette distinction des deux conceptions à partir de la critique de la notion de schème chez Rabardel, telle que l'opère Stiegler, à partir de Kant. (voir le paragraphe de la 2^e partie « La dynamique désirante du processus de défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique »).

³²⁰ « Le langage ne serait être dissocié de l'action : « ainsi, c'est grâce à cette organisation (transformation du corps) que l'esprit, comme un musicien, produit en nous le langage et que nous devenons capables de parler. Ce privilège, jamais sans doute nous ne l'aurions, si nos lèvres devaient assurer, pour les besoins du corps, la charge pesante et pénible de la nourriture. Mais les mains ont pris sur elles cette charge et ont libéré la bouche pour le servir de la parole » (Grégoire de Nysse, traité de la création de l'homme 379 ap. J-C). Il n'y rien d'autre à ajouter à cette citation, sinon pour commenter en langage du XX^e siècle ce qui était évidence déjà, il y a mille six cents ans. La main qui libère la parole, c'est exactement ce à quoi aboutit la paléontologie (Leroi-Gourhan 1964, 40). La lecture archéologique que nous proposons, en intégrant la perspective anthropologique définie par Leroi-Gourhan, permet de percevoir que les discours sur l'éducation physique sont largement tributaires des mutations techniques et technologiques. Cela est d'autant plus compréhensible que leur cible est le corps et que, si l'on accepte les formalisations matérialistes d'André Leroi-Gourhan, c'est lui qui sera, par la suite de la constitution de techniques, transformé en retour. L'éducation physique touchant au corps est profondément imprégné par cette structuration du monde ». (Gleyse, 1995, 44)

appuyant » sur l'objet ou sur le sol pour s'alléger en l'air. De nombreux processus adaptatifs se mettent en place – conditionnés par ce processus d'adoption – lui-même conditionné par l'efficacité des processus biologiques qui sous-tendent l'activité de l'individu. Le « moment technique » de l'activité de l'élève constitue davantage un moment où l'adoption s'appuie sur des modèles techniques gestuels efficaces – ce que nous nommons des gestes culturels significatifs qui s'abstraient des conditions techniques qui rendent possibles la pratique pour se recentrer sur la dynamique des coordinations motrices qui se structurent au regard d'une image motrice (selon Stricker), d'une image du corps ou d'une « image opérative » (selon Ochanine) qui rend possible le dédoublement de l'action et ses possibles régulations par l'acteur. C'est ce qui est à la fois mis en évidence par de très nombreux auteurs et selon des approches très différentes (Alain Hébrard, Alain Berthoz, Michel Serres, Michel Bernard...) tout en occultant finalement la question. La technicité du corps virtuel, double ou fictionnel n'apparaît pas explicitement chez eux comme une activité symbolique issue de l'adoption corporelle des techniques matérielles et des mnémotechniques et technologies –, dont le langage est le transducteur principal.

9.1. Introduction et intentions du chapitre :

Au cours de la période étudiée précédemment (1991-2001), nous avons pu observer que les hybridations théoriques opérées par les concepteurs de la discipline ont permis de concevoir des modèles pédagogiques qui n'opposent pas, d'un côté l'être émotionnel, pulsionnel et expressif et de l'autre l'être instrumentalisé. La « sagesse pratique » des pédagogues et didacticiens de la discipline tente de dépasser certains clivages qui conservent, malgré tout, leur persistance idéologique. La pensée en « étapes adaptatives », qui tendent vers une activité technique, constitue le fruit le plus abouti de cette praxéologie, sans nécessairement remettre en question les controverses plus anciennes. Cette dernière période (2001-2016) prend toujours comme fil rouge la question de la technique en éducation physique pour envisager les conceptions qui la traversent. Cependant, il serait quelque peu réducteur de se limiter aux idées nouvelles sur la technique au sein des conceptions actuelles. Aussi, il est présenté en annexe un panorama plus conséquent des approches contemporaines – aussi bien les approches « instituées » que les approches plus « à la marge » - afin d'accéder de manière plus approfondie à leurs dimensions axiologique, épistémologique et praxéologique. Seuls quelques points clés sont proposés ici en mettant en évidence différentes polarités qui traversent le champ.

Le contexte institutionnel de la période est celui du Socle Commun de Compétences et de Connaissances qui apparaît en 2005 puis, en 2015, se renforce de la notion de culture, tout en réorganisant l'écriture de ses domaines. La conception nantaise des « savoirs-fondamentaux » n'est plus explicitement investie par de nouveaux acteurs. La technologie culturelle, fruit de l'hybridation heureuse entre l'épistémologie des techniques de Vigarello et la didactique des pratiques sportives et artistiques a permis de renouveler les modalités de transposition didactique et de construction des contenus d'enseignement³²¹. Ce programme a

³²¹ La transposition didactique constitue « l'ensemble des transformations et déclinaisons des objets de savoir en ce qu'elles sont inhérentes à leur enseignement ». (Amade-Escot, 2007a, p. 120). Cette approche a permis plus précisément de renouveler les modalités de la transposition didactique dite « externe » : « aspect du phénomène de transposition qui légitime au sein de chaque institution didactique certains savoirs et les désigne comme devant être étudiés ». (Amade-Escot, 2007a, p. 120). Cette modalité « externe » se distingue et compose avec les phénomènes de transpositions dits « internes » qui se forment dans le temps du cours, dans les interactions entre élèves et enseignant. « aspect du phénomène didactique qui advient in situ du fait des transactions entre professeur, élève et objets de savoir mis à l'étude ». (Amade-Escot, 2007a, p. 120)

continué son développement en se diversifiant (Legras, 2005), (Mauny, 2006), (Amade-Escot, 2007a). Au sein des courants « institués » de l'éducation physique contemporaine, ce qui fait « culture » et donc ce qui fait œuvre fait l'objet de riches débats. Pour le mouvement « culturaliste », qui a adopté l'expression qui lui a été accolée, l'œuvre est du côté de l'APSA³²². Ce courant recouvre un spectre large d'acteurs autour du Syndicat National de l'Éducation Physique (SNEP). Pour le Collectif d'Étude Disciplinaire pour le Renouvellement de l'Enseignement de l'EPS (CEDREPS) au sein de l'Association des Enseignants de l'Éducation Physique et Sportive (AE-EPS), l'œuvre est plutôt envisagée du côté de « ce qui œuvre » dans l'activité de l'élève et du pratiquant à partir des contraintes réglementaires et techniques qui se posent à eux. Elle est davantage du côté de ce que nous appelons la « performativité motrice ». Dans cette perspective, il est possible de constater que les théorisations de l'activité technique de l'élève cherchent à dépasser et parfois à se réapproprier, à partir de nouvelles perspectives épistémologiques, les formes strictement comportementalistes qui continuent parfois à fonctionner dans les pratiques. Cependant, les approches de la discipline s'appuient sur une multiréférentialité épistémologique assez foisonnante. Toutefois, la logique de la « maîtrise adaptative » semble toujours fonctionner. Cette toile de fond met à jour des ambiguïtés sur les rapports entre adoption et adaptation que nous présenterons à partir de deux exemples, l'un dans le champ de l'action situé, l'autre dans celui des didactiques de l'éducation physique³²³. Dans ce dernier cas, s'opère « à la marge » un changement radical de perspective. Le modèle traditionnel de la didactique cherche, à partir des conduites initiales, à construire une motricité extraordinaire chez les élèves, en leur permettant de dépasser les obstacles (didactiques) qui se redressent devant eux, lorsqu'ils cherchent à apprendre de nouvelles actions afin de tendre vers une motricité de plus en plus culturelle. Or, en adoptant le paradigme de l'action conjointe en didactique à partir d'une approche wittgensteinienne, Fabrice Louis, montre que l'obstacle ne se trouve pas devant l'élève, comme un objectif à franchir, mais en contre-bas, dans les jeux de langage qu'il a construits au cours de son histoire corporelle. Cette conception cherche à démontrer que le langage, comme système d'artefacts cognitifs, n'accompagne pas simplement l'action

³²² Le courant de la didactique comparée entendue comme dans la perspective de l'action conjointe (Amade-Escot, 2007b) ou dans l'approche de la praxéologie d'Yves Chevillard (Refuggi et Brière-Guenoun 2007) s'inscrivent dans cette perspective.

³²³ La terminologie *didactique de l'éducation physique (et sportive)* s'est imposée dans le champ à partir du moment où les programmes didactiques se sont largement diversifiés.

technique, il en constitue une condition de possibilité, assurant la production de significations communes et l'instrumentation du corps en mouvement.

9.2. Polarités et ambiguïtés dans les conceptions contemporaines de l'EPS

9.2.1. Deux polarités de l'enseignement des techniques et proposition néo-gestaltiste de leur dépassement

S'il fallait synthétiser la matrice de la technique qui sous-tend les conceptions de la discipline, nous la formulions ainsi : l'activité technique est envisagée processuellement et s'inscrit dans un projet de développement de l'élève en favorisant une « maîtrise de soi » à partir d'un « apprentissage par adaptation ». Toutefois, pour Nathalie Gal-Petitfaux, deux logiques d'enseignement semblent toujours s'opposer :

- la logique « formelle » qui rend compte des descriptions des gestes moteurs culturellement significatifs qu'il s'agit d'enseigner de manière linéaire dans une perspective corrective.
- la logique « fonctionnelle » de reconstruction et/ou d'invention technique. Les élèves développent des « habiletés corporelles pour résoudre un problème posé » en stimulant l'intentionnalité et leurs motifs d'agir à partir des contraintes posées par les situations motrices. (Gal-Petitfaux, 2010)

La première logique « externe », héritière des approches « technico-centrées », peut être encore constatée dans les pratiques mais aucune des conceptions contemporaines de la discipline ne la revendique en tant que telle. Dans cette approche, la technique s'enseigne comme une solution à appliquer et à transférer dans les situations plus globales et complexes. Au-delà de la diversité des approches qu'elle recouvre, la seconde logique cherche à prendre en compte l'intentionnalité des élèves, c'est un point-clé fondamental. L'activité technique s'inscrit dans une démarche de recherche et de création technique à partir des contraintes (règles du jeu, critères de réussite, aménagement du dispositif) qui pèsent sur le pratiquant. La fonctionnalité de la technique se construit au fur et à mesure des situations proposées au cours du cycle d'enseignement. Elle se constitue comme une réponse partagée et significative à des problématiques élaborées avec les élèves afin de construire des savoir-faire efficaces et transmissibles sous formes de « règles d'action », de « critères de réalisation ».

Le travail de Ganière et Cizeron ouvre à nouveau frais le paradigme gestaltiste initié par Paul Guillaume en France. Les auteurs cherchent à dépasser l'opposition des deux approches et ainsi permettre aux pédagogues de disposer des deux registres pour intervenir sur l'activité de leurs élèves. L'action motrice est considérée comme une « totalité morphodynamique (qui invite à considérer forme et fonction dans une relation de co-détermination réciproque » (Ganière & Cizeron 2015, 67). Il n'y a pas dans cette conception d'opposition entre la forme du mouvement à adopter et la fonctionnalité motrice qu'il s'agit de transformer³²⁴. Ces deux dimensions se développent de concert au sein du « couplage adaptatif » entre un organisme et son environnement, dont la fonction vitale opère de manière intentionnelle, selon une « norme intérieure », au sens de Merleau-Ponty³²⁵. Les catégories de l'analyse fonctionnelle de l'organisation motrice d'un pratiquant sont décomposées en grandes fonctions :

- *Fonction intentionnelle* : manière dont le sujet est-au-monde. Cette fonction se décline en plusieurs sous-catégories : émotion, signification de l'action, perception
- *Fonction de coordination* : agencer plusieurs actions distinctes dans une certaine unité temporelle³²⁶
- *Fonction d'équilibration* qui « permet au sujet de réguler, piloter, contrôler, la position (l'orientation) de son corps dans l'espace » à partir d'un certain nombre d'invariants directionnels qui assurent l'organisation posturo-motrice du pratiquant.
- *Fonction de locomotion* qui se structure à partir d'un certain nombre (de points) d'appuis réalisés sur les substrats à partir desquels il est possible de changer de position.
- *Fonction respiratoire* qui s'organise autour de l'activité ventilatoire (inspiration et expiration)

³²⁴ En ce sens cette conception lutte, au même titre que Simondon, contre le schème hylémorphique, qui oppose la forme et la matière, sans toutefois s'y référer explicitement. Voir à ce sujet, le paragraphe du chapitre 11 « Critique de la première occurrence du concept d'individuation psychique et collective ».

³²⁵ « Le comportement privilégié doit donc être compris comme celui qui permet l'action la plus aisée et la plus adaptée pour un sujet donné et à un certain stade de son développement. Dans une situation donnée, un humain a ses conditions optimales d'activité, sa manière propre de réaliser ses interactions avec l'environnement. Comme forme, son comportement a ainsi une unité qui est celle de sa signification. Néanmoins, s'agissant de comportements humains, leur forme comme signification s'inscrit dans une dynamique culturelle et sociale. Dans le contexte d'une activité sportive par exemple, les habiletés motrices sont des formes inscrites dans une hiérarchie technique. Ce sont des techniques du corps au sens où l'entendait Mauss (1936), à la fois traditionnelles et efficaces. Leur dimension traditionnelle renvoie à des normes culturelles pour partie inscrites dans une histoire sociale. Leur efficacité technique renvoie davantage à des degrés qualitatifs d'élaboration des réponses motrices au regard de la tâche considérée ». (Ganière & Cizeron, 2015, p. 18)

³²⁶ C'est en quelque sorte la mélodie kinétique de Paul Guillaume.

Les chercheurs montrent la manière dont ces catégories se combinent en fonction du niveau des pratiquants en articulant les points de vue en troisième, deuxième personne et parfois première personne pour rendre compte des logiques qui président aux conduites motrices³²⁷. Dans le cas de la natation, et plus précisément de la nage du crawl pour des élèves qui visent à réaliser une épreuve de six minutes, les productions motrices des élèves sont décrites en troisième personne à partir d'une logique inspirée par l'approche métaphorique de Vigarello et Vivès. À partir des images vidéographiques, le mouvement du corps est « étiqueté » globalement, le pratiquant peut développer une forme de nage en « soulevé », en « rentré-battement », en « relancé », en « roulé-battement ». Au sein de chaque « style », un étiquetage plus précis est réalisé pour les mouvements des bras, des jambes et de la zone « tête-tronc ». Cette logique « formelle » est exploitée conjointement aux « direx » des élèves afin de produire des interprétations relatives à certaines structurations « typiques » des actions motrices³²⁸.

Cette approche réhabilite les contenus formels conjointement à l'étude des processus qui leur sont sous-jacents. Elle s'inscrit dans la logique développée par Leroi-Gourhan, Simondon, Derrida ou Stiegler³²⁹ qui est qualifiée de TAC : « la technique comme anthropologiquement constituante/constitutive de l'humain », logique dans laquelle nous inscrivons notre travail. Toutefois, ici, les conduites motrices sont considérées comme des « techniques du corps » assimilées aux « objets techniques ». Elles auraient des propriétés analogues. Or, c'est bien davantage l'intégration (au sens du principe d'intégration de Vigarello) des objets techniques comme « faire-corps » qui permet la dynamique transformatrice des conduites motrices. L'« étiquetage » des conduites assure justement une définition « métastable » de l'état de ce rapport, de son niveau « d'adoption »³³⁰. Il peut permettre aux élèves d'entrer dans un processus d'interprétation et de signification collective de ces différents niveaux de structuration des conduites visant une unité « inexistante » à partir

³²⁷ Le point de vue en troisième personne est produit par un observateur extérieur, non impliqué directement dans l'action. A partir de son matériau (traces écrites, vidéographiques), il décrit l'activité du sujet et produit des interprétations sur ses raisons d'agir. Le point de vue en deuxième personne est produit par l'acteur à partir des sollicitations d'une autre personne (un chercheur par exemple). Ce dernier cherche à accéder aux significations produites par à l'acteur à partir de son expérience vécue. Différentes méthodes peuvent être exploitées et combinées (autoconfrontation simple ou croisée, entretien d'explicitation). Le point de vue en première personne est celui de l'acteur qui décrit ce qu'il a vécu et la manière dont il l'a ressenti sans être orienté par un tiers.

³²⁸ Il faudrait étudier beaucoup plus en détail les éléments constitutifs de ces travaux, nous ne pouvons le dire ici.

³²⁹ Tous ces auteurs sont cités dans la thèse de Caroline Ganière, soutenue en 2015 (p56-58).

³³⁰ Celui du substrat aquatique par exemple au regard du type d'institution dans lequel s'inscrit l'élève, ici une épreuve de natation en crawl sur une durée assez longue.

de la diversité des faits techniques « étiquetés ». Cette unité ou « idée », Vigarello la désigne comme une « relation instrumentale au corps » c'est-à-dire une technicité qui surplombe les « techniques particulières » (Vigarello, 2004). De notre point de vue, cette technicité constitue la capacité des groupes à se réapproprier collectivement leur « double » virtuel³³¹ en les inscrivant dans des systèmes symboliques variés qu'ils peuvent se réapproprier et adopter sous forme de conduites. La technique n'est pas la conduite, elle constitue la dimension « grammatisée » de la conduite avec laquelle elle tisse une relation transductive. C'est cette conditionnalité technique de l'individu humain qui rend possible la diversité de ses « localités » en fonction des contextes socio-culturels, des finalités des pratiques et des motifs d'agir des pratiquants.

9.2.2. Domination de la logique adaptative dans les approches de l'apprentissage moteur

À côté de ces manières d'envisager l'activité technique et de leur tentative de dépassement, il existe également deux polarités dans les conceptions de l'apprentissage moteur. Ces polarités sont représentées par les approches cognitivistes et les approches écologiques³³². Ces dernières sont pleinement opérationnelles à partir de la fin des années quatre-vingt-dix pour proposer aux enseignants d'autres manières de regarder l'activité d'apprentissage des élèves. Majoritaires au cours des années quatre-vingt-quatre-vingt-dix, les approches cognitivistes ont investi le champ des apprentissages moteurs en assimilant computation informationnelle et activité symbolique. Or, la réfutation par les approches écologiques de cette conception computationnelle d'alignement des activités humaines, et notamment du cerveau sur le fonctionnement d'un ordinateur, a déplacé la question du symbolique. Ce dernier qui était réduit à des informations à stocker en mémoire est « remplacé » par des couplages directs entre perception et action, action et environnement en visant une « éducation de l'attention » (Cornus & Marsault, 2003, 13). L'environnement forme un ensemble de ressources pour agir qui peuvent se matérialiser sous forme d'artefacts cognitifs et/ou matériels. Toutefois, si l'on suit la proposition de Michel Récopé l'ensemble des conceptions de l'apprentissage suivrait une idée : « apprendre, c'est s'adapter » (Récopé

³³¹ Qui peuvent être réalisées avec des images vidéographiques dans la perspective méthodologique choisie par les auteurs, mais également par d'autres stratégies : démonstrations commentées, schémas illustrés, etc.

³³² Quelques éléments autour des « tensions » de ces différentes conceptions de l'apprentissage est proposée en annexe.

2001, 11) tout en se développant dans un « contexte social et normatif »³³³. Cette expression « apprendre, c'est s'adapter » est entendue différemment selon les deux acceptations de l'apprentissage moteur : 1) comme « degré de conformité à un état du monde extérieur » dans le sens cognitiviste ; 2) comme « état d'équilibre dans les relations entre un organisme et son environnement » dans la perspective écologique que Récopé appelle plus largement de « biologique ».

L'articulation de l'idée adaptative et de l'idée normative et sociale s'inscrit dans la logique du schème de la récapitulation culturelle³³⁴ critiqué par Dominique Ottavi. Elle inscrit l'approche évolutionniste dans une perspective culturelle, mais ne rend pas compte des processus d'*adoption* des artefacts cognitifs, c'est-à-dire du langage et des artefacts matériels ainsi que de leurs relations. L'absence de distinction entre les artefacts dits « cognitifs » et les artefacts dits « matériels » pose une ambiguïté épistémologique. Elle ne permet pas de montrer que l'artefact matériel est la condition organologique du symbolique, ce qui suppose une théorie de l'adoption plutôt d'une théorie de l'adaptation pour comprendre ce « passage ». Aussi, ce « point de tension » épistémologique se retrouve dans la substitution réciproque des mots « adaptation » et « adoption » dans les conceptions contemporaines de la discipline.

³³³ « Ce contexte est une source et une ressource pour l'apprentissage. C'est une source dans la mesure où il procure à chaque individu de quoi apprendre : le théorème de Thalès, les poèmes de Verlaine, la technique de propulsion d'un kayak, ce qui se fait et ne se fait pas dans un lieu public, etc. C'est une ressource dans la mesure où les acteurs sociaux (parents, enseignants, entraîneurs, éducateurs...), et au fond chaque individu, sont amenés à aider les autres dans les apprentissages. C'est aussi une ressource dans la mesure où ont été fabriqués des artefacts, des outils qui constituent des aides à l'apprentissage : roulettes stabilisatrices des bicyclettes, ordinateurs, matelas de réception pour la gymnastique, manuels de mathématiques... »

³³⁴ « L'évolution a inventé de nouvelles formes animales ; les animaux les plus évolués ont créé des micro-cultures qui se transmettent d'une génération à l'autre ; les sociétés humaines ont porté à son apogée cette inventivité technique, cognitive, artistique, relationnelle... Chaque individu est lui-même doté d'une créativité qui lui permet de faire face à des situations inédites, d'imaginer des solutions nouvelles à des problèmes usuels. (...) Il faut remonter aussi loin que nécessaire afin d'appréhender des aspects pertinents de l'histoire adaptative de son espèce et de sa propre histoire. Les raisons de l'état actuel de l'organisme (conçu comme organisation totalitaire et non sur le plan strictement organique) sont renvoyées à des aspects significatifs qui ont marqué cette histoire, parce qu'ils ont eu une utilité adaptative présentant un caractère mémorable pour sa vie » (Récopé, 2001, 9-10).

9.2.3. *Points de tension dans la relation adaptation/adoption dans les conceptions contemporaines de l'éducation physique et tentative de leur dépassement*

9.2.3.a. Tension dans la relation adaptation / adoption à partir de l'approche énapactive de l'action située

L'approche de l'action située est particulièrement riche pour la discipline puisqu'elle participe à son tournant interventionnel³³⁵, initié notamment par Georges Vigarello dès les années soixante-dix³³⁶, en portant le regard sur « l'enseignant qui se meut » pour paraphraser Pierre Parlebas. Sur le plan épistémologique, il semblerait toutefois que la distinction entre le processus d'« adoption » et celui d'« adaptation » ne soit pas tout à fait stabilisée. Denis Hauw disait en observant le changement d'étape d'élèves lors de l'apprentissage du balancé aux barres parallèles que :

L'intervention de l'enseignant ne peut alors être envisagée sans une compréhension précise des modalités d'interactions actions / situations **adoptées** (nous surlignons) par les élèves dans les tâches. Comment l'élève perçoit-il la situation ? Comment s'engage-t-il ? Quels éléments du contexte considère-t-il ? Les verbalisations spontanées sont souvent de bons indicateurs pour comprendre comment l'action et la situation sont constituées pour l'élève. (Hauw 2002, 55-56)

Le processus d'adoption semble être, dans cette perspective, au cœur des préoccupations. Cependant, l'exemple et le commentaire en 2013 de la proposition de Sanchez et Moreno (2004) dans le cadre du lancer de disque, dont l'approche est considérée comme typique d'une logique « énapactive », met en évidence le processus d'adaptation comme premier.³³⁷ Or, il semblerait que cette expérience soit tout à fait caractéristique d'une logique

³³⁵ Un descriptif de cette conception est proposé dans les annexes.

³³⁶ Vigarello préconisait en 1975 d'envisager les recherches en éducation physique à partir d'une « attention aux conduites pédagogiques » ce qu'il contribue à élaborer à partir de modèles cliniques en partenariat avec Claude Pujade-Renaud (Pujade-Renaud & Vigarello, 1974). Pour Vigarello, il faut « chercher les voies qui permettraient d'atténuer la distance entre les secteurs théoriques diversifiés et leur application, qui permettraient de mieux cerner les dimensions (dans leur ensemble) de l'action enseignante en éducation physique, bref envisager davantage l'institution d'une praxis plutôt que l'élaboration d'un savoir. C'est l'intervention pédagogique elle-même qui devrait être soumise à la vigilance scientifique ». (Vigarello, 1975, p. 749)

³³⁷ « Une deuxième façon de prendre appui sur des analogies et des comparaisons entre différentes expériences consiste à référer des éléments de la situation présente des élèves à des situations mettant en jeu des processus similaires. Moreno et Sanchez (2004) ont par exemple choisi d'aborder avec des élèves de collège les lancers en rotation en prenant appui sur des objets culturels connus de ceux-ci. Le premier temps de leur enseignement a été organisé autour de la notion d'engrenage. Mettant à disposition des élèves différentes représentations d'engrenages (maquettes, images, diaporamas), ils ont pu constater que le recours à ces artefacts leur a permis de comprendre la forme de l'**adaptation corporelle** (nous surlignons) à produire pour lancer ainsi que l'effet d'amplification de la vitesse produite sur le disque par le couplage « en grand engrenage » du corps et de l'engin à propulser. Dans ce cas précis, l'analogie avec un objet concret, évocateur pour les élèves de la notion d'engrenage, a constitué un point d'entrée pertinent pour l'apprentissage des lancers. De la même façon,

d'adoption. En effet, à partir de représentations symboliques qui pourraient faire penser à la logique des iatromécaniciens du XVI^e siècle, les auteurs font adopter aux élèves une nouvelle manière d'envisager les rotations en considérant que leurs coordinations motrices peuvent être pensées comme des « engrenages » qui se combinent avec la « fronde », objet fabriqué pour l'occasion, afin de démultiplier les sensations en insérant une balle de gymnastique rythmique dans une écharpe qui est tenue fermement à ses extrémités par la main du lanceur. Adoption et adaptation sont en quelque sorte utilisées comme « synonymes » au sein d'une approche qui met explicitement en évidence les « artefacts » (matériels, symboliques).

La « dialectique de l'opacité/transparence » développée par Marc Durand en 2008 est peut-être encore plus caractéristique d'une conception de l'adoption³³⁸, et il faudrait l'envisager dans la perspective du corps capacitaire (Hanneton, 2017)³³⁹. En quelque sorte, l'artefact matériel se transforme en artefact symbolique et ainsi permet la transformation de la conduite motrice par incorporation des rétentions tertiaires dans un contexte bien délimité. Cependant, ce processus ne semble pas envisagé comme tel, puisque n'apparaît pas explicitement, au sein de cette approche, une conception de l'apprentissage à partir de cette question. Pourtant, la notion de configurations ou expériences « typiques » pourrait rendre compte de l'état de dépassement métastable de cette dialectique à travers des « figures » d'élèves évolutives.

l'utilisation du compas, objet familier des élèves, peut favoriser la compréhension de l'organisation motrice associée à la réalisation d'une prise d'élan sous forme de volte ». (Saury et al., 2013, p. 178)

³³⁸ « L'opacité caractérise l'artefact qui s'impose à l'apprenant, qui se rappelle à lui. Dans ce cas, l'artefact rend saillantes les consignes de l'enseignant, fait ressortir les éléments du dispositif pour aider l'élève dans la réalisation d'une action motrice à l'instar du tapis placé contre un mur qui « indique » à l'élève qu'il a atteint l'alignement vertical lors de la réalisation d'un ATR par le bruit des talons sur le tapis. La transparence caractérise l'artefact efficace car incorporé par l'acteur. Si l'alignement vertical est réalisé à partir de la verticale matérialisée et symbolisée par le tapis posé contre le mur, le bruit des talons renvoyés par le tapis ne constitue plus l'unique référence. L'élève a intériorisé la verticale symbolisée par le tapis : les talons s'arrêtent désormais à quelques centimètres du tapis devenu transparent dans le couplage élève-environnement. Lorsque l'élève voit sa réalisation motrice perturbée (une montée trop rapide de la jambe libre), alors le tapis lui rappelle l'atteinte de la verticale et devient à nouveau « opaque ». C'est à ce moment -là que le tapis doit s'effacer du dispositif au risque de devenir une « prothèse » pour l'élève. Un artefact pédagogique devient une prothèse lorsqu'il se substitue à l'élève pour réaliser une action spécifique. Le tapis devient une prothèse tant qu'il permet de construire la verticale à « la place » de l'élève. Par contre, il devient une « aide » lorsqu'il soutient « symboliquement » la réalisation motrice de l'élève, à l'instar du tapis qui demeure absent (transparent) lorsque l'élève réalise l'ATR sans le toucher des talons. L'une des compétences de l'enseignant comme praticien énaactif est de savoir gérer la dialectique de l'opacité-transparence, d'anticiper et d'en apprécier l'évolution au gré des réponses des élèves ». (Saury et al., 2013, p. 180-181)

³³⁹ Voir la note de bas de page du paragraphe « L'image motrice et la possibilité du double ».

9.2.3.b. Tension dans la relation adaptation/adoption en didactique de l'éducation physique

Dans le corpus que nous avons consulté, la tension dans le rapport adoption/adaptation apparaît dans les approches didactiques du sport éducatif au cours des années soixante-dix et se prolonge jusque dans les conceptions les plus contemporaines. Jacqueline Marsenach dépasse le plan sensori-moteur du fonctionnement adaptatif de l'organisme pour répliquer cette logique au plan symbolique, en allant au-delà de ses auteurs de référence³⁴⁰. L'auteure introduit de cette manière la thématique de l'« apprentissage par adaptation » qui fut théorisé très explicitement dans le programme qu'elle a dirigé au cours des années quatre-vingt-dix. Dans son article de 1970 « Intentions et situations pédagogiques », Marsenach met également en évidence qu'il faut exploiter les « simulacres » produits par l'individu, simulacres qui au sens de Wallon, « caractérisent des situations où volontairement on met en relation deux événements qui n'y sont pas, par l'introduction des facteurs absents » afin de favoriser l'« **adoption**³⁴¹ de nouvelles conduites » qui font appel au plan symbolique des opérations abstraites (au sens de Piaget cette fois-ci)³⁴². En effet, on ne s'adapte pas à un simulacre – il met en forme les conditions de l'adoption d'un plan de conduite (au sens kantien) qui permet au sujet d'explorer et d'expérimenter un ensemble de possibles en « projetant » sa pensée et

³⁴⁰ « L'adaptation peut donc, ainsi que le soulignent ces auteurs (Wallon et Piaget), se situer sur un certain plan (le plan sensori-moteur). Ce plan peut toutefois être dépassé. (...) La pratique éducative des jeux sportifs collectifs doit donc permettre à l'enfant de s'adapter : mais l'adaptation doit être conçue non seulement comme une réponse juste aux sollicitations de l'environnement (c'est la conception, commune sur ce point, de Wallon et Piaget) mais encore comme la possibilité de TRANSFORMER effectivement cet environnement. La nuance paraît essentielle car elle impose de dépasser le seul plan des actions sensori-motrices pour entrer au plan des CONDUITES où la REPRESENTATION et la connaissance joueront un rôle de plus en plus grand ». (Marsenach, 1970, 22)

³⁴¹ Nous surlignons.

³⁴² « Nous tentons aussi d'exploiter ce que Wallon appelle les SIMULACRES qu'il caractérise comme des situations où volontairement on met en relation deux événements qui n'y sont pas, par l'introduction des facteurs absents.

Mais nous revenons à la notion de projet, nous verrons que là encore nous sommes en présence d'un processus qui se développe selon un certain nombre d'étapes.

C'est ainsi que le joueur réceptionneur peut très bien « projeter » la passe qu'il va faire à un autre joueur : c'est un projet immédiat. Mais il peut aussi « projeter » plus loin ; il peut « projeter » non plus seulement la passe, mais l'attaque dans laquelle il va engager l'équipe. Dans les deux cas, les relations vont s'établir de manière très différente.

Il nous semble que l'étape la plus « élaborée » est celle qui voit le joueur capable d'**adopter une conduite** (nous surlignons) que nous appelons « conduite d'exploration », qui lui permet de s'organiser en fonction d'une somme considérable de projets. C'est à ce moment-là que le joueur maîtrise vraiment la situation et qu'il exploite de la façon la plus efficace ». (Marsenach 1970, 29)

ses actions sur une autre strate que purement biologique – celui du symbolique, c'est-à-dire des consistances au sens stieglerien.

Ce « moment épistémologique » se répercute en 1994, lorsque l'auteure diagnostique que les principaux obstacles aux apprentissages des débutants en volley-ball sont déterminés par la frappe spontanée « explosive », la survalorisation des déplacements de la balle au détriment de celui du joueur qui reste majoritairement « statique » et de la prégnance de la situation en cours qui empêche l'élève de se projeter dans l'action à venir. Les contenus d'enseignement qui sont prescrits aux élèves visent à assurer l'ajustement du placement du joueur par rapport à la trajectoire de la balle dans deux rôles : celui de réceptionneur et celui de partenaire futur-réceptionneur. Pour ce faire, trois thèmes d'enseignement sont proposés³⁴³. Le « traitement » repose sur le programme de l'apprentissage par adaptation alors que sa mise en œuvre effective s'appuie sur une logique d'adoption qui n'est pas mise à jour³⁴⁴. Dans le premier thème d'enseignement (voir note précédente), l'enfant doit adopter la question de la forme parabolique de la trajectoire, réactualisée à chaque nouvelle action, et notamment le

³⁴³ « Premier thème : l'**ajustement** (nous surlignons) à la trajectoire de la balle progresse quand les réceptionneurs se mobilisent avant que la trajectoire de la balle n'amorce sa partie descendante. L'ajustement à la trajectoire progresse quand la mobilisation se fait par un déplacement d'appui latéral ; quand la forme du déplacement est une succession d'appuis rapprochés, membres supérieurs maintenus vers l'avant. Le placement par rapport à la balle progresse quand la distance balle-axe vertical du corps diminue alors qu'augmente la distance balle-axe horizontal du regard. L'occupation de l'air de jeu progresse quand les deux réceptionneurs prennent des décisions coordonnées en fonction de la mise en jeu.

Deuxième thème : l'ajustement à la trajectoire de la balle et le contrôle de la transmission progressent quant, au moment de l'impact avec la balle, membres inférieurs et supérieurs sont fléchis, et non plus tendus engendrant une poussée explosive, comme c'est souvent le cas. Les déplacements et le placement du non-réceptionneur progressent quand le non-réceptionneur s'engage latéralement par des déplacements dont la forme est une succession d'appuis rapprochés, membres supérieurs maintenus vers l'avant ; quand il s'arrête à une distance du réceptionneur (qui varie en fonction de la situation concrète) ; quand il **adopte** (nous surlignons) une orientation partagée : réceptionneur/filet ; quand placement et orientations sont adoptés avant que le réceptionneur n'intervienne sur la balle.

Troisième thème. Les deux joueurs progressent quand :

- dans l'espace, les déplacements tendent vers des déplacements d'exploration et la recherche tâtonnée du placement et de l'orientation optimaux avec disparition des déplacements en pas marchés ou courus ;
- dans le temps, les déplacements des joueurs ont acquis une certaine autonomie par rapport aux déplacements de la balle : mobilisation avant le départ de la balle, manifestation de changements de rythmes ;
- du point de vue de l'organisation segmentaire, outre la limitation des oscillations du buste d'avant en arrière, on note une modulation des placements par rapport à la balle ». (Marsenach 1994, 78-79)

³⁴⁴ Marsenach précise dans son texte de 1991 qui inaugure le projet de recherche :

Les apprentissages moteurs sont des apprentissages comme les autres. Ils favorisent un apprentissage par l'action subordonnée à des activités de symbolisation ou représentationnelles. Mais ils ne sont pas tout à fait comme les autres, appartenant à la catégorie des apprentissages procéduraux, ils mettent en jeu un objet particulier qui est le corps propre, lui-même se déplaçant dans un environnement d'objets physiques.

positionnement du « point mort haut » qui permet de distinguer la phase ascendante et la phase descendante. Ces phases permettent d'organiser les savoirs du joueur, c'est-à-dire ses mouvements et les sensations qui s'y réfèrent : son placement et son orientation par rapport à la cible et à son partenaire, les modes de déplacement, la position des bras, le mode d'appréhension du ballon...

Le modèle de l'apprentissage par adaptation proposé semble être plus largement un modèle de l'apprentissage par adoption qui a oublié le « et », peut-être pour se libérer d'une forme de technicisme auquel il a toujours souhaité échapper. Aussi, sur le plan théorique, il est nécessaire d'intégrer le « ballon » lui-même comme rétention tertiaire dans la compréhension de la mobilisation du joueur. En effet, l'objet « ballon », mis en mouvement, induit des pulsions comportementales qu'il s'agit d'appivoiser en ajustant sa conduite à travers l'élaboration et la culture (au sens agraire du terme) d'idéalités motrices - dont la trajectoire et le point mort haut. Cet appivoisement par adoption ouvre au désir d'agir, c'est-à-dire à cette capacité à se projeter différent dans l'avenir – à travers cette pratique physique. Sensations physiques et symbolisations noétiques sont médiées par cet objet (ballon) et l'intégration progressive et projective à l'activité corporelle des divers organes techniques qui composent le milieu – dont le ou les partenaires qui forment d'autres corps noétiques³⁴⁵. La réintégration de ce « et » permettrait d'envisager une conception organologique de l'éducation physique où les « non-savoirs » assureraient la dynamique des savoirs. Ces non-savoirs ou idéalités motrices *dont il s'agit d'adopter la question pour s'appivoiser*, c'est-à-dire pour « s'avoir », tendent les savoirs, c'est-à-dire les contenus formalisés qui organisent les actions motrices, vers des inexistants qui conditionnent les conduites motrices du pratiquant. Cette approche n'est pas thématifiée comme telle, puisque la conception qui articule logique adaptative et maîtrise comportementale stabilisée ne permet pas de mettre en évidence que les opérations conjointes de symbolisation et de construction sensible (ce que Marsenach appelle les indices et les ajustements préparatoires) sont conditionnées par l'adoption des organes qui composent le milieu (dont le corps d'autrui), avec lequel l'individu apprend à faire-corps, en produisant un simulacre/dédoublé au cours de l'action.

L'ambiguïté semble se prolonger à travers le concept de « milieu didactique », élaboré par le didacticien des mathématiques Guy Brousseau, à partir de l'héritage critique de

³⁴⁵ Si les pédagogies et les didactiques de l'éducation physique avaient adopté le modèle de Claude Pujade-Renaud, on pourrait parler aujourd'hui de l'articulation entre narcissisme spéculaire et narcissisme kinesthésique.

Piaget³⁴⁶. Ce terme se développe dans les diverses conceptions didactiques qui étudient les pratiques d'éducation physique³⁴⁷. Nous nous référons ici à deux articles, publiés par la même année (2009). L'un en didactique clinique³⁴⁸ de l'éducation physique (Carnus, 2009), le second en didactique de l'action conjointe dans un article qui étudie le milieu didactique à la fois en éducation physique et dans les sciences physiques (Amade-Escot & Venturini 2009). Le milieu didactique est défini comme « le système des objets (matériels, symboliques, langagiers) qui détermine les pratiques d'étude des savoirs (...) co-construits entre professeur et élèves »³⁴⁹ (Amade-Escot, 2007a, 120). La modélisation de ce milieu « dans la théorie des situations didactiques se réfère explicitement à l'apprentissage par adaptation »³⁵⁰ (Amade-Escot & Venturini 2009, 24-25). Dans cette conception, les élèves apprennent en s'adaptant tout en cherchant à adopter les objets matériels et les contenus symboliques qui composent « le milieu pour l'étude » qui est élaboré pour eux et reconstruit en permanence avec eux, au cours des interactions didactiques et des réaménagements matériels successifs³⁵¹.

Si l'on regarde plus précisément du côté de l'approche de l'action conjointe en didactique, l'article d'Amade-Escot et Venturini montre que cette conception prend également en compte l'héritage de Vygotsky et de Léontiev. L'*action* des élèves, corrélativement à celle de l'enseignant, s'inscrit dans des processus micro-historiques construits au cours du présent

³⁴⁶ Amade-Escot et Venturini citent Brousseau comme suit : « L'élève apprend en s'adaptant à un milieu (...) Ce processus psycho-génétique piagétien est à l'opposé du dogmatisme scolastique. L'un ne semble rien devoir à l'intention didactique, alors que l'autre lui doit tout. En attribuant à l'apprentissage naturel, ce qui repose sur l'art d'enseigner selon le dogmatisme, la théorie de Piaget risque de soulager le maître de toute responsabilité didactique : ceci constitue un paradoxal retour à une sorte d'empirisme ! Mais un milieu sans intention didactique est manifestement insuffisant à induire chez l'élève toutes les connaissances culturelles que l'on souhaite qu'il acquière » (Brousseau, 1986, p. 49).

³⁴⁷ Nous nous référons ici à deux articles, publiés par la même année (2009). L'un en didactique clinique de l'éducation physique (Carnus, 2009), le second en didactique de l'action conjointe dans un article qui étudie le milieu didactique à la fois en éducation physique et dans les sciences physiques (Amade-Escot & Venturini 2009).

³⁴⁸ Au cours des années 2000, se développe une didactique où la « prise en compte du sujet devient première » (Terrisse, 2003). S'institue un courant de recherche nommé « didactique clinique » qui perce la manière dont le sujet-enseignant construit son rapport aux différentes composantes du métier.

Si le terme de clinique est accolé à celui de didactique, c'est pour montrer combien la question des savoirs délivrés en classe est certes très dépendante des instructions officielles qui fixent les exigences institutionnelles, mais aussi et surtout du rapport qu'entretiennent les enseignants avec ces savoirs.(Terrisse & Carnus, 2009)

³⁴⁹ Marie-France Carnus propose de le définir à partir « des aspects structurels renvoyant à l'ensemble des objets matériels et symboliques – notamment langagiers – qu'il renferme ; des aspects fonctionnels au travers des enjeux de savoir que sa conception et sa médiation permettent d'enseigner et d'apprendre ; des aspects dynamiques qui émanent de la succession temporelle de ses différents états ».

³⁵⁰ Marie-France Carnus fait référence à l'activité adaptative des élèves.

³⁵¹ Ce processus est nommé la mésogénèse.

des situations vécues au sein d'une institution didactique. Ces processus s'insèrent eux-mêmes dans d'autres processus plus larges qui intègrent l'*activité* (adaptative) des sujets. Cette notion d'activité dépasse celle d'action, en l'intégrant dans un circuit de développement qui s'inscrit dans des « conditions historiques et collectives de production des œuvres à l'étude dans l'institution scolaire » (Amade-Escot & Venturini 2009, 24). Dans cette perspective, l'analyse dite « a priori » vise à anticiper les comportements possibles chez les élèves. Elle permet de repérer dans la pratique du badminton (considérée comme œuvre), support de l'étude du milieu dans l'article étudié, une récurrence d'actions de « poussette » caractéristique des débutants. Pour ce faire, apparaît une transposition de l'étude des conduites des jeunes élèves volleyeurs réalisée par Marsenach en 1994 vers ceux jouant au badminton de l'analyse de Marsenach³⁵² en articulant la description des actions potentielles et effectives des élèves à partir de l'activité (en termes de ressources) qui leur est sous-jacente. Aussi, les chercheurs sont en mesure d'analyser la manière dont les tâches et les interactions didactiques proposées par le professeur observé peuvent faire ou ne pas « faire-milieu » pour les élèves et lui-même.

Le point de tension entre les deux approches succinctement évoquées : celle de l'action située et l'approche didactique de type « scientifique » semble reposer sur une même logique. Les objets cognitifs et matériels sont considérés comme des ressources potentielles, qui peuvent « faire-milieu » pour transformer l'activité adaptative des élèves. Or, il s'agit bien d'adopter ces « objets » pour transformer l'activité corporelle. C'est d'une certaine façon ce que Fabrice Louis met bien en évidence dans une approche plus « à la marge » de l'action conjointe de didactique à partir de la conception philosophique de Wittgenstein. Cette approche nous l'inscrivons dans un tournant linguistique plus large auquel les deux conceptions « situées » et « didactiques » s'inscrivent. L'option de Louis creuse un sillon tout à fait nouveau en permettant une réarticulation du programme parlebasien et du programme de la didactique sportive.

³⁵² « Dans la séance observée, l'enseignant cherche à amener les élèves à ralentir le jeu pour, à la fois, se donner le temps de la prise d'information sur l'adversaire, l'obliger à se déplacer et améliorer la frappe haute du volant. Différentes prises d'information sont nécessaires : sur le placement de l'adversaire afin de le déplacer ; sur la trajectoire du volant qui arrive pour assurer la rencontre tamis/volant. La réalisation d'un coup de dégagement suppose une frappe du volant légèrement en arrière, au-dessus de la tête, tamis orienté vers le haut. Elle implique une réorganisation posturale à laquelle font obstacle les usages de manipulation ordinaire des objets (Marsenach, 1995). En effet, le plus souvent les frappes initiées par des élèves de 6^e sont dites « en poussette », car ils valorisent la recherche de la rencontre tamis/volant, ce qui les amène à effectuer des frappes devant le visage, bras fléchis, ne permettant pas de varier les trajectoires ni en hauteur ni en direction. Les volants sont de ce fait renvoyés de l'autre côté du filet dans la zone centrale du terrain adverse, ce qui ne crée pas les conditions du déplacement recherché de l'adversaire et rend donc caduque la nécessité d'une prise d'information sur son placement ». (Amade-Escot & Venturini, 2009, p. 12)

9.3. Le langage, moteur de l'action motrice.

9.3.1. Le langage en éducation physique

Dans les « savoirs du corps », Pierre Arnaud montre qu'au cours du XX^e siècle la discipline fut assez largement mise au service des apprentissages dits « intellectuels »³⁵³ (Arnaud, 1983). Aussi, l'auteur mettait en évidence la spécificité des apprentissages athlétiques pour rompre avec le mythe, fondé sur une mésinterprétation des travaux de la psychologie du développement et en premier chef Henri Wallon et Jean Piaget, que l'éducation physique était propédeutique aux formes cognitives les plus élaborées³⁵⁴. Pour rompre avec cet « intellectualisme », Pierre Parlebas envisageait déjà dans les années soixante-dix un « langage » propre à la motricité qu'il nomme « sémiotricité ». La sémiotricité se compose de gestèmes qui accompagnent l'action par des gestes de codification (arbitrage, plongée...) et des praxèmes qui constituent des signes pris sur le corps du pratiquant. Ces praxèmes rendent compte l'intentionnalité du joueur ou de ses tentatives de dissimulation comme lors d'une feinte. Cette sémiotricité n'est pas assimilée par Parlebas au langage verbal puisqu'elle ne se compose pas d'une double articulation mise en évidence par Martinet³⁵⁵. Le débat concernant la grammatisation des mouvements à partir du système de la double articulation n'a d'ailleurs pas tellement pénétré le champ de l'éducation physique et a plutôt

³⁵³ Arnaud pose la question de « savoir comment le sujet s'approprie les modèles sociaux des pratiques corporelles, comment il les intériorise et de quel secours peut être la pensée représentative et opératoire dans ce type d'acquisition ». (Arnaud, 1983, p. 20). Une approche par les conduites motrices symboliques tente de répondre à cette interrogation.

³⁵⁴ C-M Prévost propose une critique du même type :

On sait aujourd'hui combien est, au sens propre du mot, puéril, le discours de tous ceux qui, s'appuyant sur Wallon et Piaget (mystérieusement confondus dans l'étrange Piageon-Wallet dont nous nous sommes divertis durant 30 ans), veulent absolument que l'amélioration de la motricité du lycéen de terminale ait, au nom de l'unité de l'organisme, un effet heureux sur ses résultats en mathématiques. La motricité, sans doute, est la base, mais tout est joué à 3 ans. (Prévost 1989, 52)

³⁵⁵ La double articulation consiste à envisager la langue orale comme un système codé, fini qui permet la production de significations constamment renouvelées. Dans sa première articulation, la langue présente des « monèmes » ou « morphèmes » qui constituent l'ensemble des plus petites unités successives et significatives ayant à la fois une forme et un sens. Elles peuvent être plus petites ou plus grandes que le mot et donnent sens à une expression, une phrase. Par exemple dans « jouait », il y a deux morphèmes : « jou » – et « ait » qui désignent respectivement l'action de jouer et la temporalité qui l'accompagne.

La deuxième articulation permet de discrétiser des phonèmes qui constituent les plus petites unités phoniques de la parole. Ces phonèmes n'ont pas de sens en soi mais ils ont pour fonction de distinguer les monèmes entre eux. Ils sont en nombre très limité : entre 30 et 50 selon les langues, 36 en français.

été discuté dans le domaine de la danse³⁵⁶. Toujours est-il qu'il y avait dans le champ de la discipline une forme de toile de fond incidente qui opposait les apprentissages verbaux (dits intellectuels) et les apprentissages moteurs, qui ne considérait la langue que comme un supplétif. Cette forme d'opposition n'a pas permis de rendre compte de la place effective du langage dans les transformations singulières de la motricité humaine. Vigarello évoquait déjà l'instrumentalisation de la langue opérée dans le champ de l'éducation physique qui « privilégie un corps qui fonctionne plus qu'il ne « parle », qui produit plus qu'il n'éprouve » (Vigarello, 1975, 754). Or, le travail de la langue a paradoxalement toujours accompagné le travail de l'élève pour lui transmettre des consignes, le faire alterner entre des moments d'action et de réflexion, en favorisant l'extraction de principes, en assurant le suivi de règles d'action, en favorisant l'expression des ressentis... Les didactiques et pédagogies de l'éducation physique ont élaboré un nombre très important d'énoncés de ce type pour définir les contenus à enseigner. Toutefois, la dimension structurellement linguistique de l'action motrice n'a pas été tellement envisagée, malgré l'introduction par Georges Vigarello, Michel Bernard et Claude Pujade-Renaud de cette problématique³⁵⁷. Le « mythe », décrit par plusieurs auteurs, fondé sur l'opposition entre le « dualisme » et le « monisme » dans la discipline y est peut-être pour quelque chose. (Bernard, 1975)³⁵⁸, (Thibault, 1977, 262)³⁵⁹, (Prévost, 1991, 44-45)³⁶⁰.

³⁵⁶ Voir dans le chapitre des annexes consacré à Parlebas, le paragraphe concernant la « double articulation motrice ».

³⁵⁷ « L'imaginaire contenu dans le verbe peut amener le corps vers une autre qualité de présence (...) Il arrive que le corps se métamorphose sous l'impact métaphorique du mot ». (Pujade-Renaud, 1976, p. 90)

³⁵⁸ « La lecture et l'écoute du discours contemporain de l'éducation physique nous conduisent à un étrange paradoxe : le propre de l'éducation physique est, semble-t-il de ne pas vouloir être physique. Une obsession, en effet, domine chez le plupart des professeurs d'éducation physique, praticiens et théoriciens : la peur de succomber aux maléfices du dualisme cartésien et a contrario la volonté affirmée d'œuvrer pour la formation d'un « homme total »

³⁵⁹ « Le dualisme souvent mis en cause n'a rien en lui-même de condamnable. Si l'on ne se préoccupe pas exagérément de subtilités philosophiques au sujet des rapports ou du parallélisme entre la *res cogitans* et la *res extensa*, il n'interdit pratiquement aucune action pédagogique. Il est même, au plan des conceptions, plus logique de s'y référer d'une façon explicite que d'adopter, comme cela se passe souvent à l'heure actuelle, un monisme équivoque d'inspiration scientifique « qui n'est rien d'autre qu'un camouflage plus ou moins grossier d'une opération de renforcement de l'idéologie fondatrice du dualisme ».

³⁶⁰ « Mais on voit bien qu'il n'y a pas lieu d'incriminer ici le prétendu « dualisme cartésien ». Nous tenons là, si nous osons dire, un mythe fondateur de la Profession, ce qui la constitue comme telle, c'est-à-dire à part. On trouverait, certes, l'expression « dualisme cartésien » ailleurs qu'en EPS, mais rarement, et point du tout chez les philosophes, chez ceux du moins qui ont lu les six parties du Discours de la méthode. Certes Descartes distingue deux substances, l'âme et le corps. Or, une « substance » étant, métaphysiquement, un Etre qui n'a besoin que de lui-même pour « subsister », il ne saurait exister aucun rapport entre l'âme et le corps. Il y a bien dualisme, mais c'est un dualisme métaphysique, au-delà de ce qui est l'expérience concrète. Car ce que nous pouvons dire d'un homme qui vit ici et maintenant, c'est qu'il est « l'union substantielle » de l'âme et du corps, quitte – ce qui est sans doute le fond du cartésianisme – à ce qu'on n'y « comprenne », à proprement parler, rien,

De nombreux auteurs qui s'appuient sur des approches parfois différentes, montrent que « l'entrée dans l'écrit » est la condition sine qua non d'apprentissages réussis, toutes formes réunies. (Meirieu, 2011), (Stiegler, 2012), (Terrail, 2013)³⁶¹, (Blais, Gauchet, & Ottavi, 2014)³⁶². Cette « entrée » est préparée par le registre oral, qui n'est pas de même nature, mais dont la complémentarité est nécessaire. Ce registre oral constitue chez le petit enfant un saut dans l'abstraction peut-être encore plus important que celui qu'il effectuera avec l'écrit. Ce n'est pas un processus d'adaptation mais un processus d'adoption, d'intériorisation *et* d'extériorisation, d'appropriation de la signification des mots et des

malgré quelques discours plutôt amusants sur le rôle de la glande pinéale. Et tant que je suis vivant, je suis condamné à vivre dans la passion, cette maladie qui vient à l'âme de son contact avec le corps. Tout ce que je puis espérer (en attendant que la mort, probablement, ne m'accomplisse dans ma dualité métaphysique), c'est de reconnaître (d'un point de vue que l'on appellerait aujourd'hui « cognitiviste ») la passion là où elle est, c'est-à-dire en tout ce que je fais concrètement et dans tout ce que je pense actuellement : le mathématicien le plus brillant a besoin de sa main pour tracer des formules et il est, à ce titre, soumis à sa physiologie idiosyncratique.

L'ensemble du présent ouvrage repose sur un axiome. Son auteur qui est, d'autre part, psychologue, croit que le risque d'une récupération de la psychologie par la physiologie (malgré les désirs ou délires de certaines neurosciences, ou neuromythes) est aujourd'hui dépassé. Nous croyons donc que l'avenir de la psychologie – lequel se trouve conjoint par là même à celui des APS – est à la psychosomatique. Ce mot très fâcheux, car il reste dualiste, unissant, avec ou sans trait d'union, du « psycho » et du « somatique », alors qu'il faudrait écrire (en écriture « tag » ?) ces deux graphismes en surimpression. Mais nous pensons (nous ne sommes plus seuls dans cette situation, si nous l'avons jamais été) que le psychosomatique implique un phénomène qui est psychologique à 100% et somatique à 100%, tout à la fois. Que cela ne soit pas plus compréhensible que la passion chez Descartes n'empêche pas que cela soit exact ? Descartes eût pu l'admettre aisément si les pourcentages avaient été de son vocabulaire. En tout cas, c'est le sens profond de sa pensée, laquelle est aux antipodes du prétendu dualisme dont on se réclame, pour le déplorer, dans la profession ».

³⁶¹ « Les « matières scolaires » ont en commun d'être marquées par un coefficient de littératie élevé, bien que cela n'apparaisse pas toujours de façon évidente. Le cas le plus frappant est celui de l'éducation physique et sportive (EPS), qui paraît s'opposer à la culture écrite comme le corps à l'esprit, et ainsi vécue par les élèves. En réalité, l'éducation physique et sportive a d'évidence partie profondément liée à la culture écrite, non seulement du fait d'un recours omniprésent à l'écrit par les spécialistes de la discipline, mais aussi parce que la conduite des apprentissages est l'objet d'une activité réflexive très instruite, et encore également du fait d'une codification typiquement « écrite » des activités sportives auxquelles les apprentissages introduisent les élèves, etc. » (Terrail, 2013, 22)

Jean-Pierre Terrail précise que « L'école a donc bien vocation à transmettre l'art du maniement des signes graphiques et les savoirs de l'écrit. Permettre aux jeunes générations de s'approprier, à partir de l'oralité, les bases de la culture écrite, est sa raison d'être » (Terrail, 2009, p. 17). Cependant, il ne considère que pas l'abstraction est permise simplement par l'accès à l'écrit, le développement de la parole est d'emblée radicalement abstrait et permet l'accès au principe de causalité. Sur ce plan, il critique le principe que les élèves passent du « concret » à « l'abstrait » en accédant à l'écrit.

³⁶² « La question escamotée, tant par la psychologie empirique des apprentissages que par les dérivations de la théorie de la connaissance, est celle du langage et de son maniement. Or, c'est sur ce terrain que se joue l'essentiel, on commence à mieux le mesurer. C'est à l'intérieur de cet élément que se loge la difficulté. Apprendre, c'est d'abord apprendre l'usage du langage et de ce que le langage a permis comme développement d'une culture et de savoirs à partir du moment où il est devenu langage écrit. Langage écrit qui a permis le déploiement de l'abstraction, et qui en démultipliant les registres de la signification, a démultiplié les problèmes de sa maîtrise ». (Blais, Gauchet, & Ottavi, 2014, p. 191).

énoncés linguistiques. L'adoption de la « lettre » et de son pouvoir de signification³⁶³. L'entrée dans l'« apprendre » suppose la formation de divers processus de secondarisation. L'élève doit sortir d'un genre « premier », c'est-à-dire de la fonction d'immédiateté des relations humaines permises par les interactions verbales pour entrer dans un genre « second », terme emprunté à Bakhtine³⁶⁴, qui permet de construire rationnellement les objets de l'apprentissage. (Bautier & Goigoux, 2004). Dans le champ de l'éducation physique, les auteurs contemporains explorent largement les énoncés langagiers pour étudier les transformations motrices des élèves, mais il semblerait que c'est l'approche de Fabrice Louis qui traduit très explicitement cette préoccupation³⁶⁵.

9.3.2. L'approche linguistique de Fabrice Louis et la logique du transfert

Les propositions de Fabrice Louis³⁶⁶ pour l'éducation physique s'emparent du corpus du philosophe Wittgenstein tout en s'inscrivant également dans la « théorie de l'action conjointe » en didactique élaborée par Gérard Sensevy et ses collaborateurs. L'auteur inscrit sa démarche dans une perspective linguistique qu'il n'analyse pas en tant que mnémotechnique littérale mais il est possible de percevoir la filiation avec la logique de la secondarisation évoquée plus haut. Contrairement à la plupart des didactiques de la discipline, il considère que les obstacles à l'apprentissage ne proviennent pas des ressources internes du corps. Les ressources biomécaniques, affectives, perceptivo-motrices dont dispose le sujet ne constituent pas les causes de ses difficultés où il s'agirait de les réorganiser pour réussir dans des situations motrices de plus en plus complexes. Pour l'auteur, l'obstacle n'est pas « au-

³⁶³ C'est un processus d'adoption de l'hypomnèse alphabétique ou « orthothèse littérale » dans le langage de Stiegler.

³⁶⁴ Pour comprendre en effet qu'un problème à résoudre ressemble à d'autres problèmes déjà traités auparavant, il faut que l'élève soit capable et s'autorise à faire circuler les savoirs et les activités d'un moment et d'un objet scolaire à un autre. Pour cela, il faut au préalable qu'il ait constitué le monde des objets scolaires comme un monde d'objets à interroger sur lesquels il peut (et doit) exercer des activités de pensée et un travail spécifique. Nous nommons « attitude de secondarisation », cette attitude que certains élèves ont des difficultés à adopter : inhérente au processus de scolarisation, elle apparaît centrale dans les processus de différenciation. À l'école aujourd'hui, il ne suffit pas de « faire ce que le maître dit » pour réussir, il faut aussi comprendre ce qu'on fait et comment on le fait. (...) Les genres sont seconds, lorsque, fondés sur les premiers, ils les travaillent, les ressaisissent dans une finalité qui évacue la conjoncturalité de leur production, ils supposent une production discursive qui signifie bien au-delà de l'interaction dans laquelle elle peut conjoncturellement se situer. (Bautier et Goigoux 2004, 90-91).

³⁶⁵ L'approche de Jean-Guy Caumeil, proposée en annexes, s'inscrit également dans cette logique également mais elle oscille entre une conception biologique et adaptation, et une conception symbolique. Fabrice Louis ne mentionne pas les travaux de Jean-Guy Caumeil dans ses articles et ouvrages, assez proches de son analyse, ce qui laisse supposer qu'il ne les connaît pas.

³⁶⁶ Une synthèse de cette approche est proposée en annexes.

dessus » de l'élève, c'est-à-dire dans le rapport entre son organisation motrice actuelle et la future organisation qu'il pourrait mettre en œuvre. Dans les approches didactiques contemporaines, il s'agit de « problématiser » ce rapport en cherchant des voies de résolution qui peuvent s'inscrire dans des problèmes moteurs qui ont pu être rencontrés au cours de l'histoire des pratiques corporelles. Le langage dans cette perspective classique permet de formuler les « objectifs-obstacles » qui se dressent devant l'élève et qui supposent une transformation des ressources corporelles. Louis montre que l'obstacle à franchir est en tout point linguistique. Il vient du « bas » depuis les jeux de langages qui ont forgé les habitus moteurs au cours de l'histoire de l'individu. L'organisation corporelle que les élèves proposent dans de nouvelles circonstances, celles d'une pratique nouvelle, reproduit une gestuelle qui était « juste » dans les contextes qu'ils ont traversés par ailleurs. Cependant, les actions entreprises peuvent être incorrectes dans ces nouvelles circonstances qui requièrent des gestes moteurs différents. Tout en utilisant les mêmes matériaux linguistiques que Vigarello, c'est-à-dire l'approche métaphorique et les analogies, Louis les exploite d'une manière différente. Pour l'auteur, la technique, qu'il nomme « action » c'est « un événement physique » auquel il est possible d'attribuer une signification partagée : tous les élèves doivent pouvoir dire et reconnaître que le geste effectué par tel élève³⁶⁷ est effectivement « juste » dans le contexte de la situation motrice proposée ou qu'il correspond à une gestualité qui était « correcte » ailleurs mais qui ne l'est plus ici. Le geste se charge symboliquement par le langage. Louis attribue ainsi avec les élèves une expression, une description du geste à réaliser à partir des « lapsus moteurs » qui trahissent en quelque sorte leurs habitus qui se perpétuent dans les nouvelles pratiques physiques qu'ils vivent à l'école. Par exemple, les débutants réalisent très régulièrement une « frappe kangourou » de type explosive ou du jeu « en poussette » quand ils apprennent à faire des échanges de balle en volley-ball alors qu'il est nécessaire qu'ils réalisent un geste d'« amortissement ». Au service en tennis de table, ils utilisent un geste de type « dribble » alors qu'il est nécessaire de s'organiser à partir d'un geste plus proche de celui du « ricochet ». Dans cette perspective, l'auteur vise à reprendre en charge le projet parlebasien du « transfert »³⁶⁸, et notamment du *transfert interspécifique*, sur les bases de la

³⁶⁷ C'est une conception en troisième personne sur ce point.

368

- 1) Le *transfert intraspécifique* est le plus connu. Lorsque l'exécution d'une tâche dans une activité physique donnée permet d'être plus efficace dans l'exécution des tâches qui suivent pour cette même activité, celui-ci opère.
- 2) Le transfert *interspécifique* consiste à identifier les effets d'apprentissage d'une activité sur une autre activité et ouvre à la question de la transversalité.

théorie de l'action conjointe, où l'ensemble des protagonistes voient les actions réalisées sur la base d'un « esprit objectif », à partir duquel il est possible de considérer que les actions réalisées sont « justes » ou ne le sont pas. La classification de Fabrice Louis

entend prendre en compte non pas les conduites motrices comme objet d'étude mais le sens des actions pour comprendre comment des situations en apparence très différentes peuvent être analogues pour un certain nombre d'élèves. Par exemple les situations qui consistent à servir au volley, au tennis de table et au badminton peuvent être analogues pour un élève qui considère (consciemment ou pas) que ce qu'il doit réussir, c'est avant tout de faire passer le ballon ou le volant au-dessus du filet. Ce que nous suggérons donc, c'est d'observer que les activités sportives et artistiques peuvent être morcelées pour obtenir des classes d'équivalence de situations de pratique physique qui justifient la mise en œuvre de contenus d'enseignements. Corollairement nous obtenons la possibilité de construire des unités d'enseignement qui fonderont l'apprentissage des activités physiques de manière transversale. (Louis 2010, 385)

Louis met en évidence la performativité³⁶⁹ de la langue dans les apprentissages en éducation physique en instruisant le programme ouvert par Georges Vigarello et Claude Pujade-Renaud ou encore par Michel Bernard au cours des années soixante-dix³⁷⁰. Il n'apparaît pas (explicitement) chez Louis de perspectives psychanalytiques contrairement à ces auteurs, et l'auteur n'évoque pas les « organes techniques » qui composent les « circonstances » du milieu auxquels il se réfère. Toutefois, il est possible d'identifier que les catégories d'élèves proposées rendent compte d'un rapport pulsionnel aux objets manipulés par les élèves, à ce qui « résiste » chez l'élève, dimension constitutive du processus éducatif. (Meirieu 1998, 62–64). Les travaux de Fabrice Louis permettent d'enrichir l'étude ce que Gilles Bui-Xuân nommerait l'étape émotionnelle, première étape du parcours d'apprentissage de l'élève. Cependant, l'absence des rétentions tertiaires dans l'étude de l'auteur rend difficile la capacité d'envisager la manière dont l'élève-pratiquant peut se singulariser, en se dédoublant, c'est-à-dire en apprivoisant ses conduites. Ce dédoublement du « corps virtuel », rendu possible par le langage, permet à l'élève d'envisager la manière dont son corps *s'adapte* aux contraintes matérielles *adoptées* normativement, c'est-à-dire aussi symboliquement.

9.4. Quelle(s) approche(s) de la technique dans les programmes scolaires au collège ?

Les textes officiels depuis 2000 tentent de prendre en compte ce « pas en avant » où la technique est passée « grossièrement » des années cinquante à la fin du XX^e siècle d'une étude

3) Le transfert *réinvesti dans la vie quotidienne* est dit également : les acquisitions scolaires pourraient ainsi être ré-exploitées dans le contexte social.

³⁶⁹ Sur la notion de performativité, voir le paragraphe qui est proposé dans les annexes autour de cette notion.

³⁷⁰ L'auteur ne se réfère pas à ces programmes dans son travail.

désincarnée à la prise en compte du processus d'apprentissage qui rend possible son appropriation. Toutefois, la technique apparaît parmi d'autres termes (ressources, habiletés, savoir-faire) au sein de capacités à construire. Dans les textes les plus récents du collège³⁷¹, la notion de technique apparaît au cycle 3 (CM1, CM2, 6^e) dans le domaine 1 du socle commun de connaissance et de culture : *Les langages pour penser et communiquer* traduite dans les programmes de l'EPS comme la première compétence générale : *Développer sa motricité et construire un langage du corps*. Il s'agit d'acquérir des techniques pour améliorer l'efficacité de l'action. Toutefois, le tournant linguistique opéré dans les années soixante-dix, puis par Caumeil ou encore plus radicalement par Louis n'est pas effectif. Ce domaine qui vise un langage du corps ne prend en compte de la technique que sa dimension d'efficacité gestuelle et ne met pas en évidence qu'il est symboliquement constitué par le langage et par d'autres dimensions³⁷² qui conditionnent l'activité méthodologique (domaine 2) et sociale (domaine 3) des élèves. La notion de technique apparaît également en tant que geste pour lequel il est nécessaire de comprendre les principes d'efficacité au cycle 4 (5^e, 4^e, 3^e) dans le domaine 5 *Les représentations du monde et l'activité humaine* traduite en EPS par *S'approprier une culture physique sportive et artistique pour construire progressivement un regard lucide sur le monde contemporain*. Le domaine 4 du socle qui revendique l'étude des *Systèmes naturels et des systèmes techniques* a été traduit en éducation physique par *Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière, raisonnée et raisonnable* afin d'assurer la continuité avec les objectifs et les finalités historiques de la discipline qu'elle ne peut se permettre de ne pas revendiquer. L'absence de prise en compte des systèmes techniques ne permet pas d'engager sur le plan institutionnel une conception technicienne ouverte par Vigarello dans son texte de 2004. La technicité corporelle conserve son statut de capacité d'adaptation réussie au milieu et de maîtrise des conditions de l'action pour être efficace que les développements techno-didactiques lui attribuent. D'autre part, elle ne permet pas d'envisager une approche organologique qui considère que l'activité corporelle est conditionnée par l'adoption et l'incorporation des prothèses techniques. L'appropriation critique de ces prothèses au sein de

³⁷¹ ("BO spécial du 26 novembre 2015 : programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège" 2015)(« BO spécial du 26 novembre 2015 : programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège » 2015)(« Au BO spécial du 26 novembre 2015 », 2015)(Meirieu, 1998, p. 62-64)(Meirieu 1998, 62-64)

³⁷² des images mentales (Hébrard), des abstractions du mouvement dans les chronophotogrammes, kinogrammes ou entre images vidéographiques (Vigarello et Vivès). Ce domaine et cette « compétence » est celle qui donne accès à tous les autres.

milieux de pratique symboliques assure une instrumentation du corps qui n'est pas une simple instrumentalisation où l'individu est soumis à des usages préformatés.

Chapitre 10. Conclusion de la première partie : quelle toile de fond épistémique pour la discipline « éducation physique et sportive » ?

10.1. La « maîtrise adaptative » comme toile de fond épistémique de la discipline (1880-2016)

Ce premier parcours au sein de l'épistémè de la discipline a permis de montrer qu'il existe une diversité de points de vue sur les plans axiologique, épistémologique et praxéologique. Pourtant, ces points de vue semblent proposer majoritairement une « posture » épistémique sous-jacente qui s'appuie sur les mêmes constituants internes reposant sur le principe de la « maîtrise adaptative ». Le passage de la notion de « mouvement », à partir de laquelle les pionniers de l'éducation physique institutionnalisée ont commencé à travailler, vers la notion de technique qui se développe au cours du XX^e est permis par la grammatisation analogique chronophotographique qui rend possible le modèle maussien. Mauss configure à la fois une position adaptative et une visée d'efficacité des savoir-faire propres au corps. Un oxymore se forme, celui d'un « darwinisme maussien », bien que ce modèle n'ait été redécouvert explicitement dans le champ de l'éducation physique que plus tardivement, au cours des années soixante-soixante-dix. Un mouvement du « concret » vers l'« abstrait » s'opère selon le principe de l'anthropologue. Aussi, à partir de la fin du XIX^e siècle, un phénomène conjoint de *formalisation* de techniques gestuelles favorisées par la chronophotographie et les images animées, et de *refoulement* de ces mêmes conditions organologiques, ont permis de décrire et de transmettre des gestes culturels significatifs. Comme techniques sportives et gestuelles, elles prennent appui sur le plus haut niveau de pratique. Puis, cette stratégie du modèle à suivre, concurrencée par d'autres approches qui valorisent l'activité sous-jacente de l'individu, a muté vers la prise en compte des conditions qui permettent à l'élève de construire son activité technique. L'abstraction technique se réincarne dans le concret des comportements observables et des « habiletés motrices » qui sont transformées à partir de processus internes nommés « ressources ». De manière dominante, la technicité corporelle est organisée autour de la manière dont le « corps propre » produit des habiletés motrices transmissibles en s'appropriant des contenus moteurs qui permettent à l'élève d'élever son niveau de pratique.

Dans ce mouvement de réinternalisation, la distinction entre la technique et la conduite n'est pas toujours clarifiée dans la mesure où le processus de grammatisation du mouvement, initié à l'époque orthocinétique et développé à partir des images ralenties permises par le

magnétoscope, n'a pas été envisagé comme tel, malgré l'étude pourtant très connue de Garassino et l'œuvre de Vivès et Vigarello. Toutefois, de nombreuses approches cherchent à construire une théorie de l'adoption qui est en quelque sorte rendue difficile par le fait qu'elles sont conditionnées par cette toile de fond de la « maîtrise adaptative » qui ne met en avant que les rétentions tertiaires (techniques et mnémotechniques) sont transductives des rapports entre le « physique » et le « sportif ». Cela conduit à une certaine ambiguïté dans les rapports entre « adaptation » et « adoption » dans les conceptions plus contemporaines. De nombreuses approches réintroduisent la place du milieu technique (Vigarello, Pociello), des ressources du milieu (courant de l'action située), du milieu didactique et de sa logique mésogénétique (Carnus, Amade-Escot), des techniques corporelles en relation aux techniques sportives (Mauny), ou de la langue (Caumeil, Louis) comme transducteurs des formes de pratiques individuelles et collectives sans toutefois reconsidérer fondamentalement cette toile de fond. Aussi, nous considérons que c'est cette matrice de l'adaptation et de la maîtrise qui empêche d'élaborer « théoriquement » une conception qui permet d'opérer la distinction et la composition entre le « concret » de la conduite et l'« abstraction » de la technique (pour reprendre Mauss), technique qui est elle-même la condition de l'évolution des conduites par l'élaboration d'idéalités motrices. Le milieu technique n'est pas envisagé comme ce qui relie transductivement les deux termes - conduite et technique - en assurant la possibilité du passage au « symbolique ». Or, l'articulation de ces deux termes suppose de considérer qu'ils ne sont pas sur le même plan : la technique est du côté des consistances et la conduite des pratiquants du côté de l'existence. L'individu est un être qui tend à se techniciser, à s'instrumenter sans se confondre avec les instruments qu'il manipule et avec lequel il gravite, en formant des « conduites motrices symboliques ».

10.2. La vision « identitaire » en éducation physique

Plus globalement, l'absence de distinction entre consistance et existence, c'est-à-dire aussi entre l'unité (fictive) de la discipline et l'existence de la diversité de ses approches a engagé l'éducation physique et sportive, à partir des années soixante³⁷³, sur la voie d'une vision « identitaire ». Cette question de l'identité en éducation physique a migré. De l'étude d'une « crise » multifactorielle à partir du moment où le sport devient le contenu dominant de la discipline (à partir de 1967 notamment), elle se stabilise autour de la recherche d'un

³⁷³ Pour davantage de détails sur cette question, voir le chapitre qui lui est consacré en annexes.

programme cohérent, qui à chaque nouvelle parution depuis 1981 : 1985-1986 collèges-lycées, 1996-1998 collèges, à nouveau 2000-2001 lycées, puis 2008 collège, 2009-2010 lycées, puis 2015 collège fait l'objet de débats passionnés. Au cours des années quatre-vingt-dix, cette notion se déplace aussi vers les acteurs qui portent au quotidien l'enseignement de la discipline à travers l'étude de leur « identité professionnelle ». L'étude des « objets » de la discipline, des grands courants, des idées « maîtresses », des définitions et concepts forts et des contenus légitimes s'articule avec l'étude des « sujets » enseignants (mais également parfois des élèves) qui font cette discipline au quotidien. La mise en évidence de la centralité de cette question en éducation physique peut être questionnée.

10.2.1. Question étymologique et philosophique

L'identité, dans sa définition classique, s'assume d'abord comme ce qui est permanent, étymologiquement revêt la « qualité de ce qui est le même »³⁷⁴, et non comme ce qui est « dynamique ». L'identité a tendance à se figer sur elle-même, à rechercher les critères de l'identique et non ceux de l'altérité à soi-même et aux autres. S'il est possible de suivre la piste de la pensée de Stiegler à partir de l'idée que l'individu est d'abord en défaut d'« origine » de par sa facticité irréductible, cela signifie qu'il est nécessairement en défaut d'identité. L'identité n'existe pas, c'est une fiction, certes nécessaire pour se construire une représentation cohérente de soi-même comme « je » et s'insérer dans le « nous » d'un collectif, aussi petit soit-il. Ce défaut d'identité suppose que l'être humain « s'attache » (au sens de Bowlby) et s'identifie à partir d'« objets » (positifs ou négatifs) pour y former des relations d'appartenance qui lui assurent sa dynamique existentielle. Les appartenances ne fonctionnent que rarement en poupées gigognes. Cependant, il est possible d'affirmer qu'un enseignant d'éducation physique, porteur de valeurs, inscrit dans une institution qui fait « de l'avenir son principe » (Meirieu, 2013) s'appuie effectivement sur des identifications saturées de valeurs « positives » qui s'enchâssent relativement bien³⁷⁵.

³⁷⁴ D'après l'édition de 2006 du *dictionnaire historique de la langue française* (sous la direction d'Alain Rey chez Le Robert).

³⁷⁵ Cependant, le corps professionnel des enseignants en général, dont la capacité à « faire apprendre » est l'objet médiateur, est largement déstabilisé par cette « misère symbolique » qui se traduit par autant de comportements difficiles à comprendre. Il n'est pas toujours aisé d'inscrire les élèves dans une dynamique d'apprentissage positive. Les pédagogues et les philosophes, dont au premier chef, Philippe Meirieu ou encore Marcel Gauchet s'accordent à dire que l'élève (au sens générique) veut bien « savoir », mais pas nécessairement « apprendre ». Cela engendre un profond malaise pour les acteurs du système éducatif qui est couramment nommé « crise ». C'est une « crise d'identité » en quelque sorte mais qui n'est pas propre à l'institution, à ses débats internes mais plus probablement au reflet déformant des effets d'une tendance forte.

Aussi, la question de l'identité, telle qu'elle est abordée dans le champ, s'affirme comme ce qui fait la singularité de l'institution pédagogique « éducation physique et sportive » ou encore celle d'un sujet-enseignant au sein de son groupe d'appartenance ou encore de l'enfant-adolescent-élève qui traverse durant 2 à 4 heures cette discipline. Cette question n'est-elle pas davantage une question d'individuation (ou de désindividuation) qui n'a pas encore adopté ce concept ? Le concept d'identité tel qu'il se forme au cours des années quatre-vingt-dix a davantage un « air de famille » (Wittgenstein) avec la notion d'« individuation psychique et collective » qu'avec le mot « identité » auquel l'on fait peut-être dire plus qu'il ne le peut. L'identité serait peut-être du côté du moment de « stabilité relative » qu'il est possible de décrire pour le « fixer » au sein d'un processus d'individuation qui en constitue la dynamique propre.

En effet, une discipline qui est désignée comme « gymnastique », « éducation physique », « éducation physique et sportive » en fonction des époques ; dont les professeurs sont des « profs de gym », de « sport » ou d' « éducation physique », qui traverse autant de ministères différents, peut-elle considérer qu'elle se fonde une « identité » ou bien, rétroactivement, réexamine les strates qu'elle a traversées pour tendre vers un « inexistant », proprement indéfinissable dans le « réel » qui fonde son unité. Une identité se tourne nécessairement vers une « origine » bien « identifiée ». Or, le « propre » des individus humains et des institutions qu'ils portent et qui les portent, si l'on suit la proposition stieglerienne, est de ne pas avoir d'« origine », ils sont toujours en « défaut », ce qui suppose la formation de récits mythologiques, rationnels ou scientifiques qui sont autant d'interprétations et de fictions nécessaires pour concevoir le réel et son origine.

10.2.2. Question historique

Si l'éducation physique (sous le vocable gymnastique) s'institutionnalise à l'école à la fin du XIX^e siècle, l'étude proposée par Loïc Jarnet dans sa thèse (1998) pour analyser l'ensemble des positions sur « la naissance » et l'origine de l'éducation physique³⁷⁶ se fonde sur une nouvelle approche du moment où l'idée d'éducation physique « scolaire » apparaît en France, c'est-à-dire dans la seconde moitié du XVIII^e siècle³⁷⁷. Georges Vigarello montrait

³⁷⁶ Il développe également son point de vue dans *Figures de la rationalité en STAPS* (2008).

³⁷⁷ Cette proposition est d'ailleurs très stimulante. En voici un extrait :

L'un des moments clés les plus importants de l'histoire de l'EPS concerne le moment de sa naissance : pourquoi l'éducation physique, discipline scolaire obligatoire, a-t-elle été créée ? Si de tout temps l'individu a construit son corps en liaison avec sa communauté (Durkheim, 1990, 1912, 387), à quel

déjà en 1775 que la notion d'éducation physique ne peut émerger qu'à partir du moment où le mot « éducation » (au milieu du XVIII^e siècle) trouve sa consistance dans le Siècle des Lumières. De nouvelles préoccupations relatives à l'enfance sur le plan de l'alimentation, de l'hygiène, et de la place des exercices physiques (Bernard, Pociello, & Vigarello, 1975, 705) instituent cette idée, ce qui d'ailleurs place cette « origine » à la même période que Jarnet³⁷⁸ mais pour des raisons différentes. Chez nos trois auteurs, l'option *épistémique* est majoritairement retenue :

À l'opposition âme-corps se substitue dans le discours des sciences de l'homme, l'opposition moral-physique. À des termes renvoyant à la métaphysique se substituent donc ici des termes renvoyant à l'anthropologie et dénotant des facultés. (Bernard et al., 1975, 708)

moment et pour quelle raison est apparue l'idée d'une éducation physique pour tous incluse dans une Education Nationale sous la responsabilité de l'Etat ? Voilà l'une des questions majeures liées au phénomène de l'EPS. La réponse à cette question n'est pas simple. Voici toutefois brièvement notre argumentation. En réalité, c'est à partir du moment où les jésuites sont renvoyés en 1764, juste après la défaite contre l'Angleterre dans la guerre de sept ans (1755-1763), véritable catastrophe du XVIII^e siècle, que vont progressivement apparaître en France les premiers plans d'éducation nationale contenant une éducation physique laquelle prend déjà différentes formes (Lelièvre, 1990, Jarnet, 2000). Mais pourquoi voit-on apparaître l'idée d'une éducation physique publique dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle ? Il y a d'abord une donnée structurelle. Dans l'Etat français de plus en plus puissant au cours de cette période, l'administration centrale prend une place de plus en plus importante et elle est monopolisée par l'alliance de la haute noblesse et des financiers. Les groupes exclus (noblesse des parlements, petite noblesse, bourgeoisie...) dénoncent la vénalité des charges qui nuit à l'intérêt national. Ils souhaitent que le principe de leur attribution ne se fasse plus en fonction de leur achat mais au mérite. Ce principe du mérite fait progressivement apparaître l'idée de la nécessité de la mise en place d'une Education nationale pour tous qui permettrait à la fois une valorisation du mérite et de l'égalité des chances mais qui serait aussi déterminante pour le destin de la nation (Tocqueville 1988 (1856), 251). Se pose alors le problème du mode de formation : si les prêtres préconisent un *corps de lettrés* (Weber, 2000 (1915-1920), 180), les cultures militaires et de salon, qui sont au XVIII^e très influentes en France, envisagent plutôt la formation d'un homme complet afin qu'il puisse être capable d'accomplir différentes tâches au service de la nation. L'éducation physique apparaît ici indispensable dans la mesure où elle permet notamment la formation du corps en vue de la défense de la patrie. A cette rationalité instrumentale s'ajoute une rationalité axiologique : de nombreux auteurs (Rousseau, Turgot...) montrent que la construction du corps est inséparable de la dignité de l'homme. Enfin s'entremêle à ces rationalités instrumentales et axiologiques, une rationalité cognitive : plusieurs discours proposent différentes formes d'éducation physique (naturelle, pragmatique ou médicale) capable de réaliser la perfectibilité corporelle et morale. Ainsi, à partir de ces facteurs sociaux et intellectuels, s'installe progressivement en France dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle l'idée de la possibilité d'une éducation physique dans le cadre d'une éducation nationale. On peut dès lors comprendre l'institutionnalisation de cette idée dans les premiers textes de la révolution en 1789, les circonstances étant devenues favorables. Cependant, les facteurs externes ne permettent pas que cette institution se fonctionnalise. Bien que se développe au cours du XIX^e siècle un domaine métathéorique propre à l'éducation physique s'appuyant sur différents groupes, il faut en attendre la III^e République gambettiste et comtienne, qui consacre durablement les principes de 1789, pour que cette discipline s'implante de façon irréversible dans l'institution scolaire. Ainsi, l'émergence et la construction de cette nouvelle discipline scolaire résultent d'une dialectique entre une dynamique cognitive et une dynamique sociale ». (Jarnet 2000, 52-53)(Jarnet, 2000, p. 52-53)

³⁷⁸ Cependant, les auteurs (Vigarello, Pociello et Bernard) s'accordent sur le fait que le mot éducation physique apparaît chez le médecin genevois Jacques Ballexserd (1726-1774) en 1762 (même année que *L'Emile* de Rousseau) dans *Dissertation sur l'éducation physique des enfants de leur naissance jusqu'à l'âge de la puberté*)

Chez Jarnet, c'est l'option sociale (et politique) qui est dominante. Ulmann avait déjà montré dès 1965 que l'idée d'éducation physique à partir d'autres mots que celui-ci émerge bien avant et dans une toute autre logique. Il commençait son étude chez les spartiates. Jacques Thibault a proposé également une étude des pédagogies corporelles du monde gréco-romain au XX^e siècle à travers les conceptions implicites du corps qui sont véhiculées. Autant d'approches, parmi d'autres (dont Pierre Arnaud) qui irriguent l'histoire et le devenir de l'éducation physique, autant de récits réinterprétés par le lecteur : étudiant, enseignant, chercheur, passionné qui cherche à travers « ce défaut d'origine » une manière de continuer à s'individuer avec la discipline.

10.2.3. Question praxéologique

Il est intéressant de prendre en considération la remarque, presque anodine, et pourtant ô combien symptomatique de cette question proposée par Alain Soler. Il témoigne d'un stage de formation qu'il animait pour permettre à des collègues de s'approprier une « technique intermédiaire » dite de « double bond avec cloche-pied » pour favoriser les apprentissages relatifs au triple saut. Dans sa conclusion intitulée : « entraînement sportif, psychocinétique ou EPS » il précise :

Alors que l'intervenant pensait conduire une séance d'EPS, l'une (collègue-stagiaire) y vit un entraînement de club particulièrement « technique » et traditionnel, tandis qu'elle rappela à l'autre les séquences d'un stage du docteur Le Boulch. Ces deux réactions indiqueraient-elles qu'il n'est pas impossible de concevoir et de faire vivre concrètement une EPS qui soit simultanément sportive et éducative ? » (Soler, 2004, 65)

Lorsque l'on connaît les vives critiques adressées à la psychocinétique par le mouvement du sport éducatif dans les années soixante et la position critique de Jean Le Boulch sur cette dernière notamment dans *face au sport : de l'éducation physique en France depuis 1945 à la psycho-cinétique*. (Le Boulch, 1977), cette analyse est particulièrement intéressante pour notre propos. Si l'on cherche une identité à la discipline et que dans l'esprit des acteurs, une même pratique semble s'inspirer d'idées et de courants divergents, alors la possibilité d'une identité semble compromise. Elle est nécessairement réinterprétée à partir de l'expérience singulière de ces acteurs, c'est-à-dire la dimension expérientielle de la discipline.

10.3. Qu'est-ce que l'éducation physique et sportive ? Vers une nouvelle toile de fond épistémique et axiologique pour la discipline éducation physique et sportive ?

L'unité de la discipline est une « consistance », elle n'existe pas en tant que telle et se nourrit de la diversité des courants, des paradigmes, des pratiques d'enseignement qui la traverse. Les contours de cette consistance ne sont pas partagés unanimement, il y a des idées sur ce *qu'est* l'éducation physique (et sportive) qui se confrontent. De plus, la discipline reste dépendante du terme « physique » lui-même daté historiquement. Il est adjoint à cette expression au cours du XX^e siècle le terme « sportif ». C'est une éducation qui s'adresse au « physique », c'est-à-dire à la « condition physique » des individus³⁷⁹, ce qui constituait le contenu principal des diverses gymnastiques selon des finalités bigarrées³⁸⁰. Elle s'adresse également à la dimension « sportive », c'est-à-dire plus largement à la dimension « culturelle » des pratiques qu'elle véhicule en charriant également les jeux dits « traditionnels », les danses, les arts du cirque, les pratiques de la forme, etc. D'un côté le « physique » comme condition organique, biologique de l'individu qu'il s'agit de développer. De l'autre, l'insertion dans les pratiques au fort pouvoir socialisant et participant à la transformation de la motricité selon des critères normatifs définis axiologiquement. Le « tout » conditionné par le milieu technico-symbolique, le « et », qu'il s'agit d'adopter afin d'assurer la possibilité d'une pratique singulière dans un contexte collectif qui s'inscrit dans des circuits du « désir » de ces pratiques en participant à les faire vivre. Aussi, Si l'on considère que la discipline « éducation physique et sportive » se constitue davantage comme un processus d'individuation psychique et collective que d'un point de vue identitaire, alors il est envisageable de recentrer l'attention sur deux idées-forces.

Premier axe : Si l'éducation physique et sportive ne se présente pas de manière identitaire puisqu'il n'existe pas d'unité de son « idée », alors ce qui fonde sa consistance est de tenter de contribuer performativement à la question « qu'est-ce que l'éducation physique ? ». Performativement signifie ici l'élaboration d'un discours qui cherche des conditions objectives d'incarnation dans des pratiques éducatives. La discipline « éducation physique et sportive » est ce qui prend soin de cette diversité. Une approche identitaire postule

³⁷⁹ Nous dirions aujourd'hui ses « ressources » en élargissant et en catégorisant diverses dimensions : énergétiques, neuro-musculaires, socio-cognitives, psycho-affectives, perceptivo-motrices...

³⁸⁰ L'axiologie de l'éducation physique dispose historiquement quatre types de préoccupations : militaires, de santé, culturelles et morales qui varient selon les contextes et dont les propriétés se recourent en fonction des périodes.

la possibilité d'une origine clairement identifiable malgré la multiplicité des approches et des pratiques. Une approche à partir de l'individuation postule l'« inexistence » des idées sur l'éducation physique tout en assumant sa « consistance ». Elle postule l'irréductibilité des pratiques (qui existent et peuvent être décrites) et des idées. Elle fonde son processus sur leur dynamique synchronique et diachronique.

Deuxième axe. La performativité de la réponse à la question « qu'est-ce que l'éducation physique et sportive ? » ne s'opère pas par la substantialisation³⁸¹ et l'application d'une conception de l'éducation au « physique »³⁸². Il existe bien une ambiguïté des relations entre les dimensions « physique » et « sportive » de l'EP.S³⁸³. Cela suppose une attention particulière qui ne soit pas seulement centrée sur les relations entre les deux termes mais également sur les conditions techniques de leur transduction permises par le « et ». Ce « et » de « éducation physique *et* sportive » constitue le milieu technique, c'est-à-dire les conditions matérielles de possibilité d'articulation entre le sujet qui dépasse (tout en intégrant) sa condition « physique »³⁸⁴ et les pratiques auxquelles il adhère normativement³⁸⁵. Ce « et » fonde en tant que milieu la possibilité (mais également l'impossibilité) du symbolique. Ce « et » se spécifie, selon les vocabulaires, dans les dispositifs d'enseignement-apprentissage (d'un point de vue didactique), dans le milieu transitionnel (d'un point de vue psychanalytique), dans les mises en *œuvre* (d'un point de vue pédagogique). Il constitue le milieu « préindividuel » ou potentiel, la « matière » qui conditionne le passage d'un « physique » vers une pratique et d'une pratique qui s'incarne dans une corporéité singulière. Il est ainsi possible de reconsidérer les relations entre les dimensions psycho-motrices et les

³⁸¹ Il faut entendre ici le terme « substantialisation » selon le principe de la performativité des énoncés proposée par Austin. La formule du juge : « La séance est levée ! » est tout à la fois un geste verbal et une action. Or, dans le champ éducatif, entre le « dire » de l'enseignant et le « faire » de l'élève se constitue un milieu auquel va se confronter l'élève pour apprendre et s'éduquer.

³⁸² Tel que peut le montrer Jacques Ulmann dans « Que faut-il entendre par éducation physique ? » (Ulmann, 1977)

³⁸³ « Le premier adjectif : physique est relatif à l'un des aspects de l'individu ; le second : sportive ne concerne plus l'homme mais une matière. Autrement dit, le premier se rapporte au sujet, le second à l'objet ». (Parlebas, 1976, p. 15)

³⁸⁴ Si l'éducation physique doit son nom à l'*attention* portée au *physique* dans le courant du XVIII^e siècle, ce terme est peut-être désuet pour comprendre ce que recoupe aujourd'hui ce champ disciplinaire puisque le physique c'est avant tout la « condition physique », « organique » de l'individu. Sa *matrice disciplinaire* peut être envisagée comme ce qui génère (au sens étymologique du terme matrice) par l'intermédiaire de milieux symboliques, une discipline de soi inscrite dans des *conduites motrices symboliques* métastables qui se défonctionnalisent et refonctionnalisent organologiquement à partir des contraintes que s'impose l'individu à lui-même.

³⁸⁵ Au sens ici de Canguilhem. Les élèves doivent être en mesure de partager les normes qui s'appliquent sur leurs corps à partir des pratiques qui leur sont proposées. Ils participent en quelque sorte à leur élaboration.

dimensions socio-motrices des pratiques motrices. Elles ne sont jamais purement « psychomotrices » ou « sociomotrices » selon l'acception de Pierre Parlebas, tout dépend de la manière dont le milieu est structuré et assure les modalités de production du symbolique.

Sur le plan épistémologique, ce « et » qui contient la dimension matérielle de toute discussion sur la discipline est en quelque sorte oublié des analyses théoriques, hormis chez Vigarello. Il est oublié tout en étant paradoxalement omniprésent et incontournable. Nous avons tenté de montrer précédemment que cet oubli est conditionné par une toile de fond épistémologique formée par le couple de la « maîtrise adaptative » ou de l'« adaptation maîtrisée ». Aussi, il est nécessaire de disposer de la matrice théorique du processus d'individuation psychique et collective afin de pouvoir la travailler comme une nouvelle « toile de fond » épistémologique et axiologique pour la discipline éducation physique et sportive.

2^e partie : Matrice du processus d'individuation psychique et collective dans l'œuvre de Bernard Stiegler

Chapitre 11. Introduction de la matrice de l'individuation psychique et collective

11.1. Le geste philosophique de Bernard Stiegler

L'œuvre de Stiegler propose de refonder les questions philosophiques³⁸⁶ à partir de ce qui en constitue leur impensée fondamentale : la *technique* définie comme « processus d'extériorisation (qui) est la poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie ». (Stiegler 1994, 31). L'auteur précise dans son premier ouvrage, *La technique et le temps 1. La faute d'Epiméthée*, la perspective de travail qui consiste à reconsidérer les relations entre *épistémè* et *tecknè*³⁸⁷. Le projet philosophique stieglerien vise à réinstancier la technique en montrant qu'elle n'est pas seulement un moyen³⁸⁸ : elle conditionne la vie humaine en tant que telle. L'être humain, être néoténique³⁸⁹, sans instinct et sans qualité « au départ » ne peut apparaître

³⁸⁶ Dans mon travail, j'essaie de montrer que, dès son origine, la philosophie fait l'épreuve de cette condition techno-logique, mais dans le refoulement et la dénégation, et c'est toute la difficulté de mon entreprise de montrer que la philosophie commence par le refoulement de sa question propre. Autrement dit, mon ambition est de reprendre à sa base même la question philosophique – et je crois que c'est aujourd'hui possible ; non pas parce que je serais l'heureux élu (ou le damné) de cette mission, mais parce que l'époque l'exige : cette époque est celle de la technologie, issue de la révolution industrielle, qui pose à nouveaux frais la question de la technique, ce qui apparaît désormais aux yeux de tous. (Stiegler et During 2004, 15) (...) J'essaie de ré-élaborer intégralement la question philosophique, et donc de re-parcourir dans leur plus grande généralité les concepts fondateurs de la pensée philosophique dans son ensemble, mais toujours sur la base de la question technique – comme origine oubliée de toutes questions, et aussi comme question de ce que j'appelle aujourd'hui le défaut d'origine ». (Stiegler et During 2004, 22)

³⁸⁷ « Je veux ici alerter le lecteur de cette difficulté et de sa nécessité : à son origine même et jusqu'à maintenant, la philosophie a refoulé la technique comme objet de pensée. La technique est l'*impensé* » (Stiegler 1994a, 11) (...) Cela conduit cet « étant inorganique organisé » qu'est la *tecknè* à être isolée de l'*épistémè*. (page 15). Aussi,

Ce travail³⁸⁷ vise à établir que les étants inorganiques organisés sont originairement, et comme marques d'un défaut d'origine³⁸⁷, d'où *il y a* le temps constitutif de la temporalité (au sens fort de la phénoménologie) aussi bien que de la spatialité, dans une conquête de la vitesse, plus vieille que le temps et l'espace, qui en sont les décompositions. La vie est conquête de la mobilité. La technique comme « processus d'extériorisation », est la poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie ». (Stiegler 1994a, 30)

³⁸⁸ La technique est d'*emblée* une rétention tertiaire, et c'est pourquoi elle constitue d'*emblée* le milieu mnésique qui supporte la formation des significations (et ce que Simondon nomme le transindividuel). En tant que telle, elle ne constitue pas du tout un moyen, mais un *fonds pré-individuel* porteur de potentiels d'individuation. (Stiegler 2013a, 163)

³⁸⁹ « La néoténie, dans les théories de Kapp puis de Canguilhem et de Leroi-Gourhan, est pensée comme « projection organique » et « processus d'extériorisation », c'est-à-dire comme technicisation du vivant et « forme de vie technique ». La néoténie ne signifie pas seulement que le vivant a besoin d'artefacts pour vivre – ce qui est déjà le cas de certains vivants qui modifient leur milieu vital en y imprimant des formes de vie. Elle

qu'instrumenté par des prothèses techniques qui l'habillent et lui permettent d'exister. Or, le milieu technique qui agence ces diverses prothèses est majoritairement refoulé par la philosophie, ce qui induit une « naturalisation » de ce milieu technique, une « immersion » dans celui-ci au même titre que l'eau pour le poisson que ce dernier ne peut finalement voir. Les « rétentions tertiaires » (les objets techniques) qui composent les milieux techniques humains « lorsqu'elles sont ajustées aux systèmes sociaux, sont toujours oubliées ». (Stiegler 2016a, 33).

Dans le parcours philosophique de l'auteur, cette question de la technique fut précédée par la question de la mémoire comme réminiscence ou anamnèse. L'élaboration du concept de rétention tertiaire lui permet de construire leur nécessaire articulation : les rétentions tertiaires constituent les conditions hypomnésiques de l'anamnèse. Stiegler montre que dans le dialogue du *Ménon* Socrate fait vivre une expérience de réminiscence à l'esclave de ce dernier en « prothétisant » sa maïeutique. Socrate trace sur le sol les figures nécessaires à sa démonstration.³⁹⁰ C'est ce geste, refoulé par Platon, qui permet à Stiegler en passant par Husserl (Stiegler et During 2004, 49–57) de penser la nécessaire relation entre l'« outil » et la « parole »³⁹¹.

Plus largement, l'œuvre de Stiegler vise à refonder l'ensemble des questions philosophiques à partir de ce qui nomme la « faute d'Epiméthée », sous-titre de son premier ouvrage.³⁹² Dans le mythe raconté dans le *Protagoras*, Epiméthée partage à la demande de

signifie que « si l'être humain pouvait être entièrement apaisé et satisfait de lui-même » (Simondon) tel « l'animal qui ne raisonne pas et ne travaille pas » (G. Bataille) et qui est souverain en ce sens – en un sens qui n'est pas celui du règne psycho-social où la souveraineté procède au contraire d'une inquiétude et d'une insatisfaction primordiales – « il n'y aurait pas d'appel au psychisme » (G Bataille). L'individuation psychique et collective est ce qui advient lorsque « le vivant se problématise » (Simondon). (Stiegler 2012, 98)

³⁹⁰ « SOCRATE (à l'esclave) : Dis-moi, mon ami, sais-tu que cet espace est carré ? *Socrate trace sur le sol les figures nécessaires à sa démonstration* ».

³⁹¹ « Au cours de mon histoire proprement philosophique, qui a commencé assez tardivement, et en quelque sorte par accident, la question ne fut pas d'abord la technique, mais bien la mémoire, et, à travers Platon, la réminiscence comme la possibilité même de savoir (c'est-à-dire) comme ce que l'on appellerait dans un langage kantien la question des conditions de possibilité de l'expérience. Je ne crois pas, d'ailleurs, qu'une autre voie soit possible pour *venir* à la philosophie que cette interrogation sur l'origine (et donc la possibilité) du savoir. (...)

(...) Je ne me considère pas comme un « philosophe de la technique », mais plutôt comme un philosophe qui tente de contribuer avec quelques autres à établir que la question philosophique est, et est de part en part, et depuis l'origine de la philosophie, l'endurance d'une condition que je dis techno-logique : à la fois technique et logique, d'emblée forgée sur la croix que forment le langage et l'outil, c'est-à-dire ce qui permet à l'homme son *extériorisation*.

³⁹² « Cette thèse, qui forme le fil d'Ariane du dédale que depuis vingt-cinq ans je parcours en le traçant, pose que la mémoire est toujours hypomnésique, est toujours technique, même lorsqu'il s'agit de mémoire vécue, de la mémoire vive : l'anamnésis (la réminiscence) est toujours supportée et habitée par une hypomnèse (une mnémotechnique), mais le plupart du temps, elle l'est de manière occulte parce que « naturalisée », c'est-à-dire ici ; ayant effacé sa technicité, sa facticité, sa prothéticité et son historicité, étant devenue une « seconde nature »

Zeus, l'ensemble des qualités aux animaux. Il en oublie l'homme, et demande de l'aide à son frère. Prométhée vola ainsi le feu sacré aux dieux, c'est-à-dire, métaphoriquement, la possibilité d'accéder à la vie et à la connaissance à travers la technique.

Le concept d'individuation psychique et collective constitue « la toile de fond », le « motif des motifs » de l'œuvre de l'auteur. La première occurrence du concept apparaît chez Stiegler dans le second tome de *La technique et le temps : La désorientation* (Stiegler 1996, 278) et notamment le terme « transindividuation » qui ponctue le livre et en cela ouvre sur l'ouvrage suivant qui en propose les premiers développements. Issu du « transindividuel » du philosophe Gilbert Simondon, qui constitue le processus de formation de la signification, ce terme vient prendre la place de la notion d'intersubjectivité qui ne permet pas de comprendre ce qui lie synchroniquement et diachroniquement l'individu au collectif via la prothéticité originaire de l'« idiotexte »³⁹³ qu'est l'être humain en tant que processus. Le concept est ainsi développé plus largement à partir du tome trois : *Le temps du cinéma et la question du mal-être* (Stiegler 2001, 138–60). Ses ouvrages suivants proposent une matrice générale du processus en huit points (Stiegler 2004c, 15–17). L'individuation psychique et collective devient un « concept médiateur » sans cesse remis sur le chantier en fonction des contingences politiques du moment, de l'apport de connaissances nouvelles et de la nécessité d'envisager le très long terme pour sortir de ce qu'il faut nommer maintenant « l'anthropocène » première époque géologique produite par les hommes en lieu et place de l'holocène. Aussi, face à l'accélération brutale et de plus en plus entropique de notre « absence d'époque » dont la technique numérique est le paradigme socio-technique de référence, le geste actuel du philosophe Bernard Stiegler est de contribuer à penser³⁹⁴ la sortie de l'anthropocène en ouvrant une nouvelle époque de l'individuation psychique et collective nommée « Néguanthropocène ».³⁹⁵ Le modèle de l'« anthropocène » s'inscrit dans l'épistémè moderne issue du cartésianisme (Stiegler 2016a) où l'homme est « comme maître et possesseur de la nature », ce qui fonde intellectuellement la possibilité de l'*anthropocène* qui

qui ne se voit pas plus que le poisson ne peut voir l'eau qui est pourtant son *élément* ». (Stiegler et During 2004, 38)

³⁹³ L'individu humain est celui qui se singularise (*idios*) par la réappropriation de ses propres traces (textualité) qu'il inscrit dans des pratiques symboliques.

³⁹⁴ Chez Stiegler, la pensée est toujours nécessaire mise en action.

³⁹⁵ Le geste philosophique de Stiegler en remplaçant le e de néguentropie par le a d'*anthropos* s'appuie très largement sur le geste derridien du remplacement du e par le a dans la *différance*, autre nom chez Stiegler de l'individuation psychique et collective. L'individuation psychique ne peut se constituer comme telle que dans la *différance* qui se joue avec son individuation collective.

désigne « l'humanité comme une force géologique majeure » (Bonneuil et Fressoz 2013) en exploitant, rejetant et intensifiant la captation des ressources naturelles de la terre depuis la révolution industrielle thermodynamique³⁹⁶. Le modèle du « Néguanthropocène » vise à recomposer les savoirs sous toutes leurs formes en prenant acte de leur technicité originaire et en assumant la nécessité de les sortir de l'obsolescence généralisée dont ils sont l'objet. (Stiegler 2012),(Stiegler 2015),(Stiegler 2016a).

11.2.L'individuation psychique et collective : de Simondon à Stiegler

11.2.1. L'individuation psychique et collective chez Simondon

La formulation du concept d'individuation psychique et collective chez Simondon vise à dépasser les deux voies principales qui rendent compte de la réalité de l'être ³⁹⁷(Simondon 2007, 9) :

- La voie « substantialiste atomiste » qui consiste à envisager l'être dans son unité propre, dans son essence. Un être fondé sur lui-même, inengendré et résistant à ce qui n'est pas lui.
- La voie « hylémorphique » aristotélicienne qui consiste cette fois-ci à penser la réalité de l'être par la rencontre entre deux entités distinctes et pré-existantes : une forme et une matière.

Ces deux voies, l'une « moniste » et « essentialiste », l'autre « bipolaire » ont un point commun : elles considèrent toutes deux qu'il existe un principe d'individuation qui est antérieur au processus lui-même. Dans ces perspectives, l'individu « existe » en tant que tel. Pour le penser, il est nécessaire de reconstruire les conditions qui ont permis cette constitution. Aussi, il y aurait un principe d'individuation fixe qu'il faut rechercher et qui peut rendre

³⁹⁶ L'anthropocène, terme proposé par le chimiste Paul Joseph Crutzen en 2000 est « provoqué » par la convergence de la science et de la technique à partir de la première révolution thermo-industrielle dont le brevet de James Watt (1784) concernant la machine à vapeur en constitue le paradigme principal. La première occurrence du terme apparaît chez le géologue russe Alexei Petrovich Pavlov en 1922. L'ère de l'Anthropocène est ainsi la concrétisation dans la vie humaine du modèle qui associe la technique et la science et dont l'association entre l'entrepreneur anglais Boulton et Watt constitue un geste inaugural et qui se prolonge au cours du XIX^e et au début du XX^e siècle où « la science n'est plus alors ce *derrière quoi* l'industrie investit, mais ce qui est commandité par l'industrie pour ouvrir de nouvelles possibilités d'investissements et de profits ». (Stiegler 2001, 283)

³⁹⁷ Ce paragraphe synthétise très partiellement pour notre problématique les idées exprimées par Gilbert Simondon dans *L'individuation psychique et collective* (Simondon 2007) et dans le glossaire établi par Jean-Hugues Barthélémy (Barthélémy 2015).

compte de ce qu'*est* l'individu, indépendamment de toute temporalité « ontogénétique ». ³⁹⁸ Ce que Simondon met en évidence ici est représenté par les deux conceptions de l'individuation repérées dans le champ de la discipline éducation physique et sportive chez Robert et Goirand ³⁹⁹. L'individu « prend conscience » de son individuation rétroactivement et peut ainsi se considérer « unifié ». Simondon renverse ces perspectives ⁴⁰⁰ en opérant un retournement de la question : il ne s'agit pas de connaître l'individu à partir d'un supposé *principe* d'individuation mais de comprendre son individuation à partir des « phases de l'être » au cours de cette individuation. ⁴⁰¹

Il existe chez le philosophe plusieurs niveaux d'individuation : le niveau physique, le niveau vital, et psychosocial (ou transindividuel). Pour ce dernier niveau qui constitue l'individuation psychique et collective en tant que telle, il faut envisager que le passage de l'individuation psychique à l'individuation collective s'opère par le « transindividuel » qui consiste à construire, à partir des informations disponibles dans le milieu pré-individuel, des significations collectives qui se méta-stabilisent et peuvent être régulièrement re-problématisées. Ce processus ontogénétique est ainsi permis par un système pré-individuel qui recèle un potentiel de tensions indéterminées qui peuvent être dynamisées. Ce potentiel se convertit sous forme de structures métastables qui constituent les « phases de l'être » au cours

³⁹⁸ « La recherche du principe d'individuation s'accomplit soit après l'individuation, soit avant l'individuation, selon que le modèle de l'individu est physique (pour l'atomisme substantialiste) ou technologique et vital (pour le schème hylémorphique) (...) Il y a donc supposition de l'existence d'une succession temporelle : d'abord existe le principe d'individuation ; puis ce principe opère dans une opération d'individuation ; enfin l'individu constitué apparaît ». (Simondon 2007, 11-12).

³⁹⁹ Voir le premier paragraphe du premier chapitre « L'absence de la théorie philosophique de l'individuation psychique et collective pour la discipline scolaire « Education physique et sportive ».

⁴⁰⁰ Pour le substantialisme atomiste, ce principe est :

l'existence même de l'infinité des atomes : il est toujours déjà-là au moment où la pensée veut prendre conscience de sa nature : l'individuation est un fait, c'est, pour chaque atome, sa propre existence donnée, et, pour le composé, le fait qu'il est en vertu d'une rencontre de hasard ». Dans le cas de la doctrine hylémorphique, « au contraire, l'être individué n'est pas déjà donné lorsque l'on considère la matière et la forme (...). On n'assiste pas à l'ontogénèse parce qu'on se place toujours avant cette prise de forme qui est l'ontogénèse ; le principe d'individuation n'est donc pas saisi dans l'individuation même comme opération, mais dans ce dont cette opération a besoin pour pouvoir exister, à savoir une matière et une forme : le principe est supposé contenu soit dans la matière soit dans la forme, parce que l'opération d'individuation n'est pas supposée capable d'apporter le principe lui-même, mais seulement de le mettre en œuvre. (Simondon 2007, 11).

⁴⁰¹ Simondon a posé que la grande erreur philosophique consiste à vouloir penser l'individuation (la genèse) à partir de l'individu (l'être), alors que c'est depuis le processus (l'individuation) qu'il est possible de connaître les individués (que sont les individus) que cette individuation dépasse, auxquels elle n'est jamais réductible précisément parce qu'elle porte en elle ou traîne avec elle un fonds préindividuel – cependant qu'il demeure intrinsèquement *impossible* de *connaître* l'individuation parce qu'elle est *inachevée*, *c'est-à-dire différante*. (Stiegler 2012, 116)

de son devenir et évoluent par des « sauts quantiques ». C'est dans cette perspective que l'on ne peut connaître en tant que tel un processus d'individuation. Sa connaissance en assure toujours sa poursuite. Ce sont les opérations de transduction qui permettent à ce processus génésique par « résonance interne » de se réaliser. Elles forment de nouvelles relations métastables entre les éléments du milieu pré-individuel qui assurent la possibilité à l'être de « se déphaser » et de se réinstancier autrement. En ce sens, l'individu est une « réalité transductive ».⁴⁰² Le propre du vivant est ainsi de conserver une activité d'individuation permanente qui n'est pas une simple *adaptation* en tant que modification de la relation de soi-même au milieu mais plutôt une *invention* de structures internes nouvelles en jouant avec les « informations » issues des tensions potentielles du système qui pré-existent nécessairement à l'individu.

11.2.2. Critique de la première occurrence du concept d'individuation psychique et collectif

Dans sa critique⁴⁰³, Stiegler met en évidence que l'individuation du milieu technique lui-même constitue l'opérateur de transduction qui assure la relation entre l'individuation psychique et l'individuation collective à travers des dispositifs rétentionnels et protentionnels. Simondon à travers sa « mécanologie » est l'un des grands penseurs de la technique. Paradoxalement, il ne lui attribue pas le rôle décisif de conjonction de coordination qu'elle joue dans le processus d'individuation psychique *et* collective. En effet, l'individuation psychique n'est psychique que si elle est aussi collective sans toutefois s'y confondre. Elle puise à la fois dans le propre fonds pré-individuel de l'individu constitué par sa mémoire, c'est-à-dire dans le langage phénoménologique emprunté et critiqué chez Husserl, ses **rétentions**, qui permettent de se projeter dans l'avenir à travers des **protentions**. La critique,

⁴⁰² « Nous voulons dire par ce mot (réalité transductive) que l'individu n'est ni un être substantiel comme un élément ni un pur rapport, mais qu'il est la réalité d'une relation métastable. Il n'y a de véritable individu que dans un système où se produit un état métastable. Si l'apparition de l'individu fait disparaître cet état métastable en diminuant les tensions du système dans lequel il apparaît, l'individu devient tout entier structure spatiale immobile et inévolutive : c'est l'individu physique. Par contre, si cette apparition de l'individu ne détruit pas le potentiel de métastabilité du système, alors l'individu est vivant, et son équilibre est celui qui entretient la métastabilité : il est en ce cas un équilibre dynamique, qui suppose en général une série de structurations successives nouvelles, sans lesquelles l'équilibre de métastabilité ne pourrait être maintenu ». (Simondon 2007, 79–80)

⁴⁰³ Il précise sa critique de Simondon sur ce point dans « chute et élévation : l'apolitique de Simondon » (Stiegler 2006a). Il faut rappeler que chez Stiegler, la critique est l'activité même de la philosophie. Elle consiste à s'emparer d'un corpus et de penser avec celui-ci, c'est-à-dire à prendre en charge la pensée d'un ou de plusieurs auteurs et de soumettre leurs idées et arguments à l'activité de la raison pour apprendre quelque chose de cette pensée et pas simplement la recopier.

c'est-à-dire aussi la continuation par Stiegler du travail de Simondon, lui permet de réactiver à nouveau frais, entre 2001 et 2005, la question phénoménologique, qui fut ouverte dans son second ouvrage, *La technique et le temps 2. La désorientation* (1996).

Chez Stiegler, à partir de Husserl, l'activité phénoménologique se compose de **réentions** comme mémoire et de **protentions** comme capacité à se projeter. Ces réentions et protentions sont conditionnées par une catégorie de réentions spécifiques : les **réentions tertiaires**. Ce sont des techniques « matérielles » qui contiennent un potentiel de mémoire « morte ». Ces réentions tertiaires se différencient des **réentions primaires** qui constituent **le présent** de la perception de l'individu et des **réentions secondaires** qui constituent **son passé** comme mémoire et expérience. Ces trois catégories se distinguent mais ne s'opposent pas. Elles *composent* sans cesse pour former chez l'individu sa capacité à se projeter, c'est-à-dire à produire des **protentions primaires** comme **futur** immédiat et plus lointains : les **protentions secondaires**. L'activité phénoménologique de l'être humain ne peut s'échapper de ces réentions tertiaires comme « matière inorganique organisée ». Ces dernières s'organisent au sein de **dispositifs réentionnels et protentionnels** qui constituent des milieux potentiels d'individuation, c'est-à-dire des milieux pré-individuels. Potentiel signifiant ici qu'ils ont le pouvoir de favoriser ou d'empêcher l'individuation de ses membres. Ils ne sont pas strictement déterminants, ils sont conditionnants. De plus, les réentions secondaires, comme passé sédimenté et sans cesse réactivé pour y être projeté protentionnellement, sont de deux types : **psychiques** et **collectives** :

- *psychiques*, elles forment la mémoire individuelle, l'expérience vécue. C'est un filtre sélectif du présent de la perception du sujet, perception qui se forme à travers la production de réentions primaires.
- *collectives*, elles constituent la mémoire collective (cultures, savoirs) non personnellement vécue par l'individu. Le sujet psychique en hérite : c'est un *déjà-là*. Elle ne peut être réactivée que par les souvenirs filtrés (réentions secondaires) de ceux qui les ont vécus à travers leur parole, elle-même conditionnée par la langue. Elle peut être réactivée à travers de nombreux dispositifs réentionnels et protentionnels (livres, documentaires, cours...) qui sont autant d'écrans de projection du passé configurant phénoménologiquement un à-venir : des attentes, fantasmes, imagination, rêves diurnes et/ou nocturnes.

Cet avenir au-delà du simple devenir, est lui-même envisagé psychiquement comme **protentions psychiques** et collectivement comme **protentions secondaires collectives**,

c'est-à-dire comme horizons collectifs qui ouvrent la dynamique de tout processus d'individuation psychique et collective. C'est à cette condition fondamentale qu'une individuation peut être métastable et ne pas se figer sur elle-même. Ces rétentions et protentions sont conditionnées et métastabilisées par le fonds pré-individuel de la mémoire hypomnésique « coulée dans les objets » que sont les rétentions tertiaires, c'est-à-dire la technique organisée en système. Ces rétentions tertiaires, c'est-à-dire la technique, comme « matière inorganique organisée » assure à travers des dispositifs rétentionnels et protentionnels la métastabilité du milieu à partir duquel tout processus d'individuation psychique et collectif peut se former.

Stiegler opère ainsi une critique de l'ontogénèse simondonnienne. Celle-ci oppose l'individuation technique avec l'individuation proprement psychosociale en s'appuyant sur une critique du schème hylémorphique qui est lui-même constitué comme une opposition : celle de la matière et de la forme. En recombinaison la gestalttheorie et la théorie de l'information, l'individuation chez Simondon est pensée en termes de « prise de forme » par l'intensité de l'information qui est considérée d'emblée comme signification, qui peut « saisir une figure sur un fonds (préindividuel) » qui n'est pas lui-même technique. Or, chez Stiegler, l'information⁴⁰⁴ n'est pas d'emblée signification, c'est-à-dire rétention secondaire collective. Elle suppose un substrat rétentionnel tertiaire pour se « propager » à travers des dispositifs rétentionnels et protentionnels. L'information est potentiellement entropique⁴⁰⁵. Si elle n'est

⁴⁰⁴ Le concept d'information, tel que nous l'employons aujourd'hui, prend forme au XIX^e siècle avec celui de réseau électrique de communication : le télégraphe en est l'acte de naissance véritablement concret. Ce sont des boursiers qui en découvrent le sens actuel en 1836 : ayant constaté que la variation des valeurs de titres sur la place de Bordeaux suit celle de Paris avec retard, ils soudoient un fonctionnaire pour utiliser à leur profit une ligne télégraphique Chappe entre les deux marchés financiers. Ils s'enrichissent rapidement au prix d'un déséquilibre spéculatif de la Bourse bordelaise (toute spéculation étant par ailleurs un déséquilibre). Cette « affaire », qui donnera lieu à un procès, et qui a pu être considérée comme un facteur déclenchant de la monopolisation des télécommunications (1837), nous apprend que l'information n'est information que dans la mesure où tout le monde ne la possède pas, qu'elle peut faire l'objet d'un commerce, et qu'elle voit sa valeur corrélée à son temps et à son espace de diffusion : elle se dévalue à mesure qu'elle se répand. (Stiegler 1996, 124)

⁴⁰⁵ Cette critique des rapports entre information et savoir est ouverte dans *La désorientation* (Stiegler 1996, 158–62) et poursuivie et amplifiée dans *La société automatique. 1. L'avenir du travail* (Stiegler 2015, 235–37) à partir des propositions initiales de Simondon que Stiegler ne discutaient pas encore explicitement en 1996.

La mécanologie de Simondon repose en effet sur la thèse selon laquelle l'indépendance de l'information par rapport à ses supports est non seulement possible mais nécessaire. Simondon partage ce présupposé parfaitement métaphysique avec la cybernétique et le cognitivisme. L'illusion est engendrée par le fait qu'une information peut circuler de support en support en maintenant sa structure. Mais cette circulation altère aussi bien ce maintien (cette « maintenance ») que l'information elle-même (intensifiant ou épuisant son potentiel), qui est trans-formée par ses supports.

Le maintien de l'information circulant de support en support est métastable. Il varie à la limite de l'instabilité en fonction de ses supports qui ne la supportent que pour autant qu'ils ne la détruisent pas tout à fait. C'est par ces altérations à la limite que l'information devient signification : elle se métastabilise

pas transformée, elle perd de sa valeur par sa répétition et sa diffusion alors que les significations collectives résultent de la métastabilité d'un savoir qui n'existe et ne « s'augmente » que par sa transmission qui est aussi une trans-formation de ce savoir. Ce processus est nommé « transindividuation » et forme la possibilité d'une culture. Il permet ainsi à une société politique, et pas simplement une société « grégaire » d'« arthropodes »⁴⁰⁶, de se développer. C'est en ce sens qu'il qualifie la philosophie simondonienne d'« apolitique ». Simondon développe la question des effets d'aliénation sociale et psychophysiologique, la question de la désindividuation que produit la machine sur le « porteur d'outil » qui n'est plus l'ouvrier. Toutefois, la philosophie simondonienne ne montre pas que le milieu pré-individuel est lui-même technologique. Or chez Stiegler, la *psyché* est susceptible à la fois de poursuivre son individuation comme d'être empêchée de le faire par le milieu dans lequel elle « baigne ». Cet empêchement conduit à notre « absence d'époque », à la « prolétarisation généralisée », comme perte de savoirs sous toutes ses formes, issue d'une société de « l'information » purement calculable et à l'impossibilité de socialiser la technique qui est conjoncturellement et non structurellement « disruptive » (Stiegler 2016a)

11.3. Le processus d'individuation psychique et collective comme « matrice ».

Dans la perspective de Bernard Stiegler, un concept n'est pas figé. Il s'individue des apports et critiques nouvelles qui peuvent lui être adressés. Le concept d'individuation psychique et collective est comme tous les autres concepts dans ce cas de figure. C'est en ce sens qu'il peut constituer une « matrice » et non simplement un « cadre » dans des milieux symboliques très variés, dont celui d'une discipline scolaire telle que « l'éducation physique et sportive ». C'est une « matrice » puisqu'il ne s'agit pas de l'envisager dans une perspective simplement déductive, mais de considérer qu'elle peut « générer » un double processus conjoint de productions de théories et de pratiques multiples tout en formant le critère qui

en formant le transindividuel, qui n'est plus seulement de l'information. *Le transindividuel est un rapport métastable entre ses supports, dont le système nerveux des individus psychiques sont des cas* : les supports du transindividuel (comme rapport entre ces supports) sont distribués entre les individus psychiques comme rétentions et protentions psychiques et entre individus collectifs comme rétentions secondaires collectives métastabilisées par des rétentions tertiaires.

La signification *constitue* le transindividuel : elle établit le trans-individuel en le signifiant. Le transindividuel ne peut être trans-*individuel* qu'en produisant une dimension commune significative pour les individus.

⁴⁰⁶ Sur cette question, l'allégorie de la fourmilière de Stiegler permet de penser la perte d'individuation de notre temps au sein d'une société purement informationnelle. (Stiegler 2004b, 95–161) L'auteur va plus loin encore aujourd'hui, en montrant la « possibilité » (et non l'inéluctabilité) de colonies de fourmis robotiques qu'exploiteraient « un élevage de pucerons » organisé par le réseau numérique (Stiegler 2016a, 155)

détermine une unité possible à travers la diversité des tendances qui l'ont traversée et qui compose actuellement son champ.

Pour élaborer cette matrice, il est nécessaire de mettre en évidence ses philosophèmes principaux. En 2004, 10 ans après son premier livre, une formulation « métastable » est présentée dans *De la misère symbolique 1. L'époque hyperindustrielle*⁴⁰⁷ :

- 1) Le je, comme individu psychique, ne peut être pensé qu'en tant qu'il appartient à un nous, qui est un individu collectif : le je se constitue en adoptant une histoire collective, dont il hérite, et dans laquelle se reconnaît une pluralité de je.
- 2) Cet héritage est une adoption au sens où je peux parfaitement en tant que petit fils d'immigré allemand, me reconnaître dans un passé qui n'a pas été celui de mes ancêtres, et que je peux néanmoins faire mien ; ce processus d'adoption est donc structurellement factice.
- 3) Un je est essentiellement un processus et non un état, et ce processus est une in-dividuation (c'est le processus d'individuation psychique) en tant que tendance à devenir un, c'est-à-dire in-divisible.
- 4) Cette tendance ne se réalise jamais, parce qu'elle rencontre une contre-tendance avec laquelle elle forme un équilibre métastable – et il faut souligner que la théorie freudienne des pulsions est singulièrement proche de cette conception de la dynamique de l'individuation, mais aussi des pensées d'Empédocle et de Nietzsche.
- 5) Un nous est également un tel processus (c'est le processus d'individuation collective), l'individuation du je étant toujours inscrite dans celle du nous, tandis qu'à l'inverse, l'individuation du nous ne s'accomplit qu'à travers celles, polémiques, des je qui le composent.
- 6) Ce qui relie le je et le nous dans l'individuation est un milieu préindividuel qui a des conditions positives d'effectivité, relevant de ce que j'ai appelé les dispositifs rétentionnels. Ces dispositifs rétentionnels sont supportés par le milieu technique qui est la condition de la rencontre du je et du nous : l'individuation du je et du nous est en ce sens également l'individuation d'un système technique (ce que Simondon, étrangement, n'a pas vu).
- 7) Le système technique est un dispositif qui jouit d'un rôle spécifique (où tout objet est pris : un objet technique n'existe qu'agencé, au sein d'un tel dispositif, à d'autres objets techniques : c'est ce que Simondon appelle l'« ensemble technique ») ; le fusil et, plus généralement, le devenir-technique avec lequel il fait système sont ainsi la possibilité de constitution d'une société disciplinaire chez Foucault.
- 8) Le système technique est aussi ce qui soutient la possibilité de constitution de dispositifs rétentionnels, issus du processus de grammatisation qui se déploie au sein du processus d'individuation du système technique. Et ces dispositifs rétentionnels sont ce qui conditionne les agencements entre l'individuation du je et l'individuation du nous en un même processus d'individuation psychique, collective et technique (où la grammatisation est un sous-système de la technique) qui comporte donc trois brins, chaque brin se divisant lui-même en sous-ensembles processuels (par exemple, le système technique en s'individuant individue aussi ses systèmes mnémotechniques ou mnémotechnologiques). (Stiegler 2004b, 105–6)

⁴⁰⁷ Le processus fut métastabilité préalablement à partir du chapitre III de *La technique et le temps 3. Le temps du cinéma et la question du mal-être* (2001), page 146-160.

Cette matrice permet de dégager les traits saillants du processus. Toutefois, de nombreux concepts viennent l'enrichir. Les éléments qui permettent de « rassembler » les axiomes fondateurs du processus d'individuation psychique et collective sont disséminés tout au long de l'œuvre de l'auteur. Certains concepts proposés dans un livre peuvent faire l'objet d'un développement et de formulations dans un autre livre. L'idiome stieglierien est difficilement « apprivoisable » tout en ouvrant les portes à des nouvelles contrées théoriques.

11.4. La « langue » de Bernard Stiegler

Au cours du développement de son œuvre, apparaît une véritable « langue » chez Bernard Stiegler. La « citation repère » proposée ci-dessous permet d'identifier 23 concepts différents⁴⁰⁸. C'est un extrait de *La société automatique* (2015) qui permet de se rendre compte de la spécificité de son « idio-textualité » telle que *La désorientation*, deuxième tome de *La technique et le temps* (1996) ouvre la question. Les concepts proposés ont tous fait l'objet d'une étude spécifique à un moment donné. L'œuvre ressaisit sans cesse son propre vocabulaire pour le réarticuler avec des termes nouveaux. Cette citation est choisie dans la mesure où la figure de Mauss, à travers les techniques du corps, est évoquée.

L'énergie libidinale est ce qui configure toutes les formes de la **vie noétique**, « manuelles » aussi bien qu'« intellectuelles » : la vie noétique est la forme psychosociale de l'individuation, et tout ce qui participe d'un processus **dialogique** de **transindividuation** est noétique – constituant en une forme de la **sublimation** en passant par l'**idéalisat**ion et l'**identificat**ion. Manuel ou intellectuel, un travailleur est d'abord et avant tout une **âme noétique**, c'est-à-dire un *corps* noétique.

Chaque geste d'un corps travailleur est chargé d'**esprit** – c'est-à-dire inscrit sur des circuits de transindividuation. Ce corps n'est pas simplement sensitif, telle « **l'âme sensitive** » d'Aristote : il est **sensationnel** parce qu'il est capable de trans-former extra-ordinairement les circuits de transindividuation à partir desquels et en vue desquels il s'ex-prime toujours techniquement – y compris à travers ces gestes de la langue dans la bouche qui constituent des **idiomes**.

Porteur et inventeur d'**ex-pressions** qui présupposent l'**extériorisation technique** des individuations, celées dans le **fonds pré-individuel** et **in-tériorisées** au cours de l'éducation, le corps noétique s'inscrit et apparaît dans et par ce **milieu symbolique** à travers le moindre de ses

⁴⁰⁸ Chez Stiegler et dans le langage de Deleuze, il s'agit de « trouver de nouvelles armes » :

(...) c'est-à-dire dire de les forger, et de telles armes, qui doivent être très effilées, sont d'autant plus difficiles et dangereuses à manier. « Dans le domaine de l'esprit, la forge de l'arme, que l'on nomme un concept, et la pratique de cette arme, qui est d'abord logique, ne sont pas séparables. Intégrer un concept, c'est apprendre à vivre ». (Stiegler 2005c, 17).

Il poursuit, huit ans plus tard :

Un concept est l'expérience noétique et rigoureuse d'un choc, c'est-à-dire d'un traumatisme dont il garde la mémoire ; mais, en formant une théorie avec d'autres concepts, il crée un circuit de transindividuation qui tend toujours à oublier le choc initial, le trauma – devenant ainsi un nouveau stéréotype, c'est-à-dire répétant toujours la même chanson. (Stiegler 2013a, 280)

gestes, qui est en cela technique comme Mauss le montre en analysant les « techniques du corps ». Le corps est **organologiquement** constitué par son esprit, qui est lui-même constitué de **réentions** et de **protentions collectives** configurant l'énergie libidinale en recueillant les **réentions et protentions psychiques** par où la psyché se forme comme **individuation psychique**. (Stiegler 2015, 360)

Les observations réalisées par Didier Debaïse à propos de « la langue de l'individuation » chez Simondon peuvent être reprises pour Bernard Stiegler. Citant Pierce, il indique que Simondon fait partie de ces penseurs pour qui « il faut inventer des mots nouveaux pour exprimer des idées nouvelles »⁴⁰⁹. Le projet stieglerien, qui lui-même reprend le chantier de Simondon à partir du refoulement originaire de la technique, est confronté à la même problématique d'invention de concepts, tel que Deleuze y assigne la tâche à la philosophie. Il s'agit de donner une forme nouvelle aux problèmes qui se posent. De plus, le langage de Stiegler comme celui de Simondon est un « langage opératoire »⁴¹⁰. C'est un langage qu'il faut manipuler, et pour le manipuler il faut le « concevoir », s'appropriier la signification des termes et leur attribuer un mode de fonctionnement possible dans un champ défini. La citation « repère » qui précède suppose la connaissance du vocable pratiqué que le travail de Victor Petit a permis de synthétiser à travers son « vocabulaire d'Ars industrialis », association présidée par Bernard Stiegler. (Stiegler et Petit 2013, 369–421)⁴¹¹. En outre, comme l'évoque à nouveau Debaïse, c'est un langage qui réinstancie les questions philosophiques et politiques et ce sens propose la possibilité d'une certaine vision du monde et des problèmes qui s'y posent⁴¹². Il est possible de dire, en adoptant ses propres termes, que la langue de Bernard

⁴⁰⁹ « (...) Si la philosophie n'a pu penser l'individuation de manière conséquente, si elle a toujours ramené cette question aux conditions d'existence de l'individu — réduisant l'individuation à une réalisation — c'est entre autres parce qu'elle n'a pas su se démarquer d'un langage, d'une manière de parler, d'une grammaire, de mots qui ont surdéterminé implicitement l'expérience ». (Debaïse 2004)

⁴¹⁰ « Il n'a de sens que dans son fonctionnement, ou encore dans les opérations dans lesquelles il est mobilisé, y compris les opérations intellectuelles qu'il suscite. Le langage de Simondon ne peut se définir « en soi », par un ensemble de définitions et par une grammaire générale, indépendamment des situations dans lesquelles il prend sens. C'est un langage technique qui a pour unique objet de mettre en évidence, dans des situations singulières, des « régimes d'individuation », c'est-à-dire des opérations concrètes par lesquelles une réalité se constitue. Il vise donc essentiellement à fournir des « outils » permettant de dégager de situations données, qui se présenteraient comme évidentes, les potentiels d'individuation qu'elles recèlent. Comme tout outil, on peut en définir les traits et les caractéristiques, voire en induire des fonctionnements, mais en aucun cas on ne peut, partant de leurs caractéristiques, déterminer leurs usages a priori ». (Debaïse 2004)

⁴¹¹ Ce vocabulaire est disponible sur le site d'association. <http://arsindustrialis.org/vocabulaire>

⁴¹² « C'est un langage entièrement orienté vers des « mises en problème ». Il faut résister à l'idée que les concepts que Simondon construit pour rendre compte des « régimes d'individuation » forment une « théorie du réel », une certaine conception de la réalité, qu'avec des mots comme « métastabilité », « transduction » ou encore « singularité », nous aurions les fondements d'une nouvelle théorie qui se substituerait à l'ancienne vision qui était axée autour de l'être-individuel. La pensée de l'individuation est une pensée de la « construction » des problèmes, et non la mise en œuvre a priori de solutions valant pour tout « régime d'individuation ». Une des originalités de la pensée de Simondon se situe dans la mise en place d'une nouvelle technique de pensée visant essentiellement à inciter cette mise en problème de situations données ». (Debaïse 2004)

Stiegler « met en question », et cherche à donner de la « consistance » à « l'existence », à lui signifier ses motifs enfouis dans les affres de la « subsistance ». Cependant, il est possible de s'y « engluier » tant l'envergure des concepts proposés et des champs de références sur lesquels ils s'appuient sont vastes. Aussi, dans cette partie, il est fait appel à de très nombreuses citations pendant le développement et principalement en bas de page. L'objectif est de permettre au lecteur de disposer d'un fil conducteur tout en pouvant « débrayer » comme bon lui semble dans la chair même de l'écriture de l'auteur. Cette écriture forme un style dont il est envisageable de distinguer (sans les séparer) les énoncés proposés de la forme du discours. Toutefois, la technicité même de cette langue suppose d'avoir accès à la singularité du texte pour en apprécier la portée conceptuelle mais également corporelle. C'est une écriture qui s'appuie sur une technique du corps qui porte potentiellement une transformation, une individuation des « âmes noétiques », c'est-à-dire aussi des « corps noétiques ».

Une difficulté apparaît cependant. La multiplicité des concepts élaborés au cours de plus de vingt années d'écriture suppose que certains termes soient proposés (les rétentions et protentions par exemple) en les définissant a minima dans un premier temps avant de trouver leur plein développement un peu plus loin. L'exposition trop rapide de certains concepts pourrait empêcher la présentation d'éléments fondateurs de la matrice de l'individuation psychique et collective et limiter son pouvoir heuristique.

11.5. Plan de cette partie :

Ce chapitre introductif avait pour objet de présenter le « passage » du concept d'individuation psychique et collective de Simondon vers celui de Stiegler en l'envisageant comme une « matrice » qui puisse trouver des formes d'expression dans de nombreux champs. Au cours de cette partie, le lecteur est invité à entrer dans le travail de l'auteur en participant à tracer le « périmètre » de son approche et à entrer progressivement dans la chair de ses dimensions constitutives. Le texte est composé de nombreuses notes de bas de page qui permettent d'accéder aux citations sans y avoir nécessairement recours pour lire le « corps du texte ». Aussi, la matrice de l'individuation psychique et collective est présentée dans sa dimension philosophique et politique (chapitre 2). Puis, sa triple composition : psychique, collective et technique fait l'objet d'une explicitation (chapitre 3), dont la grammatisation (chapitre 4). Le propos s'oriente vers la « concrétisation » du processus d'individuation psychique et collective comme processus de transindividuation (chapitre 5). Ensuite, la

méthode organologique et pharmacologique qui permet de lire ces processus de transindividuation est présentée (chapitre 6). Puis dans un dernier temps, « l'étoffe » de cette pensée, sa « chair » phénoménologique est explicitée à travers la théorie de l'attention (chapitre 7). Cette partie vise ainsi à disposer d'une matrice théorique susceptible d'ouvrir de nouvelles questions et d'envisager de nouvelles perspectives pour la discipline éducation physique et sportive tout en étant exploitable pour d'autres champs de savoirs. De ce fait, la discipline s'efface pour réapparaître dans la dernière partie de la thèse. Un paragraphe de transition est proposé pour identifier les occurrences motrices dans l'œuvre de Stiegler et les critiques de son travail qui ont pu être établies par des auteurs appartenant aux champs des pratiques corporelles.

12.1. Matrice « politique » du processus d'individuation psychique et collective

Le développement « politique » du concept d'individuation psychique et collective constitue en quelque sorte l'œuvre du philosophe. Il pratique l'exercice philosophique en « amateur » de savoirs dans une perspective pratique, c'est-à-dire productrice d'effets sociaux bénéfiques en vue d'une « aristocratie à venir » au sens étymologique : faire advenir « un meilleur » qui puisse combattre « le pire » tout en faisant du pire (de la bêtise) le matériau même de ce combat.

Le discours sur l'individuation est performatif (au sens d'Austin), le *dire* philosophique est *aussi un faire, à mort*, et cette *theoria* est toujours aussi une *praxis* – faute de quoi ce n'est plus qu'un bavardage. La question de la philosophie est d'abord celle de l'*action* ». (Stiegler 2003, 19)

La philosophie est ainsi l'objet d'une lutte, d'abord contre soi-même, contre sa propre bêtise et plus largement contre la « bêtise systémique » engendrée par les industries de programmes et plus largement le marketing qui tend à rabattre le désir, qui sculpte toutes les formes attentionnelles, sur la pulsion. Cette dernière cherche avant tout la satisfaction immédiate et réduit le citoyen au simple rôle de consommateur alors qu'il s'agit de réhabiliter la figure de « l'amateur » (Stiegler 2008, 130), c'est-à-dire de celui, qui par son commerce avec autrui comme échange symbolique, « s'augmente » et désire ce qu'il échange.⁴¹³

La philosophie stieglerienne consiste donc, selon l'expression de Gilles Deleuze, à « trouver de nouvelles armes » qui sont d'abord des concepts pour penser la situation en cours et lui opposer sans la dénigrer une nouvelle croyance qui n'est pas simplement une confiance dans l'avenir⁴¹⁴. Cette croyance suppose ne pas réduire la vie humaine à une simple projection

⁴¹³ « Au cours du XX^e siècle, une esthétique nouvelle s'est mise en place, fonctionnalisant la dimension affective et esthétique de l'individu pour en faire un consommateur. Il y eut d'autres fonctionnalisations : certaines eurent pour but d'en faire un croyant, d'autres un admirateur du pouvoir, d'autres encore un libre-penseur explorant l'illimité qui résonne dans son corps à la rencontre sensible du monde et du devenir ». (Stiegler 2004b, 23)

⁴¹⁴ « Je soutiens que la *réduction* de la confiance (et du temps, c'est-à-dire de la croyance en un avenir) à un pur calcul, qui serait donc capable d'éliminer tout incalculable, est ce qui *détruit radicalement toute confiance*, parce que cela détruit toute *possibilité de croire* : toute possibilité de croire à l'indétermination de l'avenir, à l'avenir comme indéterminé et à cette indétermination comme à une chance, à l'*ouverture* de l'avenir comme à son improbabilité, c'est-à-dire à l'avenir comme *irréductiblement singulier*.

Car le croire est la forme du rapport au temps, ou du temps comme rapport (des « extases » qui le constituent, passé, présent, avenir des individuations, psychiques et collectives, et tout ce qui s'ensuit). Or, parce que la confiance n'est possible que dans l'horizon d'un *croire* qui la dépasse, la confiance calculée est nécessairement auto-destructrice : elle est une négation de l'avenir, c'est-à-dire du temps. Quant au *croire* qui *inspire* la confiance, il peut et il doit être aussi une *crainte*. C'est ce que signifie le mot grec *elpis* : attente (c'est-à-dire protention) à la fois comme espoir et comme crainte. En tant qu'indéterminé, le temps comme avenir ne peut qu'être craint *autant* qu'il est espéré, à la *mesure* de ce qu'il permet d'espérer. Mais dans la décomposition des

calculable qui ruine la psyché par de simples comportements grégaires de consommation, comportements auxquels nous sommes tous soumis. Il s'agit de tendre à la formation de « raisons de vivre » qui projettent un incalculable, un indéterminé toujours à-venir. Et la raison ne se limite pas au « ratio », à la rationalisation calculable qu'elle suppose a minima sans s'y restreindre. C'est une croyance dans le savoir qui forme des motifs d'agir et assure la continuité du processus d'individuation psychique et collective qui ne se prolonge qu'en provoquant des bifurcations qui se métastabilisent⁴¹⁵.

De ce point de vue,

(...) un processus d'individuation [...] doit mettre l'individuation elle-même au cœur de ses motifs d'agir, comme le motif principal, constituant le motif de sa pensée, ce que j'appelle, après bien d'autres, sa raison – sa raison d'être, et sa raison de devenir. » (Stiegler 2004c, 31)

Le processus d'individuation comme *concept et pratique* est ce qui lutte contre la perte d'individuation qu'est la désymbolisation qui « résulte de la *perte de participation* à la *production des symboles* ». Elle engendre un conditionnement esthétique qui est fondé sur la

division *industrielle* du travail et des rôles extra-laborieux tel que le rapport au « produit », c'est-à-dire, ici, au symbole, que celui-ci soit cognitif ou esthétique, aboutit à l'*opposition* des « producteurs » et des « consommateurs » de ces symboles et cette opposition *tue* leurs désirs ». (Stiegler 2004b, 32)

La philosophie de l'auteur ne sépare pas les questions économiques et politiques des questions esthétiques et techniques⁴¹⁶, elles constituent les différentes faces d'un même processus. Il s'agit de distinguer ces différents domaines sans les disjoindre afin de proposer des perspectives nouvelles qui se formalisent dans des concepts pour l'action. Il n'est pas ici question de « résister » à ce qui advient mais de comprendre et de composer avec ses tendances néfastes pour les retourner contre elles-mêmes au profit de leur positivité potentielle. Cette positivité est rendue possible par le fait que les processus qui s'y jouent

forces et des tendances qui constituent un processus d'individuation, espoir et crainte s'opposent et se décomposent. L'espoir laisse place au ressentiment, et la crainte au devenir-panique de l'âge des foules ». (Stiegler 2004c, 74)

⁴¹⁵ « Un processus d'individuation psychique et collective est métastable, et cela signifie qu'il est toujours en équilibre instable, à la limite du déséquilibre : c'est ce qui lui permet de se trans-former. Cette transformation consiste à adopter les forces centripètes, c'est-à-dire à en faire des forces centrifuges ». (Stiegler 2006b, 79)

⁴¹⁶ « La question politique est une question *esthétique*, et réciproquement : la question esthétique est une question politique. J'emploie ici le terme esthétique dans son sens le plus vaste, où l'*aisthésis* est la sensation, et où la question esthétique est donc celle du sentir et de la sensibilité en général.

Je soutiens qu'il faut poser la question esthétique à nouveaux frais, et dans sa relation à la question politique, pour inviter le monde artistique à reprendre une compréhension politique de son rôle. L'abandon de la pensée politique par le monde de l'art est une catastrophe.

Réciproquement, l'abandon de la question esthétique par la sphère politique aux industries culturelles, et à la sphère marchande en général, est lui-même catastrophique ». (Stiegler 2004b, 17–18)

s'appuient sur la technicité même de la vie humaine et qu'elle est toujours à double face. Elle est pharmacologique : à la fois remède *et* poison. « Cette pharmacologie est la condition de son individuation, et elle exige toujours l'invention de thérapeutiques, c'est-à-dire de pharmacologies positives » (Stiegler 2013a, 125). Sans ces thérapeutiques que sont les pratiques sociales symboliques, cette technicité de la vie devient « négative », elle se retourne contre ses « usagers » qui ne peuvent plus les pratiquer. Ils ne sont plus que de simples utilisateurs conditionnés par des critères qu'ils ne peuvent plus contribuer à produire collectivement. La politique consiste ainsi à prendre soin de la société, à travers l'autorité d'un « surmoi » qu'est la loi. Ce « surmoi » suppose de pouvoir être critiqué dans le jugement et la délibération politique⁴¹⁷. Il consiste à faire du concept même d'*individuation psychique et collective* l'objet de la politique. C'était le cœur de la proposition de *Constituer l'Europe*, ouvrage en deux tomes qui fut rédigé au moment du débat sur la constitution européenne (2005).

Chez Stiegler, il faut aussi envisager l'idée du politique dans la structure même de l'affect qui se meut, c'est-à-dire qui forme une émotion. La politique est avant tout, une affaire de *philia* au sens d'Aristote, « c'est-à-dire de l'*affectio societatis*, et donc de l'affection et de l'estime que les membres d'une même société doivent se porter, faute de quoi une telle société se bloque, et finalement explose ». (Stiegler et Crépon 2007, 13). La pratique politique suppose la possibilité de former cette *philia* par un sentiment d'appartenance et de participation à la société. Aussi, à quelle catégorie de discours appartient l'étude d'un processus d'individuation psychique et collective ? Peut-on le « connaître » ? À partir de Simondon, Stiegler montre qu'en tant que processus, il est toujours métastable : à la limite de la stabilité et de l'instabilité. La pure stabilité constitue la mort du processus tout comme son

⁴¹⁷ « On ne peut concevoir une société sans autorité, c'est-à-dire sans surmoi. La question n'est pas de *détruire* le surmoi ce qui serait détruire la société -, c'est de *critiquer* le surmoi – et d'en faire une critique au sens kantien : c'est-à-dire de critiquer ce dont on ne peut pas se passer (ainsi pour Kant de la raison).

L'âge politique, comme époque du processus d'individuation psychique, collective et technique qui caractérise l'ex-istence, c'est-à-dire le mode de vie propre à ceux que l'on appelle les humains, et comme époque typiquement occidentale de ce processus, est ce qui a *institué*, selon des règles chaque fois spécifiques – selon des principes politiques mis en œuvre – la critique du surmoi, c'est-à-dire de l'*autorité*. L'autorité politique est en cela ce qui repose sur sa propre critique, et constitue son discernement, c'est-à-dire son *intelligence* comme mode politique de la transindividuation, et qui s'auto-désigne comme *logos* – en tant que celui-ci se distingue du *muthos*, avec lequel il compose cependant (ce qui signifie qu'il ne s'y oppose pas, contrairement à ce que croient les intégristes de la chose publique). C'est pourquoi l'autorité politique est celle d'un jugement que fonde une légalité elle-même issue de sa propre critique, c'est-à-dire son *auto-transgression* ». (Stiegler 2006c, 53)

instabilité complète⁴¹⁸ conduit à une « dividualisation » si elle n'engendre pas de la métastabilité qui constitue la capacité des individus et des groupes à socialiser les inventions techno-logiques (rétentions tertiaires) et à y former des pratiques sociales, c'est-à-dire symboliques. C'est dans cette perspective que l'on ne peut connaître et maîtriser un processus d'individuation, sa connaissance en constitue nécessairement sa poursuite⁴¹⁹ qui s'appuie sur des processus d'idéalisation et d'identification qui ne sont pas des identités mais des « défauts d'identité » consécutifs du « défaut d'origine » de l'être humain qui n'apparaît que prothétiquement.

12.2. Savoirs, individuation et désindividuation

Dans le processus politique d'individuation, la *philia* est concomitante de la formation de savoirs par les membres d'une société donnée, savoirs qui leur permettent de participer pleinement à cette société, d'y faire-corps, c'est-à-dire d'y faire-société.⁴²⁰ L'individuation psychique et collective est un processus *intergénérationnel* qui permet aux aînés de transmettre leur savoir aux plus jeunes afin qu'ils le transforment et le transmettent à

⁴¹⁸ Le défaut d'origine, défaut d'*identité* hallucinant des *identifications* est une condition primordiale d'instabilité et de métastabilité, où l'instable ne devient métastable que par les circuits de transindividuation qui conditionnent son individuation. Faute de quoi il devient fou. (Stiegler 2016a, 71–72)

⁴¹⁹ Simondon pose en principe que *dire* l'individuation, c'est-à-dire la *connaître* en tant que *je* s'adressant à un *nous*, c'est l'*individuer*, autrement dit la poursuivre, et, en cela, l'altérer, la faire-advenir, la trans-former. Jean-François Lyotard, le philosophe de la « postmodernité » aurait peut-être dit : la *per-former*, sinon la *per-laborer*. Mais je crois qu'il ne connaissait pas Simondon. Si la connaissance de l'individuation est toujours en quelque manière sa transformation, la question se pose de la possibilité même de la connaître. Dès lors, en quoi le discours que je tiendrai ici est-il celui d'une connaissance ? Simondon répond clairement : on *ne peut pas connaître* l'individuation. A quel genre de discours sommes-nous alors contraints ?

Qu'on lui accorde ou non un statut « cognitif », ce discours relèvera en tout cas d'une rationalité particulière où, en *disant* (philosophiquement) l'individuation, je l'*individue*, c'est-à-dire que je la *singularise* – et que je *m'y* singularise nécessairement. En la disant, je la *fais* : c'est en effet une sorte de performativité, au sens d'Austin, et telle que je *fais partie de l'objet* que je décris : j'y suis *engagé*. L'individuation à laquelle je participe ainsi n'est donc pas seulement la mienne : conformément à la théorie de Simondon, celle toujours de groupe auquel je m'adresse et appartiens précisément en m'adressant à lui, c'est-à-dire en ce que, *par* cette adresse, je *participe* à son individuation ». (Stiegler 2004b, 95–96)

⁴²⁰ « L'individuation psychique et collective est le processus par lequel se constituent et ne cessent de se transformer les individus, et, avec eux, les sociétés qu'ils forment – et en cela, l'individuation psychique et collective est la façon dont une société fait corps, s'unit, en même temps qu'elle hérite d'une expérience du passé, ce que l'on appelle souvent la connaissance, mais aussi, et plus largement, les savoirs.

Les savoirs sont le trésor légué par ceux qui sont morts, et à partir de quoi le corps social peut faire corps, c'est-à-dire projeter et désirer un avenir – mais aux conditions de ce qui permet la transmission effective de ces savoirs aussi bien que leur élaboration : les techniques, et technologies de l'esprit, qui permettent autant l'élévation de l'esprit, et l'augmentation de sa valeur, que sa destruction par l'organisation de la baisse tendancielle de cette valeur ». (Stiegler et Ars industrialis 2006, 21–22)

nouveau⁴²¹. C'est un processus *transgénérationnel* qui permet aux différentes générations, dans leurs interactions réciproques, de se réapproprier à partir des dispositifs techniques qui constituent la mémoire « morte » du passé, l'origine même du savoir et d'en faire (ou pas) quelque chose. Cette formation de savoirs qui ouvre des champs divers de participation « s'augmente »⁴²² par sa répétition et sa transmission. Un savoir se distingue de l'information sur ce plan, ce dernier étant le matériau du second. Or, se soumettre à l'information, c'est se particulariser, tendre au grégarisme, alors que la transformation de l'information en savoir ouvre à la possibilité de se singulariser par sa participation au collectif. Dans cette perspective, il n'y a pas d'opposition entre une tendance à l'individualisation qui vise la singularité et une tendance à la socialisation des modes de vie qui vise la construction du collectif, ils se combinent.

Individuation et désindividuation sont les deux faces d'un même phénomène qui compose tant bien que mal à partir du fonds pré-individuel qu'est le milieu technico-symbolique. L'individuation est la formation de la raison, celle qui consiste à produire des motifs de vivre et d'agir. La désindividuation constitue l'impossibilité de se singulariser dans un processus d'atomisation et de soumission au social, ce que Stiegler nomme également une « prolétarianisation généralisée », c'est-à-dire dans le sens initial de Marx : une perte de savoir sous toutes ses formes : savoir-faire, savoirs théoriques, savoirs spirituels, savoir-vivre. L'auteur indique par exemple, le rôle fondamental que doivent jouer les institutions académiques pour la lutte contre ce processus : elles peuvent agir positivement avec « la technique ». Le pouvoir « empoisonnant » de la technique doit être renversé en remède, et ainsi la « raison » trouver des conditions favorables pour s'individuer sans oublier les conditions qui la font toujours potentiellement retomber⁴²³.

⁴²¹ « Mais un savoir, quel qu'il soit, est *intergénérationnel* : il est ce qui *relie* – et dans les *deux* sens – les générations. Il y a savoir lorsque les ascendants transmettent aux descendants une expérience intergénérationnelle qui leur permet de faire savoir en retour à leurs ascendants ce que cette expérience a permis d'engendrer de *nouveau* et *qu'ils ne savaient pas encore* ». (Stiegler 2013a, 62)

⁴²² Michel Serres rappelle la relation étymologique entre le terme « auteur » et le terme « augmenter ». Cette « augmentation » n'est possible que par le recours au processus d'entraînement : « Plus je cours, plus je marche ou nage, mieux je nage, cours et marche. Je travaille et pense d'autant plus et d'autant mieux que je pense et travaille. L'entraînement trouve ou invente ses propres ressources, parfois inattendues, crée ses propres conditions. Nous voilà sources de ressources inattendues. ». (Serres 2009, 58)

⁴²³ « S'il est vrai qu'en fin de compte *l'université et l'école de demain* seront les institutions par où la raison en puissance, telle qu'elle est toujours *accompagnée de son ombre*, la déraison en puissance, pourra et devra redevenir une raison en acte, c'est-à-dire *luttant avec cette ombre* contre le passage à l'acte comme bêtise ou comme folie. Mais *avec* cette ombre, cela signifie non seulement *contre* elle, mais en comptant avec elle, en comptant sur elle et même en s'appuyant sur elle ». (...) « c'est dans le *pharmakon* qu'il faut trouver les ressources pour lutter contre la bêtise : il faut pratiquer la pharmacologie positive, ce que la poésie fait par

Les milieux techno-symboliques qui assurent le processus conjoint de singularisation individuelle et de faire-corps social sont dits des « milieux associés » - contrairement aux milieux qui empêchent ce processus qui sont dits « milieux dissociés ». Stiegler les analyse comme « télécratie »⁴²⁴ contre la « démocratie » (2006b) ou comme règne de la « bêtise systémique » contre la « raison » (2012), et plus radicalement encore comme une « disruption » qui engendre une véritable « folie » (2016a). La langue⁴²⁵ est un tel milieu pharmacologique qui tend intrinsèquement à former la singularité, c'est-à-dire l'« idiomaticité »⁴²⁶ de ceux qui contribuent à sa dynamique. Elle peut également, dans certains cas, devenir « milieu dissocié », empêcher le processus de se manifester, en désindividuant ceux qui ne sont plus des locuteurs mais des individus soumis à la

exemple avec l'idiotie de l'idiome à partir duquel elle produit de l'idios, c'est-à-dire de la singularité, c'est-à-dire de l'individuation » (2012, 55–60) (...) « Cette question est celle de l'individuation et de la désindividuation. S'il peut y avoir bêtise, c'est parce que l'individu ne s'individue qu'à partir du fonds préindividuel dont il ne peut jamais s'émanciper : à partir duquel seulement il peut s'individuer, mais où il peut aussi s'engluer, c'est-à-dire se dés-individuer ». (Stiegler 2012, 81)

⁴²⁴ « La télécratie est le phénomène issu de l'exploitation empoisonnante de la télévision qui provoque un « processus général de désymbolisation, les symboles se transforment lentement mais sûrement en signaux et perdent leur efficacité symbolique. De là résulte une déliaison sociale, c'est-à-dire une désocialisation, et une libération pulsionnelle où c'est le désir lui-même qui est détruit – par le processus de désublimation qui résulte de la déliaison ». (2007, 79)

⁴²⁵ « La langue est l'exemple même de ce qu'un milieu symbolique est par structure un milieu associé tel qu'il permet la constitution et l'expression des singularités : dans l'interlocution qu'est la vie de la langue, un destinataire, c'est-à-dire celui qui écoute, ne peut entendre, et être ainsi « destiné » à la parole qu'il écoute et entend, que pour autant qu'il est susceptible de prendre la parole à son tour, et de devenir destinataire et locuteur : de devenir celui qui parle, et qui parle comme personne ne pourrait le faire à sa place.

Autrement dit, il n'est possible d'entendre une langue que pour autant qu'il est possible de la parler, et de la parler singulièrement, c'est-à-dire, selon les termes de Saussure, diachroniquement, et la langue est en cela consubstantiellement dialogique : la parole est un échange symbolique, et cet échange forme un circuit, où ceux qui reçoivent, sous forme de mots, une adresse symbolique, renvoient ce qu'ils ont reçu sous forme d'autres mots et vers d'autres adresses. Et par là même, ils participent tout aussi bien à la transformation de la langue elle-même : en parlant, ils produisent un processus d'individuation. La langue, pour les locuteurs, constitue à cet égard un potentiel d'individuation, et forme ce que Simondon appelle un fonds pré-individuel. En même temps, pour les linguistes, par exemple, elle constitue elle-même un individu, et elle-même en tant qu'individu collectif, s'individue : elle est une concrétisation du *nous* que forment les locuteurs, qui sont eux-mêmes des individus psychiques, des *je*. (Stiegler 2006b, 30–31)

⁴²⁶ « Un bon idiome par exemple, c'est un idiome qui articule deux tendances diachroniques et synchroniques de manière à ce qu'elles créent un fort sentiment d'appartenance via des liens synchroniques puissants mais que la puissance de ces liens synchroniques soit tendue si j'ose dire par l'intensité diachronique qu'ils rendent possibles, c'est-à-dire la capacité de singularité dont ils ouvrent l'espace de jeu ».

Cet extrait est issu des enregistrements de « A voix nue », émission de France culture qui invita Bernard Stiegler en décembre 2002 pour 5 émissions et constitua le matériau de « philosopher par accident ». Cet extrait n'est pas dans l'ouvrage. La question de la singularité idiomatique qu'est l'« idiomaticité » n'est pas réductible chez Stiegler à la langue, bien qu'elle en soit une composante essentielle. Elle constitue la possibilité de forger son style de vie, unique et partageable, singulier et compatible avec la vie en société sans s'y conformer. Extrait disponible depuis le lien proposé par Christian Fauré (7'40) http://www.christian-faure.net/wp-audio/Stiegler/A%20voix%20nue/a_voix_nue_5.mp3

communication⁴²⁷ ou plus radicalement à une langue « totalitaire » qui synchronise l'ensemble des énoncés produits et lui fait perdre son potentiel d'émancipation⁴²⁸, qui est aussi un potentiel de « mystère ».

12.3. Le processus d'individuation comme attention : « prendre soin » de ce qui est cultivé

Le processus d'individuation est thérapeutique, il vise à prendre soin de ce qu'il « cultive ». Pourquoi est-ce nécessairement un soin ? Puisque l'être humain, que Stiegler nomme « l'être non-inhumain » est toujours en défaut. Il suppose la présence et la pratique, c'est-à-dire la socialisation par des règles, de prothèses pour exister. Ces techniques constituent à la fois sa puissance et son impuissance et peuvent conduire à la démesure (*ubris*). Aussi, il s'agit de prendre soin de ces techniques, de « ce défaut qu'il faut » afin qu'elles constituent des « milieux transitionnels ». Ces techniques sont pharmacologiques. Comme *pharmaka* elles sont à la fois remède et poison de l' « être-par-défaut » qu'est l'individu humain. Comme *pharmakos* également, la technique est le bouc émissaire. C'est la faute de la technique, de ceux qui les ont pensées et conçues lorsque « ça ne marche pas ».

Stiegler introduit ce thème⁴²⁹ du « pharmakon » dans *Mécréance et Discrédit 3. L'esprit perdu du capitalisme*. (Stiegler 2006d, 13). Puis il s'empare du concept dans *Prendre soin de la jeunesse et des générations* (2008) pour le déployer à l'ensemble des techniques et non seulement à l'écriture qui en constitue un cas. Il rappelle le travail pionnier de Derrida à cet égard.⁴³⁰ Puis, la théorie du *pharmakon* est approfondie dans *Ce qui fait que la vie vaut la*

⁴²⁷ « La communication posera qu'un énoncé doit être totalement transparent, c'est-à-dire compréhensible par n'importe qui, et que son destinataire n'a pas à l'adopter en l'interprétant, en l'écouter, en l'assimilant, en s'y individualisant et en l'individualisant, c'est-à-dire en l'exprimant à son tour et le transformant, en y répondant et en partageant la plurivocité qui surgit de ce partage et qui fait passer de la signification au sens (la signification est métastabilisante, le sens est déstabilisant : la signification est une règle dont le sens est le trouble – sa transformation en cours) : le destinataire d'un énoncé produit par l'industrie de la communication doit s'adapter à cet énoncé, c'est-à-dire s'y conformer et s'y désindividualiser en renonçant au sens – l'énoncé devenant un « message ». (Stiegler 2013a, 77)

⁴²⁸ Telle la langue du troisième du III^e Reich étudiée par Klemperer et dont la pensée est reprise par Stiegler ou par Alain Rey (2011a)

⁴²⁹ « L'objet désiré est l'objet dont le sujet du désir dépend. Or, cette dépendance est aussi ce que Platon décrit à propos de l'hypomnèse, c'est-à-dire de cette prothèse de la mémoire qu'est l'écriture, et qu'il appelle le *pharmakon* ».

⁴³⁰ « Ce concept de *pharmakon*, qui est au centre du présent ouvrage, a été théorisé par Jacques Derrida (« la pharmacie de Platon », dans *La Dissémination*, Seuil, 1972) à travers un commentaire du dialogue *Phèdre* de Platon – où celui-ci écrit que l'écriture est un *pharmakon*, à la fois ce qui remédie aux failles de la mémoire, et ce qui affaiblit cette mémoire. Derrida ne souligne pas le sens de bouc-émissaire qu'a aussi le mot *pharmakon* en Grèce ancienne ». (Stiegler 2008, 19)

peine d'être vécue (2010) à partir des travaux de Winnicott sur « l'objet transitionnel » qu'est le « doudou ». Le pharmakon est la condition de formation de l'attention juvénile et de l'attention en général comme ce qui trame les rétentions et les protentions, individuelles et collectives. L'attention est elle-même toujours à la fois psychique, c'est-à-dire « concentration » possible sur un objet et sociale comme sollicitude à l'égard d'autrui. Il s'agit, à travers des systèmes de soin que sont les institutions et notamment l'institution de programmes qu'est l'école de prendre soin de cette attention afin de permettre aux enfants, c'est-à-dire aux êtres « mineurs », de transiter au cours de leur enfance puis de leur adolescence vers une « attention majeure »⁴³¹ qui les rendent, dans un même mouvement, responsables d'eux-mêmes et du monde en y prenant soin. Ils deviennent capables de les critiquer, c'est-à-dire de discriminer des tendances à travers des faits sociaux et de participer activement à l'individuation collective.

Or, ce « soin » est aussi celui du « ça » comme siège de l'inconscient des rétentions psychiques héritées et produites à partir de rétentions, qui sont d'abord non-vécues, tramées par le milieu symbolique. Le « soin » et le « ça » sont particulièrement en danger à travers un ensemble de psychotechniques et de neurotechniques⁴³². Celles-ci court-circuitent les circuits symboliques de formation de l'attention longue qui trament des savoirs intergénérationnels permis par des nootechnologies⁴³³. Ce milieu symbolique a été sédimenté au cours des générations. Il permet la constitution sereine des « je » au travers de « nous » qui s'expriment sous de multiples formes attentionnelles : artistiques, familiales, artisanales, « sportives », citoyennes, amicales...L'attention ne se limite pas à l'énoncer de formes multiples d'intelligence, elle suppose leurs développements individuels au travers de la participation à des « nous » qui dynamisent des milieux symboliques intergénérationnels. Le pédagogue qui « prend soin » de ses élèves est aussi « habité » par les grandes pensées et les grands courants qui l'inscrivent dans un circuit qui le précède et qui lui succédera. Il en est de même du musicien par les compositeurs qu'il joue, étudie et les morceaux qu'il compose, ainsi que de la relation qui se tisse avec ses partenaires et son public. Le « parent » par la profondeur des

⁴³¹ Une attention majeure, au-delà de la majorité officielle et institutionnelle consiste à « penser par soi-même », c'est-à-dire à accéder à l'autonomie intellectuelle.

⁴³² Elles hyper-sollicitent l'attention des individus comme « temps de cerveau disponible » et produisent finalement un déficit attentionnel.

⁴³³ La critique de cet état de fait constitue l'un des motifs principaux de *Prendre soin* à travers l'étude des conditions de la destruction de l'attention juvénile et de la soumission de l'attention des « majeurs » à des programmes industriels de captation de l'attention au service du marketing.

relations affectives et éducatives qu'il forme avec ses enfants les inscrits aussi dans des milieux qui dépassent la seule dimension « cellulaire ».

Cette question du soin, c'est ainsi la question de la santé comme « bien-être » qui ne passe pas par de petits remèdes égotiques mais par une « normativité de la vie » où l'individu peut se prescrire pour lui-même et autrui, des « formes de vie »⁴³⁴ que cultive l'individu psychique⁴³⁵. Cette culture n'est possible qu'à travers la pratique des « organes » qui composent le milieu techno-symbolique⁴³⁶. C'est ce troisième brin, l'individuation technique qui assure potentiellement la conjonction de coordination entre l'individuation psychique *et* l'individuation collective. C'est en ce sens le « milieu pré-individuel » de l'individuation. Il recèle un potentiel d'individuation, « des conditions positives d'effectivité » et assure (ou pas) la dynamique des relations psycho-sociales. Aussi, un être « mineur » est celui qui tend à devenir « majeur » (au sens de Kant) dans la mesure où il peut participer pleinement à cette culture en participant à sa vitalité et à son développement.

12.4. L'individuation comme adoption

12.4.1. Qu'est-ce que l'adoption ?

Les milieux techno-symboliques « pharmacologiques » associés sont d'abord en « puissance ». Ils recèlent un potentiel d'individuation en tant que « milieux pré-individuels » de l'individuation mais ne se connectent pas d'emblée à l'individu. Le savoir assure justement les conditions d'expression de nouvelles manières de faire, de penser, de vivre en adoptant les

⁴³⁴ « Dans cette forme de vie technique qui suppose la formation d'une attention, le bien-être (*welfare*), c'est-à-dire la santé, ne peut venir que d'une *normativité de la vie* qui, à chacune des *nouvelles formes techniques* qui apparaissent au cours de l'histoire de deux millions d'années, se prescrit une *nouvelle façon de vivre* (une nouvelle forme de vie, pour parler avec Dominique Lecourt dans le langage de Wittgenstein) constituant une culture qui est tout aussi bien un soin qu'elle prend d'elle-même à travers ce nouveau remède – ce *pharmakon* qui, s'il n'en est pas ainsi pris soin, devient *inévitablement* poison, tout comme, *sans les soins d'Hestia*, le feu qui constitue le foyer le destituerait en y mettant le feu, ce qui finit toujours par le sacrifice d'un *pharmakos*, sinon par un holocauste sans dieu, c'est-à-dire par une catastrophe (*shoah*) ». (Stiegler 2013a, 59)

⁴³⁵ « Un processus d'individuation suppose que soient cultivés des milieux sociaux – c'est-à-dire des milieux associés. L'individuation ne peut advenir que comme développement de savoirs – qu'ils s'agissent de savoir-vivre, de savoir-faire ou de savoir théorique ». (Stiegler et Ars industrialis 2006, 55).

⁴³⁶ Cette culture suppose toujours un effort, c'est même « l'expérience d'un effort qui donne de la joie, c'est ce qui fait de l'effort une joie et de la joie ce qui nécessite un effort, et qui se présente dans l'évidence de cette nécessité. Il est cependant extrêmement difficile, à notre époque, de parler dans ces termes (...) ». L'auteur développe ensuite l'idée que cette joie (et ce plaisir) a été confondue (notamment chez Marcuse) avec la jouissance comme une réaction au discours du capitalisme, et cette confusion qui ne distingue plus pulsion et désir se retourne contre « nous » par l'accapement de cette question par les industries de la distraction et du divertissement qui « absorbent progressivement toutes les formes d'échanges symboliques et les dissocient de ce fait ». (Stiegler et Crépon 2007, 99–102)

propriétés et le contenu des organes (techniques et organisations sociales) qui composent le milieu pour s'y singulariser en transformant ses propres organes du corps (dont le cerveau). La normativité de la vie est permise par ce processus d'adoption comme « condition de l'être pharmacologique » (Stiegler 2010, 253), contrairement à la consommation d'un objet (au sens large) qui « ne peut être adopté, puisque au contraire cela doit être jetable ».

L'individuation n'est ainsi pas une adaptation au milieu. Elle serait dans ce cas simplement « soumission » comme « adoption automatique » de normes qui s'appliquent comme « pouvoir ». Elle est avant tout une « adoption critique », c'est-à-dire, la formation d'une autonomie qui compose avec l'hétéronomie qu'est le milieu symbolique⁴³⁷. « L'adoption n'est pas une adaptation parce que c'est une invention » qui ouvre la possibilité d'un avenir au-delà du simple devenir⁴³⁸. L'individuation est une adoption dans la mesure où l'individu est conditionné à ce que Stiegler, après Derrida, nomme la « finitude rétentionnelle » (Stiegler 1996). L'individu ne peut pas avoir vécu de ce dont il hérite et conserver parallèlement en mémoire l'ensemble de sa propre histoire, ce qui la rendrait, proprement impossible et impensable⁴³⁹. Le savoir est essentiellement « un savoir de cette finitude » (1996, 206). De ce fait, « la technique n'aide pas la mémoire, elle est la mémoire en tant que finitude originairement assistée ». C'est le milieu techno-symbolique hypomnésique qui assure « la conservation artificielle de la mémoire, en tant qu'elle est aussi la production de la mémoire comme telle » (1996, 208). De ce fait, le processus d'adoption constitue la possibilité de l'individuation. Il permet dans un même mouvement, d'intérioriser l'externe (c'est-à-dire la technique) et d'extérioriser l'interne (par la génération de conduites). Il conditionne la formation du *sujet*. Ce dernier ne peut « apparaître » qu'avec la possibilité d'intérioriser « la lettre » et de s'y extérioriser, c'est-à-dire de s'exprimer en tant que « je ».

⁴³⁷ « Il n'y a d'autonomie que comme *adoption* d'une hétéronomie, c'est-à-dire d'un *pharmakon*, et tel que la dépendance y ouvre un milieu : celui de ce que Winnicott appelle l'espace transitionnel ». (Stiegler 2010, 49)

⁴³⁸ « Si le devenir n'est pas l'avenir, il n'y a pas d'avenir sans devenir et il y a du devenir sans avenir.

Le devenir sans avenir s'appelle la *mécanique*. Ce qui confond devenir et avenir s'appelle le *mécanisme*.

Le devenir, qui est aujourd'hui dans ses grandes tendances le fait de la technologie, est inféodé à la technoscience en tant qu'activité qui conçoit en relation toujours plus étroite avec le marketing l'évolution de la technologie, tout en étant soumise (...) aux dimensions systémiques propres à la technologie, en tant qu'elle appartient au système technique devenu mnémotechnique ». (Stiegler 2001, 261)

⁴³⁹ « Une mémoire qui n'oublierait pas (...) ne pourrait pas *sortir* du présent, elle ne pourrait pas *faire passer*, elle ne pourrait donc pas le mémoriser et n'accéderait même pas à ce présent, qui ne pourrait se différencier d'aucun passé et n'aurait pas d'avenir : une mémoire qui n'oublierait pas serait obligée de *revivre entièrement* le temps de ce dont elle permet le souvenir : se souvenir d'*hier*, ce serait revivre *tout* hier, ce serait donc *rester* dans le *présent* de cet hier sans futur ». (Stiegler 1994b)

Nous soutenons que le *Je* apparaît au XVII^e siècle dans le monde typographique, nous soutenons qu'il constitue une adoption par le Nous du processus de devenir dans le nouveau dispositif rétentionnel qui se produit comme espace public des *lettres imprimées* que le siècle suivant nommera « la république des lettres ». Cela signifie que l'adoption n'est pas une simple adaptation au devenir, mais précisément sa transformation projective en avenir possible, c'est-à-dire comme mise en œuvre d'un critère « inventé » au sens où il est projeté sur les écrans rétentionnels constituant la machinerie de son temps, et où il prend forme comme mise en œuvre d'un principe de différenciation qui était déjà là « à l'intérieur » et n'est pourtant effectif en droit que s'il se revient en quelque sorte, du dehors ». (Stiegler 2001, 260)

Dans le contexte contemporain, Stiegler précise un principe fondamental qui résulte de l'étude de la vitesse de l'évolution de la technique. En effet, à travers « la mise à jour de règles de son fonctionnement (celle de la technique donc), qui (la) caractérise » se libère une *loi* « et non seulement une règle : la finitude de cette mémoire est aussi son irrégularité absolue, ses règles constitutives s'engendreront épokhalement, en suppléments, depuis un défaut, une idiotie, un dérèglement originaires : une *exception originnaire* » (1996, 208). Qu'est-ce que cela signifie ? L'individu humain, être néoténique, est toujours « en défaut ». Il doit se supplémenter par les prothèses qu'il adopte et dont l'éducation organise les conditions d'appropriation qui lui ouvrent son potentiel anamnésique. Sa mémoire est toujours dépendante des « époques » de la technique. L'être étant toujours en défaut, cette adoption peut se retourner contre lui. Si la mémoire n'est plus conservée que dans les prothèses, alors il devient simplement un « agent réactif » incapable de critique rationnelle. L'obsolescence technologique peut engendrer ainsi une « absence d'époque » dans la mesure où l'individu humain ne peut plus adopter ces prothèses, en faire la critique rationnelle et y constituer une sociogenèse qui ouvre la possibilité d'un avenir.

12.4.2. *Le double redoublement épokhal*

La « technogenèse » est toujours en avance sur la « sociogenèse »⁴⁴⁰, elle la prend de vitesse. Le rythme de l'être humain n'est pas celui des automatismes qui fonctionnent presque aujourd'hui à la vitesse de la lumière, comme « temps-lumière » (Stiegler, Giffard, et Faure 2009). Lorsque l'influx nerveux se propage entre 1 et 100 mètres par seconde, les automatismes numériques peuvent fonctionner aux deux tiers de la vitesse de lumière (environ

⁴⁴⁰ « Le devenir technique est originellement un arrachement, et la sociogenèse est ce qui se réapproprie cette technogenèse. Mais la technogenèse est structurellement en avance sur la sociogenèse – la technique est invention, et l'invention est nouveauté -, et l'ajustement entre évolution technique et tradition sociale connaît toujours des moments de résistance parce que, selon sa portée, le changement technique bouleverse plus ou moins les repères en quoi consiste toute culture ». (Stiegler 1996, 10)

200 000 kms/s)⁴⁴¹. Les données qu'ils contiennent et les réseaux qui les portent n'ont rien d'« immatériels ». Ils sont justement hypermatériels et miniaturisés.⁴⁴² Le processus technologique « actuel », comme état de fait, et non comme état de droit est constitué principalement par une « gouvernementalité algorithmique » mise en évidence par Antoinette Rouvray et Thomas Berns.⁴⁴³ Cette gouvernementalité « prend de vitesse » la psychogenèse et la sociogenèse qui se constituent comme synthèses et permettent de former des pensées individuelles et collectives. Aussi, le « double redoublement épokhal »⁴⁴⁴ (Stiegler 1996, 90–95) consiste à adopter le nouveau milieu technique et à lui imposer des critères permettant de former un faire-corps social. Cependant, lorsque ces critères sont soumis à des lois qui ne sont pas celles du social mais celles du marché visant à former des consommateurs, ce processus se désajuste radicalement et crée une véritable rupture : une désorientation radicale.

En effet, l'individu est « orienté » dans la mesure où les points de repère :

⁴⁴¹ Tel que le formule simplement Christian Fauré « Songeons-y un instant : le moteur de recherche de Google met moins de temps à répondre à une de nos requêtes en cherchant dans les milliards de pages du web que nous-mêmes lorsque nous faisons une recherche sur un simple document que nous avons là, sous nos yeux ». (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 233)

⁴⁴² Sur la fable de l'immatériel et l'hypermatière, (Stiegler, Petit, et Bontems 2008), (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 45–86)

« J'appelle l'*hypermatière* un complexe d'énergie et d'information où il n'est plus possible de distinguer la matière de sa forme – ce qui apparaît avec la mécanique quantique, et ce qui nécessite le dépassement de ce que Simondon appelle le schème hylémorphique, c'est-à-dire la façon de penser selon un couple de concepts, la forme (*morphè*) et la matière (*hylè*), qui consiste à les penser en les opposant. Et j'appelle *hypermatériel* un processus où l'information – qui se présente comme une forme – est en réalité un train d'états de matière produit par des matériels, par des appareils, par des dispositifs techno-logiques où la séparation de la matière et de la forme, là aussi, est totalement dénuée de sens.

Sur le plan de la vie quotidienne, on n'assiste pas du tout à une dématérialisation, mais tout au contraire à une hypermatérialisation : tout est transformé en informations, c'est-à-dire en états de matière par l'intermédiaire de matériels et d'appareils, et c'est ce qui rend tout cela contrôlable au niveau du nanomètre et de la nanoseconde. Ce processus conduit à une extension toujours plus considérable des états accessibles de la matière porteuse de forme, que l'on est désormais en mesure de travailler dans l'infiniment petit et dans l'infiniment bref. Du coup, la matière en devient invisible. Le problème n'est donc pas l'immatériel, mais l'*invisibilité* de la matière ». (Stiegler, Petit, et Bontems 2008, 111–12)

⁴⁴³ Stiegler s'appuie sur ce point dans *La société automatique* (2015) sur l'article de Thomas Berns et Antoinette Rouvray « Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation ». (Rouvray et Berns 2013)

⁴⁴⁴ « - *Double* parce qu'il se produit toujours en *deux temps* : d'une part, l'*épokhè* technologique ; d'autre part, l'*épokhè* des savoirs comme formes de vie et de pensée, c'est-à-dire la constitution d'une nouvelle transindividuation (caractéristique de telle époque en tel lieu).

- *redoublement* parce que, à partir des formes *déjà-là* de la technique et du temps qui se sont constitués comme telle ou telle époque établie, une nouvelle réalité technique et une nouvelle réalité historique (ou plus précisément historique – *geschichtlich*) redoublent et par là relèguent dans le passé ce qui les a engendrées, qui apparaît dès lors précisément constituer *le passé* ;

- *épokhal* parce que ce n'est que comme *interruption* inaugurant un *recommencement* et la *nouveauté* d'un *présent actuel* que ce double redoublement advient en s'établissant fermement comme ce que l'on appelle précisément une *époque* ». (Stiegler 2016a, 34)

- Cardinaux : comme concrétisation de l'agencement spatial sous toutes ses formes (dont l'écriture).
- Calendaires : qui organisent les « rendez-vous » du « nous »

lui permettent d'ajuster (et non d'adapter) son processus d'individualisation et de socialisation avec le processus technologique qui le conditionne.

Il est « désorienté » lorsque ces systèmes calendaires et cardinaux sont soumis au contrôle des industries culturelles⁴⁴⁵, et plus généralement du marketing. Cette désorientation dépasse la question du « biopouvoir » foucauldien à travers les « sociétés disciplinaires ». À partir de l'époque analogique (et plus encore avec l'époque numérique), elle conduit à la possibilité d'un véritable psychopouvoir à travers les sociétés de contrôle⁴⁴⁶ et encore plus radicalement aujourd'hui à un neuropouvoir qui ne passe plus directement par les circuits de la conscience.⁴⁴⁷ Dans cette perspective, une « œuvre » (au sens large du terme) n'est pas ce qui permet de gagner du temps pour s'adapter et être conditionné à l'évolution technologique.

⁴⁴⁵ « La calendarité et la cardinalité mondiales contemporaines, contrôlées par les industries culturelles – non seulement la télévision et la radio, mais aussi Internet et le système intégré des télécommunications, de l'informatique et de l'audiovisuelle, fruit de la convergence des technologies électroniques –, forment un système qui fonctionne selon une finalité soumise à un calcul, c'est-à-dire selon une *finalité finie, et manifestement épuisable*.

Ce système engendre des comportements grégaires, et non, contrairement à une légende, des comportements individuels. Dire que nous vivons dans une société individualiste est un mensonge patent, un leurre extraordinairement faux, et d'autant plus extraordinaire que personne ne semble en avoir conscience, comme si l'efficacité du mensonge était proportionnelle à son énormité et comme si le mensonge était le fait de personne. Nous vivons dans une société - troupeau, comme le comprit et l'anticipa Nietzsche. Certains croient cette société individualiste parce que, aux plus hauts degrés des responsabilités publiques et privées, mais aussi dans les détails les plus fins du processus d'adoption marqué par le marketing et l'organisation de la consommation, on a élevé l'égoïsme au rang de maxime de vie. Or, l'individualisme n'a aucun rapport avec cet égoïsme. L'individualisme, c'est ce qui veut l'épanouissement de l'individu, celui-ci étant toujours et indissociablement un *je* et un *nous*, un *je* dans un *nous* ou un *nous* composé de *je*, incarné par des *je*. Opposer individuel et collectif, c'est transformer l'individuation en atomisation sociale produisant une troupe grégaire. La violence dont je parlais au début – la violence de ceux qu'on a appelé les « sauvages », par exemple –, est suscitée par un discours aujourd'hui hégémonique selon lequel la vie, c'est la lutte pour la survie, où l'on légitime qu'il faut « se débrouiller par tous les moyens ». « Battez-vous ! » est la maxime d'un tel point de vue. Ce discours pseudo-individualiste, dégradé et dégradant – engendre un comportement ordinaire ultra-égoïste qui, combiné à la perte de narcissisme, c'est-à-dire à la perte de connaissance des limites, ouvre la porte à toutes les transgressions ». (Stiegler 2004a, 29–31)

⁴⁴⁶ A ce sujet, *Post-scriptum sur les sociétés de contrôle* (Deleuze 1990), (Stiegler 2004c, 107–15)

⁴⁴⁷ « C'est pourquoi la *régulation du neuropouvoir du marketing* constitue désormais une *mission primordiale de l'éducation* : à l'époque du neuromarketing et de la neuroéconomie, qui cheminent manifestement vers la *monoculture* de cerveaux neurologiquement modifiables à travers les psychotechnologies neuronales qui, nous allons le voir, articulent automatismes biopsychiques et automatismes technologiques, une véritable politique doit mettre la recherche neuroscientifique au service de ce que nous avons déjà appelé une *noopolitique* : une politique de la valeur esprit ». (Stiegler 2013a, 122)

Une œuvre peut « donner le temps »⁴⁴⁸ du réajustement, de la réappropriation, de la pratique de ce qui est adopté comme possibilité d'inscrire son propre processus d'individuation dans un processus plus large d'adoption active et critique du passé. Stiegler nomme le processus qui concrétise l'IPC : la *transindividuation*. L'individu hérite d'un *déjà-là* technologique, historique, familial qu'il adopte comme « fiction ».⁴⁴⁹ Cette adoption fictionnelle d'un passé qui n'est pas le sien est lui-même la condition du « rêve », de la projection vers l'avenir qui conditionne toute individualité désirante.

⁴⁴⁸ « Voir *pleinement* n'est pas *seulement* avoir des sensations : cela n'est que le fantasme qu'est le voir. Le voir plein *réalise* ces sensations : il les montre comme une interprétation en les enregistrant. Tout se résume en ceci : lisant la nature, avoir des sensations en les enregistrant. Avoir des sensations, c'est-à-dire les donner – les donner à voir.

Lire véritablement, c'est écrire, ou lire à partir d'un pouvoir-écrire ; voir véritablement, c'est montrer, ou voir à partir d'un pouvoir-montrer.

Une « esthétique participative » préserve un tel savoir du savoir. La « décommunautisation » l'occulte. Pourtant, si on étudie le patrimoine des œuvres littéraires dès l'apprentissage scolaire en le *démontant*, si l'on apprend à écrire en lisant ce qui fut écrit, si l'on apprend à lire en écrivant ce qu'on a lu, c'est vrai des images et des sons au-delà des textes : les véritables instruments de lecture des enregistrements analogiques sont ceux par lesquels on apprend à voir en montrant, en faisant voir : c'est lorsque l'on *monte* une image avec une autre, comme on cite des phrases en les agençant, en les démontant, que l'on voit quelque chose de cette image, et l'on n'y voit jamais les mêmes choses parce que ce que l'image nous donne à voir est un enchaînement, un passage qu'elle ouvre entre celles qui la précède et celles qui le suivent.

Lire – voir, entendre- c'est interpréter son temps. C'est-à-dire l'écrire. Il n'y a pas de lecture qui ne soit technologique. Le temps est ex-tatique, le *qui* (que Stiegler ne nomme pas encore individu psychique en 1996) est temporel parce qu'il est hors de lui, déjà-là dans son *quoi* (individu technique), le *qui* n'est que son passé, un passé qui n'est conservé dans la mémoire de ce *qui*, mais dans le *quoi*, ce qui signifie que son passé n'est pas le sien, parce qu'il reste à venir. Ce reste lui est « transmis » selon les conditions « objectives », techno-logiques, dans lesquels il s'enregistre sur des supports qui l'ouvrent à son indéterminé et par lesquels il passe, survit aussi bien. *Qu'est-ce que lire ?* veut donc dire qu'est-ce que le temps ? Mais cette seconde question signifie à son tour : *que nous promet le technique ?* ». (Stiegler 1996, 157)

⁴⁴⁹ « Cet héritage est une adoption au sens où je peux parfaitement, en tant que petit-fils d'immigré allemand, me reconnaître dans un passé qui n'a pas été celui de mes ancêtres, et que je peux néanmoins faire mien, ce processus d'adoption est donc structurellement factice » (Stiegler 2004c, 16)

13.1. Individuation psychique, individuation collective et individuation technique

13.1.1. Trois brins en composition :

Si l'on distingue sans les séparer les composants du processus d'individuation psychique et collective, ils mettent en relation trois brins : l'individu « psychique », l'individu « collectif » et l'individu « technique » qui s'agencent de manière *transductive*. Cela signifie que chaque brin n'est envisageable qu'en relation avec les deux autres – c'est la relation elle-même qui permet l'existence de chacune de ces instances et leur *composition* dans un milieu potentiellement symbolique. L'individu psychique, c'est-à-dire le « je » n'est jamais totalement achevé. L'individuation est « l'histoire de l'appareil psychique – lequel se constitue par sédimentations d'expériences » (Stiegler 2012, 120). Il est temporel, donc toujours en évolution, et ne devient « indivisible » que lorsque son temps s'arrête. Son identité est toujours différée et se projette potentiellement dans l'avenir, et ce, au-delà du simple devenir adaptatif⁴⁵⁰. Aussi,

L'individuation est conçue comme un processus qui est toujours à la fois psychique et collectif – où *je* et *nous* sont donc deux faces du même processus, l'écart entre eux constituant aussi la dynamique du processus. (2004b, 95–96)

Le « collectif » peut être toute forme de groupes : familiaux, amis, au sein d'une organisation, d'un groupe professionnel, dans une logique nationale et/ou internationale. Il existe une multitude de groupes humains que l'on peut considérer comme *collectifs*, c'est-à-dire comme un *nous* qui assure chez l'individu psychique un sentiment de reconnaissance réciproque permis par la *philia*. Cet affect assure la projection « sublime » du « je » dans un « nous » sans s'y confondre. C'est ainsi que l'art, au sens large du terme, constitue cette

⁴⁵⁰ « Le processus d'individuation est toujours ce qui tend à s'unifier, à devenir-un, c'est-à-dire *in-divisible*, c'est ce que signifie littéralement le mot individu, et ce qui cependant, ne cessant de devenir ce qu'il est, n'est jamais achevé mais reste toujours à venir : l'individu s'individuant est vivant, et c'est aussi vrai des civilisations, qui ne sont mortelles que dans cette mesure – et lorsque l'individu est achevé, c'est parce qu'il est mort : l'inachèvement est en cela un trait irréductible de l'individu-*ation*, en tant que processus et qui comme *devenir-autre* de l'un, est aussi le *devenir-multiple* de cet un.

Bref, l'in-dividu ne parvient jamais à s'in-dividuer. Et c'est pourquoi il faut raisonner en termes de *processus*, et non de stase ou d'état. La contradiction originaire de l'individuation, la tension qui la constitue comme son double actif, c'est ce que pense Simondon en caractérisant l'individuation comme équilibre *métastable*, c'est-à-dire comme un processus qui est en mouvement dans la mesure où, à la fois il est quasi-stable, proche de l'équilibre et maintenant sa forme, comme un tourbillon se maintient dans un courant tout en ne cessant de s'y déformer et évoluer, et où il est quasi instable précisément en cela que cette forme ne cesse de devenir autre qu'elle n'est ». (Stiegler 2004c, 64–65)

expérience et ce soutien à la singularité sensible de l'individu qui, à travers son activité symbolique, peut produire, développer et faire se rencontrer des traces qui s'instituent dans le temps collectif. L'impossibilité de former un « nous » conduit les sociétés vers un mal-être généralisé.⁴⁵¹

Ce qui forme la dynamique entre l'instance psychique et l'instance collective de l'individuation suppose un « bon écart » entre le « je » et le « nous ». Si le « je » fusionne avec le « nous », alors l'individu psychique est confondu avec son groupe, il y perd son altérité nécessaire. Il est grégaire. Il se désingularise dans le « on », son « je » est complètement synchronisé avec les autres « je »⁴⁵². De l'autre côté du spectre, si le « je » est trop éloigné du « nous », alors il « s'atomise ». Ce « bon écart » est rendu possible (ou impossible) par le troisième brin, l'individuation technique qui, au travers de la formation de « dispositifs rétentionnels et protentiels » issue du processus d'extériorisation, assure potentiellement la conjonction de coordination entre l'individuation psychique *et* l'individuation collective. C'est en ce sens un « milieu pré-individuel » de l'individuation, il recèle un potentiel d'individuation : « des conditions positives d'effectivité » et assure (ou pas) la dynamique des relations psychosociales.

C'est parce que l'individu est toujours associé à son milieu qu'il faut appréhender comme un potentiel d'individuation, c'est-à-dire comme un fonds pré-individuel. Ce potentiel constitue des *possibles*, et *c'est à partir des possibles qu'il faut penser l'être*, et non l'inverse. (Stiegler 2012, 91)

Ces trois brins peuvent être distingués pour mieux les étudier. Cependant, ils ne peuvent pas être séparés. Les envisager comme des oppositions ou rabattre leurs relations l'une sur l'autre, c'est détruire la relation et l'individuation même. Ils sont en « composition ». Plus globalement, l'ensemble des entités et tendances⁴⁵³ qui agissent dans un « fait social » suppose

⁴⁵¹ « Le mal-être qui affecte l'époque présente est caractérisé par ce fait que *je peux de moins en moins, je peux de plus en plus difficilement, voire je ne peux plus du tout me projeter* dans un *nous* – ni plus ni moins que les autres *je* en général.

Le *nous* est *gravement malade* : la soumission des dispositifs rétentionnels, sans lesquels il n'y a pas d'individuation psychique et collective, à une critériologie totalement immanente au marché, à ses impératifs devenus hégémoniques, rend pratiquement *impossible* le *processus de projection* par lequel un *nous* se constitue *en s'individuant*. L'*hégémonie culturelle* sur les dispositifs rétentionnels, que Gramsci avait commencé à théoriser dans les années 1930, désormais systématiquement exercée par le capital, bloque la poursuite de l'individuation ».

⁴⁵² « L'organisation de la consommation – qui consiste à synchroniser les *je* au point de nier leurs différences, parce qu'un *je* est une diachronie, parce que *je* ne peut dire *je* que dans la mesure où mon temps n'est pas votre temps – est ce qui tend à annuler l'amour de soi, l'amour propre ». (Stiegler 2004a, 17)

⁴⁵³ « Les tendances sont des puissances à l'intérieur desquelles des possibles sont sélectionnables : elles ouvrent des champs de possibilités protentionnelles. Les sélections de possibles qui se concrétisent comme faits techniques sont toujours orientées par les systèmes sociaux. Mais les systèmes sociaux sont eux-mêmes en lutte pour prendre le contrôle de l'individuation collective. Notre époque se caractérise par le fait que c'est le système

cette perspective compositionnelle. En effet, une logique d'opposition décompose et donc détruit le processus d'opposition et de décomposition lui-même⁴⁵⁴.

13.1.2. *Négativité et positivité*

Ce sont les « dispositifs rétionnels » qui organisent la mémoire artificielle, elle-même inscrite dans un processus d'individuation technique de type pharmacologique : à la fois remède et poison. Il est donc nécessaire de prendre en compte « *la menace que constitue une extériorisation qui ne verrait pas la mise en place de dispositifs d'intériorisation corrélatifs* »⁴⁵⁵ (Stiegler et Ars industrialis 2006, 137). L'augmentation de la « valeur esprit » au sens de Paul Valéry ne peut advenir qu'aux conditions d'une appropriation sociale de ces

économique dominé par le capital fictif qui impose au système technique des évolutions qu'il présente comme inéluctables – tout aussi inéluctables que la liquidation non seulement de l'Etat, mais de tous les circuits longs de transindividuation (...). Dès lors, la question est de savoir comment une puissance publique, qui ne saurait réduire tous les systèmes sociaux au système économique, parce que ce serait dissoudre le désir dans la calculabilité pure, peut créer les ajustements qui permettront de reconstruire du long terme, de l'anticipation, de l'investissement, etc ». (Stiegler 2010, 200)

⁴⁵⁴ « En analysant l'hyper-synchronisation, et en dénonçant ses effets ravageurs, il s'agit, cependant de ne pas opposer synchronie et diachronie – et c'est là une question de méthode. Il ne faut pas raisonner par opposition mais par composition. Les termes que j'ai employés, *je, nous, diachronie, synchronie* désignent des entités qu'il faut distinguer sans les opposer, et qui sont toujours en train de composer. La langue, par exemple, est un milieu synchronique (comme nous l'a appris Saussure) dans lequel il y a de la diachronie. Si je parle, et si vous m'écoutez, c'est parce que je ne suis pas absolument en synchronie avec vous ; mais si vous pouvez parler, c'est parce que ma diachronie tend à se synchroniser avec vous. La langue est l'articulation d'une diachronie et d'une synchronie, c'est-à-dire la composition de deux tendances qui sont aussi des forces, par la composition desquelles se produit un processus dynamique. Et une langue meurt lorsque ces tendances se décomposent. Ce que j'appelle le « devenir - diabolos » des symboles est le résultat d'une telle décomposition.

Nous tendons naturellement à opposer les choses au lieu de les composer. Mais, bien au-delà de cette pente naturelle du bon sens apparent, c'est l'exploitation industrielle du temps, à travers la cardinalité et la calendarité des industries culturelles, qui tend *structurellement et organiquement* à décomposer le synchronique et le diachronique – au sens où l'on entend le mot « décomposition » quelque chose de l'ordre de la nécrose. Autrement dit, cette « calendarité » industrielle *détruit le temps*. Ou, pour le dire autrement, l'exploitation industrielle du temps (du temps des consciences devenu un marché) est entropique : elle élimine la différence entre devenir et avenir. C'est ce qui produit un profond mal être, un dégoût, symptôme d'une liquidation du désir – ce que j'ai nommé une « débandade ». (Stiegler 2004a, 36–37)

⁴⁵⁵ « Intériorisation » signifiant ici « individuation », et qui induirait en cela de véritables pertes de savoirs, c'est-à-dire d'individuation. Ainsi, l'école (grecque ou moderne), est-elle l'organisation qui, appuyée sur l'existence des livres et comme lieu d'apprentissage de l'écriture (instruction élémentaire), permet aussi de réaccéder en abrégé à l'histoire des savoirs littéralisés, et, ainsi, de les adopter et de s'individuer à partir de ce que, comme passé des connaissances, ils permettent d'élaborer comme avenir ». (Stiegler et Ars industrialis 2006, 137)

dispositifs notamment à travers l'école⁴⁵⁶ en vue de développer le pouvoir anamnésique des individus psychiques.⁴⁵⁷

Individuation et perte d'individuation, c'est-à-dire désindividuation sont structurellement associées « janus bifrons », comme les deux faces d'un même phénomène. C'est en ce sens que tous les concepts stiegleriens se composent d'une face « positive », c'est-à-dire facteurs d'individuation *et* « négative », facteurs de désindividuation. Elles peuvent se retourner l'une contre l'autre puisqu'elles *composent* transductivement, c'est-à-dire, aussi, *nécessairement*. Par exemple, la sublimation peut être « positive » et conduire à des passages à l'acte qui assurent la continuité d'un processus d'individuation. Elle peut être aussi « négative » et ainsi anéantir ces mêmes objets qui font souffrir leur auteur et qui peuvent produire des passages à l'acte destructeurs. La transgression peut être « positive ». Elle suppose de se dépasser soi-même, de produire au cours de son individuation une bifurcation, une trans-formation qui assure la continuité du processus : elle est la condition de la progression et de la participation au social dans la « skholè » dont l'école est un cas⁴⁵⁸. Elle peut

⁴⁵⁶ Plus largement encore, Bernard Stiegler montre que les savoirs disciplinaires, scolaires et universitaires, pour être rationnels sont le fruit d'une critique issue des controverses logiques et publiques (Stiegler 2012, 44). De plus, « n'est objet d'enseignement que ce qui produit de la cumulativité, que ce qui est inscrit dans l'histoire de la discipline. Y compris dans les arts : il y a une cumulativité de l'histoire de l'art, une cumulativité des pratiques musicales comme des pratiques plastiques et littéraires. Cette cumulativité, qui s'effectue à travers la transmission intergénérationnelle, s'inscrit dans une *histoire des savoirs*. L'école est d'abord une instruction dans l'histoire, dans l'historicité même des savoirs, une historicité critique qui se serait pas possible sans l'écriture » (Kambouchner, Meirieu, et Stiegler 2012, 23–24)

⁴⁵⁷ Il s'agit ainsi d'organiser « la capacité anamnésique individuelle et/ou collective par l'organisation d'une appropriation sociale des nouveaux dispositifs hypomnésiques (...) Ce que j'appelle ici capacité anamnésique, reprenant l'origine même de ce qui définit le savoir aux yeux du philosophe contre le sophiste, c'est une désignation antique de ce que je caractérisais précédemment comme le caractère néguentropique du savoir, c'est-à-dire sa revenance, par exemple la revenance de la géométrie euclidienne dans la pangéométrie de Lobatchevsky. Husserl avait analysé cette *irréversibilité* du savoir comme processus de *réactivation* permanente de l'origine du savoir dans son devenir même.

Or, la mémoire est anamnésique dans la mesure où elle est l'individuation psychique d'un milieu associé, et qui se trans-forme en individuation collective comme transindividuation. Pour le dire autrement, la grammatisation peut toujours produire de la dissociation, c'est-à-dire de l'entropie, aussi bien que de l'association, c'est-à-dire de la néguentropie. Organiser la néguentropie, c'est-à-dire l'augmentation de la valeur esprit, c'est donc produire de l'association et développer la capacité anamnésique des individus psychiques aussi bien que des individus sociaux par une socialisation de la nécessaire instrumentation des savoirs qui lutte contre leur entropisation, c'est-à-dire contre leur instrumentalisation, telle qu'elle peut conduire non pas aux sociétés de savoir, mais au règne de l'ignorance ». (Stiegler et Ars industrialis 2006, 137–38)

⁴⁵⁸ « La *skholè* n'est pas simplement de l'ordre de la sublimation, même si elle en relève évidemment : *comme* sublimation, elle est cependant, aussi et d'abord, en tant que critique, de l'ordre de la *transgression*. Mais il s'agit en quelque sorte d'une transgression en quelque sorte légale : celle d'un passage à l'acte sublime qui exprime un désir : celui de la justice que veut la *boulè*, qui désigne précisément la volonté d'un *démos* en tant que celui-ci est habilité à et qualifié pour la critique du surmoi (Stiegler 2006c, 54) (...) La *skholè* est donc tout aussi bien ce qui transforme, comme fruit de la pratique instituée des *hypomnémata*, l'objet du désir de l'individu psychique, devenu citoyen, en un objet du désir de *tous* les individus psychiques. C'est autrement dit leur chose publique, c'est-à-dire *commune*, la chose de leur désir commun, leur *koinonia*, qui, par cette *élévation du singulier au niveau collectif* – et qui n'est pas simplement, en tant que dépassement du particulier, l'universel –, apparaît constituer le processus même de la sublimation en tant que réalité effective de la transindividuation ». (Stiegler 2006c, 58)

être négative et détruire les conditions même de ce dépassement qui s'inscrit toujours dans une participation au social tout en le « critiquant ». Il est nécessaire dans cette perspective de distinguer les différentes formes de désindividuation pour comprendre comment elles se lient à leur double « positif » : l'individuation.

13.2. La désindividuation, condition de l'individuation

La désindividuation est l' « inverse » de l'individuation, sa face « négative », mais elle est structurellement associée à cette dernière. L'individuation n'existe pas sans la désindividuation. Elles sont transductives, la dénégation de l'un des deux termes fait disparaître le processus lui-même : le sujet est tramé par des jeux de tendances contradictoires auquel il ne peut échapper. Il est sans cesse en train de les faire composer. Aussi, l'individu peut rester « en puissance », et ne pas s'individuer : c'est-à-dire qu'il se désindividue ; ou bien il peut « passer à l'acte », c'est-à-dire participer à des formes de vie que sont les milieux symboliques comme cultures multiformes. Ces cultures passent toujours par des « organes techniques » qui composent le milieu et conditionnent les relations interindividuelles (synchroniques), transindividuelles (diachroniques)⁴⁵⁹.

L'auteur catégorise ainsi trois « formes » de désindividuation psychique :

La première est

celle qui procède de cette interindividualité où le groupe social régresse dans le social pur, par où se reforment des traits spécifiques (au sens où ils caractérisent les espèces de l'individuation vitale) qui envahissent le Je ou le Moi. (Stiegler 2012, 104)

Le « je » et le « nous » ne se distinguent plus, ils ne composent plus. L'individu n'est plus qu'une « courroie de distribution », un élément au sein d'une « bande ». Il est grégaire, s'autoréférence dans cet espace et ne peut plus participer à une individuation de référence (nation, autres cultures) qui le dépasse, le nourrit et dont l'école est l'un des dispositifs symboliques majeurs.

⁴⁵⁹ « Comme rencontre de tendances qui s'opposent dans l'extériorisation, liant et déliant pulsion de mort et pulsion de vie, l'individuation psychosociale constitue un champ de luttes où s'affrontent des forces d'expression et de répression organisées par deux *tendances intermittentes* du processus : celle du passage de la puissance à l'acte, et celle de la régression de l'acte à la puissance. Sous la pression du processus d'extériorisation, cette lutte vise toujours en priorité à imposer de nouvelles organisations du sensible, et à travers celles-ci, de nouveaux rapports entre organes des corps, organes techniques et organisations sociales ». (Stiegler 2005c, 79–80)

La deuxième forme de désindividuation est

celle qui se produit comme dessaisissement par la technique – ce que Simondon décrit comme une prolétarianisation (Stiegler 2012, 104)

où le savoir de l'individu passe dans l'artefact. Ses fonctions psychiques et motrices s'externalisent, en détruisant les savoir-faire et les savoir-vivre qui s'y rattachent. C'est ce que Simondon après Marx avait envisagé. Ces deux formes de désindividuation, où le « je » ne compose plus de manière transductive avec « nous » ni avec le « milieu technique » qui prend le dessus, supposent une troisième forme de désindividuation :

celle qui est nécessaire à l'individuation comme *épokhè* d'une individuation précédente⁴⁶⁰, et à partir de laquelle l'individu psychique accomplit un « saut quantique », c'est-à-dire franchit un seuil dans sa trans-formation psychique.

Cette troisième forme de la désindividuation comme condition de la poursuite de l'individuation suppose elle-même l'*émotion* en tant que modalité psychique et *différance* de l'affectivité : elle est la « capacité de l'être individué à se désindividuer provisoirement ». (citation de Simondon, L'individu et la genèse physico-biologique, p165) (Stiegler 2012, 104)

Dans cette perspective, l'irruption d'un nouvel artefact engendre nécessairement une perte de savoirs (faire, théorique, vivre) qui est provisoire. Il s'agit d'un processus de « défonctionnalisation » et d'une « refonctionnalisation » de l'organisation psychique et corporelle de l'individu. C'est un processus de désapprentissage au service de nouveaux apprentissages. Ce processus est conditionné par l'é-motion⁴⁶¹, comme moteur premier de la motion, conduite elle-même par le désir.

Les trois types de désindividuation constituent des moments spécifiques et inséparables d'un processus d'individuation.⁴⁶² A chaque grande époque technique, issue du processus de grammatisation : de l'invention de l'écriture à celle de l'imprimerie, vers les époques « analogiques » et « numériques », un processus de déstabilisation du social apparaît à partir de l'individu technique : la technogenèse est intrinsèquement en avance sur la sociogenèse.

⁴⁶⁰ Note de l'auteur « C'est-à-dire l'interruption, la suspension et la trans-formation ou l'individuation d'une individuation précédente ».

⁴⁶¹ « Il n'y a de raison que comme ce qui projette un motif, et ce motif ne peut-être qu'une raison d'espérer : le motif, en tant qu'il émeut, meut en mouvement vers ce qui ouvre à la raison la possibilité inédite de son avenir. Autrement dit, la raison est un processus d'individuation – le processus qui peut se projeter sur un autre plan, celui où il se tient comme ce qui n'existe pas encore, autrement dit, le plan de l'imagination telle que s'y forment ces affects que je nomme des motifs, dont la raison projette *l'unité comme motif de tous ces motifs* ». (Stiegler 2006c, 114)

⁴⁶² « Je pose moi-même qu'en dernière analyse ces trois formes de désindividuation ne peuvent jamais être séparées et constituent toujours trois moments nécessaires de l'individuation psychique telle qu'elle conduit à la formation du transindividuel, c'est-à-dire de l'individu collectif psycho-social, et qu'elles doivent être pensées au sein d'un double redoublement épokhal surdéterminé par les évolutions techniques ». (Stiegler 2012, 104)

C'est le moment du premier « redoublement épokhal » par la technique. Or, ce premier redoublement doit être reconfiguré par le social, par une socialisation de ces techniques au risque d'observer une crise majeure du social et ainsi une dissociation, une désocialisation fondamentale, dont procède l'automatisation généralisée aujourd'hui. Ce moment est celui du double redoublement, comme moment proprement politique, dont l'école (au sens large) est l'un des lieux, sinon le lieu de son réinvestissement. Ce qu'il faut mettre en évidence ici, c'est le fait que

ces moments ne sont pas dialectiques parce que le caractère empoisonnant de cette pharmacologie ne peut pas être réduit. Si par exemple l'individuation se produit comme savoir rationnel, ce savoir pourra toujours se mettre un jour ou l'autre au service de la bêtise : il n'y a pas de savoir absolu.

C'est parce que « le Je ou le Moi » en tant que phantasme de l'identité (comme psychique pur aussi bien que comme social pur) est le point d'articulation de ces trois dimensions de la désindividuation que Deleuze peut en faire : « des indices d'espèce ». (Gilles Deleuze, *Différence et répétition*, page 197).

En cela, il faut poser que l'individu psychique est l'individu qui est capable de se désindividuer (comme la santé de la vie technique réside dans le « pouvoir et la volonté de se rendre malade », écrit Canguilhem (*Le Normal et le Pathologique*, PUF, 2005, p133) par une désindividuation qui n'est pas le fait de sa volonté, mais de la situation artificielle (factice) et pharmacologique au sein de laquelle seulement il est possible de dire et de faire des bêtises, (dire signifiant ici souvent faire) la bêtise étant elle aussi et peut-être surtout performative (et l'on devrait peut-être lire Gabriel de Tarde selon un tel point de vue). (Stiegler 2012, 105)

13.3. « Ordres de grandeur » et « époques »

Si l'on prend le point de vue d'un « je », ce dernier participe à des processus d'individuation collective conditionnés par des dispositifs qui articulent sa mémoire individuelle avec la mémoire collective du/des groupes avec lesquels il projette la possibilité d'un futur. Cependant, il existe des « ordres de grandeur » dans l'étude des processus d'individuation qui assurent la possibilité d'envisager leur synchronie et leur diachronie.⁴⁶³ Aussi, le macroprocessus d'individuation psychique et collective peut être considéré à l'échelle de l'hominisation⁴⁶⁴. Ce macroprocessus est rendu possible par le processus d'extériorisation qui assure l'apparition d'une troisième mémoire : épiphylogénétique, au-delà

⁴⁶³ « Les processus d'individuation collective sont la plupart du temps inclus dans des processus d'individuation plus vastes. L'individuation permet la synchronie et la diachronie. Synchronie et diachronie ne s'excluent pas, bien au contraire : elles composent, se répondent et forment les conditions mêmes d'un équilibre individuel et collectif au sein des différents groupes humains » (Stiegler 2005a, 11–12)

⁴⁶⁴ « Ce que les anthropologues nomment le processus d'hominisation, peut être envisagé comme le *métaprocesus* d'individuation psychique et collective qui englobe les autres et permet de les positionner dans l'histoire de la vie humaine sur terre ». (Stiegler 2004a, 64)

des mémoires génétique et épigénétique⁴⁶⁵. Si la première mémoire contient les rétentions organiques et la seconde les rétentions psychiques, la troisième mémoire, épiphylogénétique (Stiegler 1994a) est celle des objets ou systèmes techniques, c'est-à-dire le système des *rétentions tertiaires* qui, selon Bernard Stiegler s'appuyant sur le paléanthropologue André Leroi-Gourhan, fonde la vie proprement humaine, ou plutôt improprement humaine⁴⁶⁶. L'être humain est celui qui « externalise » sa mémoire dans des objets techniques lui permettant d'intensifier son pouvoir d'agir et qui transfère un certain nombre de ses savoirs dans ces objets. Dans ces formulations ultérieures, le processus d'individuation technique est nommé par l'auteur *exosomatization*, empruntant le mot à Georgescu-Roegen.⁴⁶⁷

⁴⁶⁵ « L'hominisation, l'apparition de l'être vivant que nous sommes nous-mêmes, *nous*, c'est-à-dire l'« Homme », est celle d'un être constitué non pas de deux mémoires, au sens où Weismann avait identifié le *germen* et le *soma* comme étant les deux sources de mémoire qui constituent un être vivant sexué, mais bien de trois – la troisième mémoire étant celle du milieu technique qui est essentiel à cet être vivant. Depuis Weismann jusqu'à la biologie moléculaire, on pose qu'un être vivant sexué est constitué par deux mémoires, la mémoire de son espèce, qu'il rejoue chaque fois qu'il a une vie sexuelle féconde et qui recombine des chromosomes rebrassant le patrimoine génétique de l'espèce – et chaque être vivant est porteur de cette mémoire-là –, et la mémoire nerveuse individuelle et cet être vivant sexué. Les animaux ont une mémoire individuelle, c'est ce que fait qu'on peut les dresser : chimpanzés, caniches, mais aussi annélides, escargots de mer, limnées ; on peut les soumettre à un processus d'apprentissage, en mettant en œuvre des conditionnements. Il y a une plasticité de la mémoire individuelle animale et plus on va vers les animaux supérieurs, plus cette plasticité est grande. Mais de l'annélide jusqu'au grand singe, le singe étant une limite extérieure – l'apprentissage de l'individu ne peut pas se transmettre à l'espèce. C'est pourquoi, il n'y aurait pas d'hérédité des caractères acquis. La puissance néguentropique du vivant non humain tiendrait à l'imperméabilité structurelle entre la mémoire génétique – le *germen* – et la mémoire somatique, c'est-à-dire la mémoire nerveuse individuelle de chaque animal. L'espèce évolue par recombinaison aléatoire des chromosomes de manière indépendante des buts individuels de chaque animal, ce qui produit le buissonnement néguentropique de la vie.

Cependant, il y a quelques millions d'années, un être vivant apparaît qui, pour garantir sa viabilité, a besoin de se doter de prothèses. Comme le dit Leroi-Gourhan, il est inerme, dépourvu de système de défense naturel viable. Il s'entoure d'objets fabriqués – des silex taillés aux milliards d'objets de grande consommation produits en milliards d'exemplaires par le machinisme industriel : d'une certaine manière, le buissonnement technologique est aujourd'hui devenu plus important que le buissonnement biologique.

Cela est l'apparition de la troisième mémoire, que je nomme épiphylogénétique. La mémoire génétique qui se transmet de génération en génération se combine avec la mémoire épigénétique de l'expérience individuelle, laquelle, à travers les objets, devient transmissible. Cette troisième mémoire, c'est aussi celle du tiers, c'est-à-dire de ce qu'il faut nommer ici le *il*, condition et lien du *je* et du *nous*. Quand j'hérite d'un objet, d'un silex taillé par exemple, j'hérite à travers lui de son mode d'emploi, c'est-à-dire des gestes, des comportements moteurs qui ont conduit à la production de ce silex taillé. Avec l'apparition des objets techniques, une couche nouvelle de mémoire se constitue qui permet de transmettre, de génération en génération, l'expérience individuelle, et de la mutualiser sous la forme de ce que nous appelons un *nous*. Ce qui me permettait de vous dire tout à l'heure : « moi, Bernard Stiegler, de parents allemands, je suis néanmoins français », cela n'est possible que parce que j'hérite de traces de *nous* – par exemple les sans-culottes, tout ce qui fait le passé fictionnel de la France – que je me suis appropriées, en formant un milieu rétentionnel artificiel, un milieu mnémotechnique que j'adopte et qui me permet dans cette mesure de m'individualiser dans le *nous* appelé « France ». (Stiegler 2004a, 63–65)

⁴⁶⁶ « Il y a des processus de transmission d'expérience et d'acculturation dans des colonies de grands singes, et il apparaît de plus en plus évident que le processus que nous tentons de décrire ici comme épiphylogénèse trouve ses origines avant l'homme – ce qui confirme que la question n'est pas l'homme, mais le processus dont il est transmetteur ». (Stiegler 1996, 194) ... Ce que Stiegler nommera *individuation psychique et collective*.

⁴⁶⁷ « L'exosomatization est le processus par lequel il y a plusieurs millions d'années, la vie, dont l'évolution consiste en une morphogénèse d'organes toujours plus complexes et différenciés, également appelée organogénèse, a engendré ce que l'anthropologue André Leroi-Gourhan décrivit comme un processus

Si « la technique en général constitue pour l'homme un milieu originaire de mémoire épiphylogénétique, toute technique n'est pas pour autant faite pour garder la mémoire »⁴⁶⁸. Au néolithique supérieur (Stiegler, Petit, et Bontems 2008, 114) apparaît dans le processus épiphylogénétique une catégorie spécifique de techniques : les « mnémotechniques » qui engramment l'activité anamnésique elle-même. Cette catégorie est rendue possible par le processus de grammatisation⁴⁶⁹ qui permet de décomposer « exactement » les flux de conscience et les flux gestuels dans des dispositifs tels que les peintures sur les parois rupestres, l'écriture alphabétique comme *réretention tertiaire littérale*, l'imprimerie à travers la *réretention tertiaire mécanique*, les dispositifs télé-visuels à travers la *réretention tertiaire analogique*, et la convergence de l'ensemble des « savoirs du corps » et de l'individuation collective à travers la *réretention numérique*. Le processus de grammatisation assure ainsi les conditions de possibilité de l'émancipation des individus psycho-sociaux tout autant que leur contrôle à travers l'automatisation de l'activité humaine. Cette catégorie de techniques supportant la mémoire humaine forme des « époques ». Une époque se constitue lorsque l'invention mnémo-technique de référence (écriture, imprimerie, ...) se socialise et permet la formation d'un nouveau processus de transindividuation qui forme conjointement l'individuation psychique *et* collective. Ces mnémo-techniques (ou mnémotechnologies) se succèdent sans supprimer la technique précédente. Cependant elles la mettent à l'arrière-plan comme autant de strates dans le processus épiphylogénétique.

d'extériorisation, et Alfred Lotka comme un processus d'exosomatization – au cours duquel l'organique se dote d'organes inorganiques, poursuivant sa différenciation par d'autres moyens que la vie, c'est-à-dire à travers des organes qui ne sont donc plus endosomatiques, mais exosomatiques ». (Stiegler 2016b)

⁴⁶⁸ « Un silex taillé n'est pas fait pour garder la mémoire. Il est fait pour découper de la viande, pour travailler une matière. Il se trouve que, par ailleurs, et spontanément, il est aussi un vecteur de mémoire. C'est pour cela que les archéologues peuvent, à travers les silex taillés, ou à travers des tessons de poterie, à travers les objets manufacturés quels qu'ils soient, reconstituer une civilisation : les gestes sont conservés dans les objets, qui sont donc tous, plus ou moins lisiblement, des supports d'enregistrement de la motricité humaine, et, à travers celle-ci, d'enregistrement des comportements humains, c'est-à-dire de l'esprit humain » (Stiegler et During 2004, 60)

⁴⁶⁹ Christian Fauré met bien en évidence la distinction entre le concept initial élaboré par Sylvain Auroux dans *La révolution technologique de la grammatisation* (1994 chez Mardaga) et sa réappropriation par Bernard Stiegler au travers de ses propres travaux issus de sa série *La technique et le temps* (1994-2001 chez Galilée). Chez Auroux, cité par Fauré « Par grammatisation, on doit entendre le processus qui conduit à décrire et à outiller une langue sur la base des deux technologies qui sont encore aujourd'hui les piliers de notre savoir métalinguistique : la grammaire et le dictionnaire. » Chez Stiegler, la grammatisation consiste principalement en un « passage d'un continu temporel (d'un flux) à un discret spatial (un flux engrammé), une forme fondamentale de l'extériorisation des flux dans ce qu'il nomme les rétentions tertiaires ». (Fauré 2009). Ces rétentions tertiaires constituent l'ensemble des objets et systèmes techniques qui surdéterminent l'ensemble des flux sensoriels. De ce fait, la grammatisation est le lieu d'un combat pour l'appropriation des critères d'élaboration de cette discrétisation et constitue ainsi la condition de l'individuation tout comme celle de la désindividuation dont la prolétarianisation, c'est-à-dire la perte des savoirs engrammés dans les machines est une des conséquences majeures de notre devenir techno-scientifique.

Il faut noter l'évolution de la place du rêve⁴⁷⁰(nocture et diurne) dans l'œuvre de Stiegler à partir du séminaire « Nouvelle critique de l'anthropologie : rêve, cerveau, cinéma »⁴⁷¹. Il « hante » toute âme noétique et constitue la condition d'apparition de l'exosomatization⁴⁷². Ce rêve est tout aussi bien le « dreaming » des aborigènes que celui d'Etienne-Jules Marey et Georges Demeny lorsqu'ils cherchent des instruments susceptibles de « tracer », à travers la méthode graphique et chronophotographique, tous les mouvements anatomiques et physiologiques du corps animal et humain.

13.4. Le « je » et le « nous », fictions « nécessaires » permises par le narcissisme primordial

À travers différentes identifications groupales, l'individu peut projeter son « je » dans l'unité d'un « nous » qui constitue autant de fictions inscrites dans la multitude de processus d'individuation de référence qui se forment (tel le « communisme », le « capitalisme », le « judaïsme », le « néguanthropocène », etc.)⁴⁷³. L'amour de l'autre comme fiction n'est possible que si l'on est en mesure de s'aimer singulièrement, de disposer de ce que Stiegler nomme « un narcissisme primordial »⁴⁷⁴.

⁴⁷⁰ « où le pouvoir de rêver est l'origine de toute pensée » (Stiegler 2015, 132)

⁴⁷¹ <http://pharmakon.fr/wordpress/le-seminaire/>

⁴⁷² Ce rêve est ce qui fait l'objet aujourd'hui d'un contrôle particulièrement méticuleux à travers ce que Jonathan Crary nomme le capitalisme 24/7, c'est-à-dire 24h/24h et 7j/7. A ce sujet le chapitre III de *La société automatique 1. L'avenir du travail* (2015).

⁴⁷³ « Pour pouvoir appartenir à un groupe, il faut projeter une unité de ce groupe qui est toujours fictive, une fiction narrant toujours une exception. Pour pouvoir dire nous, il faut que je fictionne un passé qui n'est pas le mien et qui me permet de fictionner un avenir dont j'espère qu'il sera le nôtre – celui des miens, de mes proches, de mes enfants et, de proche en proche, *le vôtre*. (...) ce que j'aime, je l'aime sans limite, sans condition : je ne peux l'aimer que de manière (fantasmatiquement) illimitée. Ce que j'aime, et ceux que j'aime, vous, c'est-à-dire nous en tant que nous sommes susceptibles de former un *nous*, tout cela je l'aime, et je les aime, et je vous aime *infiniment*. J'aime à l'infini. Je n'aime qu'à l'infini, comme on dit « à l'infinifin ». Faute de quoi il n'y a pas de *nous* possible.

Cela n'est qu'une fiction. Il n'y a ni amour infini, ni *nous* comme *origine* du je qui ne soit pas un fantasme. Mais je le répète : sans cette fiction (c'est-à-dire sans ce *défaut d'origine* qu'est la fiction du désir), *nous* sommes impossibles. Nous devenons pire que des bêtes, pire que des « barbares », des bêtes, et, pire que des bêtes, un pur pouvoir de destruction : nous devenons, littéralement, diaboliques. C'est ce qu'enseigne et signifie la question de la *philia* dans *l'Éthique à Nicomaque* ». (Stiegler 2004a, 27–28)

⁴⁷⁴ Stiegler élabore cette théorie du narcissisme primordial à partir de l'étude du cas de Richard Durn, qui le 26 mars 2002 assassinait huit membres du conseil municipal de Nanterre et en blessa 19 autres. Il se suicidait 2 jours plus tard, en se défenestrant du quatrième étage à la brigade criminelle, quai des Orfèvres à Paris.

Richard Durn souffre d'une *privation structurelle de ses capacités narcissiques primordiales*. J'appelle « narcissisme primordial » cette structure de la psyché qui est indispensable à son fonctionnement, cette part de l'amour de soi qui peut devenir parfois pathologique, mais sans laquelle aucune capacité d'amour quelle qu'elle soit ne serait possible. Freud parle de narcissisme primaire, mais cette expression ne correspond pas à ce dont je parle : elle désigne l'amour de soi infantile, une époque précoce de la sexualité. Freud parle aussi de narcissisme

On ne peut s'aimer qu'à partir du savoir intime que l'on a de sa propre singularité soi-même : c'est pourquoi la « communauté consiste originairement dans l'intimité de soi à soi » (Jean Lauxerois). (Stiegler 2004b, 26)

Ce narcissisme « primordial » constitue la condition de possibilité de l'amour de soi comme la pulsion est la condition du désir. Cependant, le narcissisme psychique en général suppose une « limitation » pour ne pas sombrer dans un égotisme aveugle qui le détruirait et permettre la formation d'un narcissisme de groupe, le narcissisme primordial du « nous » qui est la condition d'existence de ce groupe⁴⁷⁵.

Le narcissisme est ce qui constitue les groupes humains en les opposant les uns aux autres, tout en reliant, comme narcissisme de groupe, les membres de chaque groupe, limitant en cela leur propre narcissisme psychique. La suspension complète de ce narcissisme psychique, c'est ce qui est caractéristique de cette forme limite du groupe humain qu'est la foule artificielle. (Stiegler 2006b, 139)

Aussi, la formation du « je » et du « nous » suppose des processus d'identification et d'idéalisation individuels et collectifs, partagés avec nos « proches » et l'ensemble des membres du corps social, tout aussi bien et *nécessairement* avec d'autres groupes et sociétés que l'on est en mesure de reconnaître et d'admirer pour leur singularité.⁴⁷⁶ Cependant, ils composent toujours avec des processus d'identification « régressifs » contre lesquels il faut lutter tout en composant avec eux, la destruction d'une tendance suppose toujours l'*ubris* de la seconde et donc la décomposition du psychique et du collectif. Aussi, ce qui se joue dans « notre » (absence d') époque⁴⁷⁷, c'est l'automatisation intégrale de l'ensemble des savoirs qui se constitue à partir de l'anthropocène, où la science devient technoscience. À travers cette

secondaire, ce qui survient à l'âge adulte, mais il ne s'agit encore pas de ce que je nomme le narcissisme primordial, qui est sans doute plus proche de ce que Lacan désigne dans son analyse du « stade du miroir ».

Or, il n'y a narcissisme primordial *aussi bien du je que du nous* : pour que le narcissisme de mon *je* puisse fonctionner, il faut qu'il puisse se projeter dans le narcissisme d'un *nous* » (Stiegler 2004a, 14)

⁴⁷⁵ « S'il n'y avait pas de narcissisme primordial du nous, il n'y aurait aucun processus d'identification ». (Stiegler 2004a, 61)

⁴⁷⁶ « Je ne peux m'individuer psychiquement *qu'* en participant à une individuation collective rêvée *au-delà de la collectivité immédiatement proche de moi* – celle où je suis né, ma famille, ma « fratrie », ma « communauté », mon « pays » (au sens où le pays est pour le paysan le lieu qu'il connaît et où il vit à la mesure de ses capacités de se déplacer).

Pour autant, c'est à *partir* de cette proximité originelle de ma *facticité maternelle* (ou paternelle), dont la langue est la plus remarquable marque, c'est à partir de cette proximité originelle de ma culture locale, localisée, ayant donné lieu à un idiome que j'incarne, non seulement en parlant, mais de toute part, en ex-istant, et que je tente d'être comme une singularité improbable, ce n'est qu'à *partir* de cette proximité que je puis *partir* à la rencontre de cette altérité étrange, et donc « étrangère », où je trouve l'autre qui est en moi – que j'ai appelé autrefois moi-l'autre (au-delà de moi-même).

⁴⁷⁷ La question de l'absence d'époque comme impossibilité du double redoublement épokahl est le titre du deuxième chapitre de *Dans la disruption, comment ne pas devenir fou ?* (Stiegler 2016a)

mutation majeure du système technique, la prolétarianisation généralisée peut advenir tout aussi bien que des bifurcations positives qui trament de nouvelles fictions.⁴⁷⁸

13.5. L'énergie désirante de l'individuation psychique et collective

C'est au travers de l'énergie libidinale qu'un processus d'individuation psychique et collective peut se poursuivre comme « économie libidinale » qui économise, c'est-à-dire prend soin de ses tendances en les contraignant mutuellement. Cette libido⁴⁷⁹ comme « motivation », par son pouvoir de transformation, fait passer la pulsion individuelle dans un circuit du désir qui sublime l'individuation psychique au sein d'une individuation collective. Les motifs qui s'y forment « sont eux-mêmes des objets du désir, qui sont des objets que le désir est capable de projeter et comme son avenir » (Stiegler et Ars industrialis 2006, 64). Ces motifs assurent la participation de l'individu psychique au processus de transindividuation. En ce sens, l'« économie libidinale » ne peut être purement calculable, mesurable et soumise au contrôle d'une compétence complètement formalisée. Elle suppose, certes, du calcul pour exister, pour se former, pour « persévérer dans son être », pour se réguler au travers des dispositifs rétentionnels et protentionnels. Cependant, elle ne peut rester soumise à ce plan du « calcul » et intègre la possibilité de passer à un autre plan, celui d'un incalculable, d'un incomparable, qui lui permet non simplement d'exister mais de « consister ».⁴⁸⁰ L'économie

⁴⁷⁸ « La science devenue technoscience (qui) explore les possibles et les réalise sous forme de fictions au sens où tout artefact a partie liée à la fiction : elle devient ainsi une science fiction, qui n'est plus guidée par un critère de vérité issu d'un ciel des idées, c'est-à-dire des modèles que les essences formaient dans le platonisme. Cela signifie qu'il faut reconsidérer en profondeur la question de la fiction en général, et son rapport à la vérité. J'ai essayé, dans mon propre travail, d'en tirer les conséquences et, en particulier, comme passage d'une science conçue comme description de l'être à une science conçue comme inscription de nouveaux possibles, cela constituant la technoscience à proprement parler. La question n'est pas de refuser ce devenir : il ne fait en fin de compte que déployer ce qui est contenu dans le caractère originairement hypomnésique de tout savoir. La question est, en revanche, désormais, de savoir distinguer entre bonnes et mauvaises fictions, et d'apprendre à *penser une vérité qui ne serait pas l'opposé de la fiction, mais composée de fictions* ». (Stiegler et During 2004, 122)

⁴⁷⁹ « La libido est la socialisation de l'énergie produite par la pulsion sexuelle, mais telle que, comme désir, cette pulsion est transformée en objet sublimable : en objet d'amour – amour de l'autre existence, c'est-à-dire amour comme attention passionnée à l'existence d'un ou d'une autre, ou amour comme passion et patience pour les consistances, c'est-à-dire pour les objets qui n'existent pas, et qui, pourtant, donnent aux existences ces savoirs sublimes par lesquels s'ouvrent le faire, le vivre et cette forme très particulière d'attention que l'on appelle la contemplation (theorein), consistances dont procèdent donc savoir-faire, savoir-vivre et savoirs théoriques, et où se projettent les diverses formes de l'amour du savoir (appelé, lorsqu'il est pris et contemplé dans son ensemble, sophia – et l'on parle alors de philosophie), amour de la science et amour de l'art ». (Stiegler et Ars industrialis 2006, 61)

⁴⁸⁰ « Je parle de ce en quoi consiste un processus d'individuation et, dans ce chapitre, j'attribuerai à ce verbe, consister, une très grande importance : ce qui *consiste* n'est pas ce qui *existe* : c'est ce qui donne son sens (sa direction et son mouvement, ou sa *force motrice*) à ce qui existe, sans se réduire à cet inexistant. L'existant est un fait. Mais l'existant ne consiste que comme ce qui *dépasse* son fait. La consistance d'un fait est ce que le processus d'individuation où il advient est capable d'y projeter ». Elle relève de ce que j'ai appelé, ailleurs, les

libidinale est intrinsèquement biface, elle *lie* entre elles les pulsions de vie et de mort, elle les socialise au travers des dispositifs rétentionnels et protentionnels.⁴⁸¹ L'individu peut tout aussi bien intensifier la contradiction des tendances qui le traversent ou soumettre une tendance à une autre. Ce qui se joue à travers cette énergie libidinale et l'économie des tendances qui la composent, c'est la formation de la raison où

la conscience n'est plus qu'une dimension de la raison, l'inconscient consistant le *fonds pré-individuel de tous les motifs d'agir* – qu'ils soient raisonnables (projetés more geometrico en référence au canon géométrique de l'anamnèse) ou déraisonnables –, de tous les motifs d'agir, c'est-à-dire de passer à l'acte. (Stiegler 2012, 299)

Il s'agit pour l'individu d'apprendre non pas à « domestiquer » ou « maîtriser » ses pulsions mais à les apprivoiser pour les transformer en désir qui peut former sa singularité⁴⁸² à partir de la technique qui comme « *matérialisation de l'expérience*, (elle) constitue toujours

dispositifs rétentionnels et protentionnels. En effet, le processus d'individuation est temporel, et en cela, il est tramé de rétentions et de protentions, tout comme l'objet temporel tel que l'analyse Husserl ». (Stiegler 2004c, 70–71)

⁴⁸¹ « Dans le langage de la psychanalyse freudienne, telle qu'elle se formule à partir de 1920, cela signifie que l'individu psychique est habité de pulsions dont, par son éducation, et plus généralement ses investissements d'objet, il détourne les buts pour en faire une énergie sociale – alors que la pulsion brute est anti-sociale ». Cependant, « une tendance n'est jamais mauvaise en soi : elle est la condition de la tendance à laquelle elle semble s'opposer, alors qu'elle ne cesse en réalité de composer avec elle : les tendances forment en cela une relation transductive, une relation qui constitue ses termes, où un terme n'existe pas sans l'autre. En revanche, il peut y avoir des emballements de tendances qui devenant hégémoniques, tendent à éliminer la tendance contraire, et du coup, à détruire la relation où elles se constituent, et, par là même, à se détruire elle-même » (Stiegler 2004c, 65)

⁴⁸² « A la différence de ce que semble croire Peter Sloterdijk, je ne pense pas que l'homme soit domesticable. Je vois au contraire qu'il oscille sans cesse entre le *désir de l'apprivoisement* et la *tentation de la furie*. Je parle d'apprivoisement au sens où il porte en lui une sauvagerie qu'il transforme en singularité : cette singularité est une puissance de socialisation, mais telle qu'elle procède de ce que Kant appelle une « insociable sociabilité ». Cet apprivoisement se produit aux conditions de ce que j'ai appelé un processus d'adoption, tel que ce processus est d'abord celui de la technique.

Lorsque Sophocle, dans l'un des chants du chœur d'Antigone, parle de l'homme comme d'un être inquiétant, terrifiant, monstrueux, ou merveilleux (*to deinotaton*), c'est en relation immédiate à la technique de l'homme que Sophocle désigne comme *mekhanoen tekhnas*, qui « dépasse toute espérance », c'est-à-dire toute *elpis*, toute *attente* aussi bien, et qui dépasse en cela l'homme lui-même, qui doit, pour *s'apprivoiser*, commencer par apprivoiser la technique – ce qui ne peut cependant constituer une maîtrise. L'homme est sauvage et furieux en son fond, et ce fond se transforme en pouvoir technique, et en cela se socialise et s'apprivoise, mais cette socialité apprivoisée doit faire l'objet d'un *soin*. Ce soin est ce que j'appelle ici l'esprit, ce qui se dit aussi, en grec, *noûs*. L'homme est un être noétique en ce sens, mais sa noéticité, c'est-à-dire sa spiritualité, qui est sa puissance, ne passe à l'acte, c'est-à-dire n'est effective, que *par intermittence* (...) Et c'est pourquoi cette adoption de la technique par l'homme, qui n'est pas une domestication de la technique, pas plus que la technique ne peut domestiquer l'homme lui-même, conduit, à notre époque, à cette misère que je dis symbolique et finalement spirituelle, et qui procède de ce que j'ai appelé, après William Burroughs et Gilles Deleuze, les sociétés de contrôle : les sociétés de contrôle exploitent la tendance qu'a l'être noétique à régresser au niveau pulsionnel où il devient furieux. En quoi le contrôle ne permet-il pas de *soumettre* la bête humaine ? Justement en cela que l'homme, lorsqu'il est privé de son désir, c'est-à-dire de sa singularité, par ce contrôle même, devient bestial et furieux au sens où ses pulsions se déchainent et deviennent finalement radicalement incontrôlables » (Stiegler 2006c, 22-23).

une *spatialisation du temps de la conscience au-delà de la conscience*, et en cela une inconscience, sinon l'inconscient ». (Stiegler 2009, 17)

C'est en ce sens qu'il s'agit de cultiver non seulement une économie libidinale qui assure les conditions de la composition des tendances chez l'individu psychique mais bien une « écologie libidinale » qui organise un milieu favorable au passage de l'individuation psychique vers l'individuation collective qui constitue en tant que telle l'individuation psychique. Le *et* de « individuation psychique *et* collective » peut, en tant que milieu pré-individuel de l'individuation, jouer ce rôle. Cela nécessite de penser et de « panser » des milieux qui prennent soin des formes attentionnelles, c'est-à-dire des savoirs et qui luttent contre le devenir entropique de tout dispositif.

13.6. L'être-par-intermittence

C'est à partir de la formation des motifs d'agir qui assurent la rencontre entre certaines composantes de son propre fonds pré-individuel et du fonds pré-individuel du milieu auquel il appartient que l'individu peut passer de la puissance au passage à l'acte « noétique » en lui-même. L'individu n'est pas toujours en « acte », il s'individue par « intermittence » en formant des bifurcations en sein du processus d'individuation psychique et « *seul le passage à l'acte noétique permet de surmonter la désindividuation* ». (Stiegler 2006d, 31) L'individuation psychique ne tend à « l'élévation », à la « sublimation » par la formation de motifs que « par intermittence ». Il n'est jamais constamment « en acte », son énergie est en quelque sorte limitée, et son économie qui est un soin et une culture⁴⁸³, est régulée par les pratiques sociales auxquelles il participe et qu'il permet de contribuer à régénérer. Ces pratiques sociales sont constituées par des dispositifs rétentionnels et protentionnels, c'est-à-dire qu'ils assurent la possibilité pour l'individu d'adopter ses règles fonctionnement et de « s'y projeter différent dans le futur ⁴⁸⁴ », de s'y singulariser en « s'exceptant ». La singularité de celui qui s'excepte donne ainsi forme aux consistances⁴⁸⁵ par la pratique des « œuvres de l'esprit » sous toutes leurs formes, fruits de la sublimation. (Stiegler 2006d)

⁴⁸³ « Prendre soin au sens strict, c'est cultiver ce dont il est pris soin : c'est la faire fructifier, et, en ce sens, c'est le trans-former en vue de l'améliorer par un effort pour passer à l'acte par intermittence, ce qu'Aristote appelle la noèse ». (Stiegler 2008, 318)

⁴⁸⁴ Philippe Meirieu propose parmi d'autres formulations qu'apprendre, c'est avant tout « se projeter différent dans le futur ».

⁴⁸⁵ « Je parle de ce en quoi consiste un processus d'individuation (...) ce qui *consiste* n'est pas ce qui *existe* : c'est ce qui donne son sens (sa direction et son mouvement, ou sa *force motrice*) à ce qui existe, sans se réduire à cet inexistant. L'existant est un fait. Mais l'existant ne consiste que comme ce qui *dépasse* son fait. La

L'être n'est que par « intermittence ». Lorsqu'il passe à l'acte, autrement dit à l'action, il s'individue. Cependant, il peut ne demeurer qu'« en puissance », rester un « potentiel » pré-individuel qui n'arrive pas à « changer de plan », c'est-à-dire à s'ouvrir aux consistances des choses qui n'existent pas et pourtant « consistent ». Ces consistances (qui sont aussi des valeurs) ne font pas que pousser l'individu à agir pulsionnellement mais elles sculptent ses pulsions pour les transformer performativement, au sein d'une performance, en désir. Il faut entendre davantage ici le terme performance non pas au sens de Chomsky⁴⁸⁶, mais plus probablement au sens de la performance artistique ou de modèles économiques alternatifs.⁴⁸⁷

Aussi,

comme rencontre de tendances qui s'opposent dans l'extériorisation, liant et déliant pulsion de mort et pulsion de vie, l'individuation psychosociale constitue un champ de luttes où s'affrontent des forces d'expression et de répression organisées par deux tendances intermittentes du processus : celle du passage de la puissance à l'acte, et celle de la régression de l'acte à la puissance. Sous la pression du processus d'extériorisation, cette lutte vise toujours en priorité à imposer de nouvelles organisations du sensible, à travers celles-ci, de nouveaux rapports entre organes des corps, organes techniques et organisations sociales. (Stiegler 2005c, 79)

L'économie des forces répressives qui « retiennent » les pulsions et des forces « projectives » qui les inscrivent dans la nécessité de la satisfaction immédiate forme le désir⁴⁸⁸ et ouvre à la possibilité de la « sublimation » que Stiegler adopte chez Freud en la développant.⁴⁸⁹ Les forces répressives constituent le « surmoi » comme dispositifs d'interdits qui font autorité auprès de l'individu psychique et lui permettent de former leurs processus d'identification primaire et secondaire. Elles peuvent également devenir purement répressives

consistance d'un fait est ce que le processus d'individuation où il advient est capable d'y projeter. Elle relève de ce que j'ai appelé, ailleurs, les dispositifs rétentionnels et protentionnels. En effet, le processus d'individuation est temporel, et en cela, il est tramé de rétentions et de protentions, tout comme l'objet temporel tel que l'analyse Husserl ». (Stiegler 2004c, 70–71)

⁴⁸⁶ La critique de la position de Chomsky est proposée dans *Pour en finir avec la décroissance* (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 95–97)

⁴⁸⁷ « La performance consiste à per-former les choses : non pas seulement les transformer, mais à les perfectionner au sein d'une trans-formation : il s'agit de perfectionner la transformation, de l'optimiser, c'est-à-dire de l'accélérer ». (Stiegler 2005b, 60)

⁴⁸⁸ « Le désir, en tant qu'il économe son objet, c'est-à-dire en tant qu'il en prend soin en l'idéalisant et en le transindividuant (en le socialisant, c'est-à-dire en faisant un objet de relations sociales-, est ce qui n'apparaît qu'avec l'artificialisation de la vie – c'est-à-dire avec ce que Georges Canguilhem décrit comme la vie technique ». (Stiegler 2015, 46)

⁴⁸⁹ Dans *le vocabulaire de la psychanalyse*, la sublimation est définie comme « processus postulé par Freud pour rendre compte d'activités humaines apparemment sans rapport avec la sexualité, mais qui trouveraient leur ressort dans la force de la pulsion sexuelle. Freud a décrit comme activités de sublimation principalement l'activité artistique et l'investigation intellectuelle.

La pulsion est dite sublimée dans la mesure où elle est dérivée vers un nouveau but non sexuel et où elle vise des objets socialement valorisés ». (Laplanche et Pontalis 2009, 465)

et conduire à la destruction même du surmoi. Ces processus d'identification qui forment les « objets d'amour » constituent la condition de la sublimation qui transforme ces objets en « objets de soin », en ce sens fait passer *transitionnellement* l'individuation psychique vers l'individuation collective via le dispositif rétentionnel et protentionnel⁴⁹⁰ en prenant soin des objets d'amour, c'est-à-dire en les pratiquant. L'identification primaire psychique se forme dans l'« imago parental » et « par l'intermédiaire de la parentalité, des revenances qui trament un héritage de l'esprit, et comme ses esprits et ses hantises » (Stiegler 2006c, 19). Cet « idéal du moi » devient le surmoi en jouant un rôle d'unification, et d'arbitrage entre les différentes identifications secondaires comme origine d'une mutation de l'idéal du moi⁴⁹¹. D'autre part, cette identification primaire psychique se combine avec une identification primaire « collective » qui se forme dans un pays industriel tel que la France avec l'école républicaine⁴⁹². Les identifications secondaires constituent l'investissement dans des objets qui « transgressent » tout en s'appuyant sur l'imago parental et forment en ce sens les « passions » de l'individu qui en conditionnent son plaisir.

La sublimation comme manifestation du désir peut se retourner contre les « objets d'amour » inconditionnels, incalculables et incommensurables qu'ils sont structurellement. Elle peut devenir « sublimation négative » lorsqu'*il* n'est plus pris soin de ces objets. Le *il* étant la manifestation d'un milieu technique qui soumet les individus psychiques à leurs propres pulsions. Ils régressent et peuvent devenir « incontrôlables » et ainsi conduire à des

⁴⁹⁰ Dispositif qui peut se manifester dans l'objet transitionnel qu'est le « doudou » comme premier pharmakon.

⁴⁹¹ « Si l'origine de l'idéal du moi, et donc du surmoi, consiste en une intériorisation d'objets de la libido sexuelle qui ont été perdus et qui ont engendré un processus d'identification, des objets étant au départ et principalement les parents, ceux-ci forment cet idéal du moi qui devient surmoi, alors, cette intériorisation, en tant qu'elle transforme en libido narcissique une libido d'objet, est inévitablement sublimation. Et c'est en cela la capacité de sublimation, qui est à l'origine même du surmoi. Ou, plus précisément, idéalisation et sublimation, si elles ne doivent pas être confondues, font système, et sont en cela dans une relation co-constitutive, ou, pour parler la langue de Simondon, dans une relation transductive ».(Stiegler 2006d, 29)

⁴⁹² Lorsqu'elle devient publique, obligatoire, laïque et nationale, l'école est en charge d'organiser le processus d'adoption – adoption des psychotechniques hypomnésiques, des savoirs, des langues étrangères, des immigrants, du progrès, de l'incessante nouveauté industrielle, de l'indéterminé qui sourd d'un devenir toujours accéléré, etc. – sous l'autorité des idéalités qui produisent le processus d'individuation de référence en tant qu'horizon commun de tous les désirs, et qui ne permet qu'ainsi d'arbitrer les conflits entre les diverses formes d'individuations adoptées par les citoyens et les groupes : le système éducatif est le support du processus républicain d'identification primaire collective. Mais cela suppose que ce système fasse de l'organisation de l'accès à ces idéalités sa priorité. (...) Cette mission qui est fondamentale, ne produit évidemment pas de l'identité nationale : elle fait au contraire foisonner de la différence et de l'altérité nationale, ce qui signifie qu'elle intensifie le processus de l'individuation aussi bien au plan psychique qu'au plan collectif, et en faisant surgir chaque fois de nouvelles singularités : c'est l'individuation elle-même qui, étant par nature inachevée, *n'existe pas comme identité* (comme état), mais *consiste comme processus* ; elle reste toujours à venir, et ne s'ouvre qu'ainsi un avenir. En revanche, en projetant ainsi un avenir, c'est-à-dire aussi un désir, elle produit de l'*unité* dans le corps social – national, et peut-être, demain, espérons-le, européen. (Stiegler 2008, 128)

passages à l'acte destructeurs. Le *il*, c'est lorsque la société tend à devenir automatique en produisant des « protentions automatiques » qui ne sont plus le fruit de la psyché mais des « automates » qui au travers d'algorithmes démesurément puissants anticipent les attentes supposées de l'individu pour les détourner et former une curiosité télé-guidée⁴⁹³. Aussi, Stiegler défend une « économie de la contribution » qui est une économie de la sublimation « positive » en s'appuyant sur le modèle de l'intermittence et en le généralisant à l'ensemble des travailleurs. Cette stratégie politique et économique qui vise à cultiver les « objets économiques » (c'est-à-dire aussi à les économiser) s'appuie à la fois sur l'étude du modèle des « intermittents du spectacle » et sur l'étude de cette noëse intermittente qu'est l'âme humaine afin d'en tirer les conséquences politiques pour reconstituer une économie politique sur les bases du processus d'individuation psychique et collective.

Il ne s'agit plus de « faire de sa vie une œuvre d'art », mais de faire de la vie organologique une œuvre néguanthropologique – par la réinvention du travail reconstituant la solvabilité globale différant l'entropie cosmique. (Stiegler 2015, 381).

Ces œuvres néguanthropiques supposent un « salaire contributif » relatif à la production et à l'échange des savoirs qui se forment dans cette économie.

13.7. Volonté et élévation, bêtise et folie

Les passages à l'acte « négatifs », « transgressifs » se manifestent au sein d'un spectre de conduites très large : du cynisme quotidien jusqu'aux actes les plus meurtriers – démesure de la technique. C'est le travail de la volonté⁴⁹⁴ qui permet de lutter contre cette transgression

⁴⁹³ Ce thème est l'un des objets de *La société automatique. 1. L'avenir du travail* (Stiegler 2015)

⁴⁹⁴ « On dit souvent qu'il est impossible de changer dans le sens d'un meilleur, et que la télécratie ne peut que continuer à s'aggraver, parce que le règne de la bêtise et des pulsions, et le degré zéro de la pensée où il mène, sont le résultat de ce que les gens *veulent*. Or, on fait là une confusion entre volonté et inclination. Que les gens, et chacun d'entre nous parmi eux, aient des penchants pulsionnels, c'est non seulement possible : c'est évident, et c'est ce que nous enseignent en premier lieu la psychanalyse (et avant elle, par exemple, la tentation de saint Antoine). Mais ce qu'elle nous enseigne surtout, une fois posé ce point, c'est que :

1. Les processus d'identification régressive déclenchent ces mécanismes pulsionnels en provoquant une désinhibition des pulsions qui sont toujours là, contenues par le désir, et qui peuvent toujours *déborder* ce désir qui est lui-même social, c'est-à-dire lié par un surmoi comme lui-même lie les pulsions : le débordement constitue alors une *désublimation*, et il peut conduire à un défoulement pulsionnel dont l'histoire du XX^e siècle nous a donné les exemples les plus effroyables – et qu'annonçait *Malaise dans la civilisation*.
2. Ces penchants pulsionnels ne constituent précisément pas une volonté, mais une tendance, et les identifications régressives reposent précisément sur la destruction de toute volonté, c'est-à-dire de tout travail de socialisation des pulsions en quoi consiste le désir par la construction d'identifications primaires collectives, ce qui est le rôle de l'éducation parentale aussi bien que nationale. `

La volonté, c'est ce qui constitue le désir comme socialisation des énergies apportées par le volcan des pulsions, mais comme détournement des objets de ces pulsions : la volonté est ce qui trans-forme en *philia* les pulsions en tant que mécanismes automatiques du psychisme que nous partageons avec les limaces, les porcs et les babouins. C'est pourquoi on parle des gens qui ne résistent pas à leurs penchants comme de personnalités sans volonté,

négative que tout un chacun porte en lui afin de tendre vers une « élévation », qui ne se réduit pas simplement à la somme des faits capitalisés dans une existence, mais qui vise, en droit, des « raisons de vivre » qui provoquent l'attente de l'inattendu⁴⁹⁵.

Cette « élévation », c'est le mouvement qui tend les actions de l'individu vers les *consistances* et lui ouvre les portes du savoir. La pratique d'un savoir qui est toujours une pratique de répétition peut se muer en « compulsion de répétition » qui ne produit plus de différence, c'est-à-dire d'individuation. Le savoir se « stéréotypise » et conduit à des comportements grégaires et proprement automatiques que Stiegler nomme après Deleuze la « bêtise »⁴⁹⁶. La bêtise comme le savoir sont conditionnés par le fonds pré-individuel de l'individuation qui est toujours en puissance. Ce dernier peut empêcher l'individu de s'exprimer et en ce sens le réprimer négativement. Cette « répression négative » est la « *réalité de la disruption, c'est(-à-dire) la perte de la raison* » (Stiegler 2016a, 71), autrement dit, la folie. Or, « la *possibilité* de la folie est la *condition* de la raison » (Stiegler 2016a, 73). Il faut quelque part un grain de folie à travers une transgression positive de ses manières d'être au monde pour lutter contre sa propre bêtise.

c'est-à-dire aussi sans courage, et en cela, parce que lâches devant elles-mêmes et devant les autres, pitoyables, sinon méprisables.

La volonté comme désir dont elle est un nom, est une production sociale, et le fruit d'identifications primaires qui arment la psyché de celui qui veut contre les régressions que peuvent comporter les identifications secondaires souvent pourvoyeuses de lâchetés. Et c'est pourquoi les gens, c'est-à-dire nous, les habitants de la France, nous ne voulons pas du degré zéro de la pensée, du populisme industriel et de la télécratie. Qu'il y ait en nous tous des penchants qui nous tirent vers le pire avec cette télécratie et ce populisme – qui constituent le degré zéro de l'existence, et non seulement de la pensée – nous le savons bien. Mais nous savons encore plus nettement que ceci n'est justement pas notre volonté, mais son exact contraire – et c'est pourquoi il s'agit précisément de ce à quoi notre volonté doit s'opposer, cette volonté commune s'appelant l'idéal du peuple.

⁴⁹⁵ « Le système de la *puissance*, qui est la *vie technique*, où se forme le processus d'individuation psychique et collective, se doit d'affirmer, en tant qu'il passe *de la puissance à l'acte*, c'est-à-dire l'accomplissement de l'individuation *comme élévation*, et qu'il se doit d'affirmer justement en tant que ce qui se distingue des faits. Le système de la puissance doit affirmer que le droit nécessite, précisément pour cette raison qu'il se distingue des faits, d'être affirmé comme *le motif même de l'individuation*, comme la raison de l'individuation, celle-ci ne pouvant être qu'une raison *d'espérer* – et d'espérer l'inespéré, *anelpiston*, d'attendre l'inattendu autrement dit ». (Stiegler 2006c, 37)

⁴⁹⁶ « La bêtise n'est jamais étrangère au savoir : le savoir lui-même peut devenir la bêtise par excellence, si l'on peut dire. Et il en va ainsi parce que le savoir et en particulier le savoir théorique comme passage à l'acte de la raison – ou plus amplement de la noèse-, est ce qui n'advient que par intermittence à une âme noétique qui régresse sans cesse, et qui en cela, est comme en sorte de Sisyphe, remontant perpétuellement la pente de sa propre bêtise, s'il est vrai que, comme l'écrit Simonide, que cite Aristote, « Dieu seul peut jouir de ce privilège », c'est-à-dire du privilège d'être toujours en acte : de ne jamais être bête – en voie de désindividuation, de réification, de prolétarisation.

C'est pourquoi non seulement le savoir peut se faire pensée basse, mais a essentiellement affaire à sa propre bassesse – toujours menaçante, toujours la menaçant ». (Stiegler 2012, 80)

13.8. La consistance dans l'individuation psychique et collective

L'être-par-intermittence soumis à la « loi de la régression » (Stiegler 2004c, 176) ne s'élève, c'est-à-dire n'accède à la « noèse » qu'en se frayant un chemin vers le plan des consistances de ce qui n'existe pas, comme un au-delà de l'existence et condition de possibilité de cette existence comme « désir »⁴⁹⁷. La théorie de la consistance prend chez Stiegler une grande importance à partir de *Mécréance et Discrédit* (2004). Elle vise à distinguer sans les opposer, la *subsistance*, l'*existence* et la *consistance*. Le plan de la subsistance est ce qui relève des nécessités et des besoins vitaux de l'individu qui lui permettent de survivre et d'assurer le fonctionnement de son appareil physiologique et psychique. Le plan de l'existence est celui des faits, événements, moments qui apparaissent réellement dans le cours de la vie d'une personne. Or, ce plan de l'existence peut être rabattu sur le plan de la subsistance qui « impose » à l'individu d'assurer sa survie et l'entretient dans la misère (matérielle qu'est la pauvreté et/ou symbolique) et ne lui permet pas de passer sur un autre plan, celui des consistances, des inexistantes, des idéalités qui forment les motifs de l'existence⁴⁹⁸. Comme objet de la sublimation, le plan de consistance est celui de « l'extra-ordinaire » dont il faut prendre soin en le cultivant, c'est-à-dire en cultivant la différence entre la subsistance et l'existence sans les opposer⁴⁹⁹, telle que la justice qui n'existe pas et qui pourtant consiste et forme la possibilité du droit positif (existant)⁵⁰⁰.

⁴⁹⁷ « La question de l'individuation qu'est le *désir* en tant que *c'est le phantasme, c'est-à-dire ce qui n'existe pas mais qui le constitue* ». (Stiegler 2006d, 44)

⁴⁹⁸ Idéalités qui furent « dans l'esprit préphilosophique les divinités » (Stiegler 2001, 51)

⁴⁹⁹ « [...] la condition en est, je le crois, de rendre compte et de faire droit à la question de la consistance, c'est-à-dire à la question de ce qui fait qu'il y a une différence entre la subsistance et l'existence, une différence qu'il faut savoir faire cependant, et qui donne ce qui dépasse cette différence elle-même : en tant que l'improbable, la consistance est toujours ce qui passe par la *singularité* d'un *incomparable*. (Que, dans *Timée*, Platon appelle la *khôra*), ce qui signifie nécessairement qu'il faudrait savoir faire la différence entre subsistance et existence au nom d'une consistance qui ne peut être elle-même réduite à une différence, puisqu'une différence n'existe qu'entre des choses qui, bien que différentes, peuvent être comparées, et comme leur unité différencielle. C'est pourquoi la consistance, qui est cette différence qu'il faut savoir faire entre subsistance et existence, est une différence qui se dépasse comme différence, qui est plus qu'une différence, qui est une singularité, située sur un autre plan : c'est la différence *qui se dépasse* en passant à l'acte et qui ouvre la possibilité d'une motivation faisant d'un motif son objet. Le motif étant, en effet, le motif du désir, et le désir ne pouvant désirer que le singulier, *la consistance est ce qui désigne le mode d'être et de devenir du motif.* »

⁵⁰⁰ « La justice n'existe pas sur Terre et n'existera jamais. Qui, cependant, oserait de ce fait poser que son idée ne consiste pas, et ne mérite pas d'être *entretenu*e et même *cultivée* dans les jeunes âmes, que l'on élève en ce sens-là, précisément *parce que* la justice n'existe pas ? Qui oserait soutenir que parce que, *de fait*, la justice n'existe pas, il faudrait donc *renoncer* au désir de justice ? Les idées *en général*, et non seulement l'idée de justice, les idées qu'elles soient n'existent pas, elles ne font que consister. Il y a certes diverses modalités de l'inexistence des idées : l'idée du triangle n'« existe pas », c'est-à-dire ne consiste pas, de la même manière que l'idée de l'abeille, qui ne consiste pas de la même manière que Dieu, qui ne consiste pas de la même manière que le *beau*, ou que *la* vertu, qui ne consiste pas de la même manière que le français. Si *le* français n'existe pas

L'existence n'arrive pas « après » la satisfaction de la subsistance. S'il est évident que l'existence n'est pas possible sans la subsistance, l'inverse est également vrai dans la vie technique : un être technique, c'est-à-dire un être qui produit sa vie, c'est un être qui *désire* (et qui projette sa vie), ce qui signifie qu'*il ne peut se satisfaire de subsister*. La subsistance sans l'existence, c'est ce que l'on appelle la *misère*. (Stiegler 2013a, 166)

Ces consistances n'existent précisément pas et composent avec ce qui « n'existe pas encore »⁵⁰¹ qui se forment dans les « hallucinations », et autres rêves « diurnes » et/ou « nocturnes » qui protentionnalisent la *futurisation de l'avenir* (Stiegler 2016a, 37). Ces consistances conditionnent la possibilité d'une existence qui puisse *passer à l'acte* noétique par intermittence en y formant des « œuvres » sous toutes leurs formes. C'est ainsi une élévation, qui est aussi un passage à l'acte technique par la pratique d'un *pharmaka* et suppose la formation de *non-savoirs* au-delà du savoir et du pouvoir, comme « croyance » dans et pour le savoir, à travers la formation de ces œuvres au sens large du terme : œuvres juridiques, techniques, artistiques, motrices, relationnelles...

Ce savoir, comme savoir de ce qui fait défaut, est nécessairement aussi un non-savoir : un savoir qui reste toujours à venir, et vers lequel il faut s'élever *en tant que ce qui consiste sans exister*. (Stiegler 2006c, 43)

Ces non-savoirs comme *questions* forment la possibilité de la dynamique des savoirs qui tendent vers le plan des objets de la consistance, sans jamais les atteindre, n'existant précisément pas. Ce sont des objets incalculables, qui dépassent les modalités existantes de

plus que l'abeille, il existe des *manières* de parler le français et *des abeilles* en grand nombre ; cependant ce qui distingue deux manières de parler le français et deux manières d'être une abeille est fort différent et même incomparable : la manière de parler le français est *constituée* par sa *différence idiomatique* par rapport aux autres manières, ce qui n'est pas le cas de l'abeille par rapport aux autres abeilles, mais plutôt par rapport aux autres insectes. Quant à Dieu, il n'existe pas du tout, ce qui ne l'empêche pas de consister au moins en certaines âmes. Et quand au beau, il se constitue encore en une autre modalité, qui est ce que Kant nomme le jugement réfléchissant – et je dis dans mon propre langage qu'il n'existe que par défaut : son existence consiste dans ce fait même qu'il fait *défaut*. De la vertu, il faut dire qu'elle est d'abord définie comme l'élévation ou la noblesse d'une singularité, qui, justement, est incomparable et, en cela, n'ex-iste jamais. Du triangle, enfin, on dira qu'il constitue une idéalité mathématique, qui constitue un monde, celui des mathèmes, mais ce monde qui n'existe pas est cependant sur un mode d'inexistence tout autre que l'idée de Dieu, il *fonde* la science.

Telle est la force des idées, leur pouvoir, comme dit Freud. Tel est le pouvoir du savoir, du sapide, de la sapience. Tout cela aura été redistribué en profondeur depuis que Dieu est mort et que les philosophes ne cherchent donc plus en rien à démontrer les preuves de son existence. Dieu étant mort, le diable est cependant encore très vivant, et comme *Beruf* du *trust* ingérant et éliminant tout *belief*, il risque de ruiner à jamais l'inéluctable devenir-industriel du monde.

Pour le dire autrement, les idées font défaut. Il s'agit cependant et d'abord de ne pas diaboliser ce diable, qui est aussi une force dans le jeu de forces qui donne la force des idées (...) ». (Stiegler 2004c, 125-126)

⁵⁰¹ « Toute activité de l'esprit idéalise *ce qui n'est pas*, comme promesse encore in-connue de et dans l'être-même de ce qui n'est *pas encore*. Et de « ce qui n'est pas », et qui n'existera jamais, à ce qui « n'est pas encore », il y a le gouffre qui sépare et qui relie tout à la fois la science et la technique. L'idéalisation trace en cela ces circuits de transindividuation dont les poèmes et tout ce que l'on appelle les « œuvres » sont des points-origines aussi bien que des points-clés (au sens de Simondon) – c'est-à-dire des jalons dont les dieux sont aussi des figures dans le panthéon grec. Ce sont de tels tracés qui forment et donnent le temps du second redoublement épokhal constituant ainsi une époque ». (Stiegler 2016a, 140–41)

l'espace et du temps newtonien. Ce sont les objets infinis qui confèrent aux objets finis de l'existence leurs motifs propres⁵⁰². Stiegler distingue deux archi-consistances qui conditionnent la possibilité des autres consistances: la justice (*dikè*) et l'éthique (*ethos*) (Stiegler 2006c, 20), éthique qui se traduit par le sentiment et le savoir de la vergogne (*aidôs*). Ils constituent les motifs mêmes du désir⁵⁰³ où « l'éthique est aussi ce qui trame le processus de transmission par lequel s'enchaîne la succession des générations » et la justice conditionne la possibilité de la vie politique constitutive de la forme de vie technique qu'est la « puissance » du passage à l'acte.⁵⁰⁴ L'accès à la consistance d'un savoir assure une « conversion du regard », et une nouvelle saveur à celui qui le pratique. Elle lui ouvre les portes de l'autorité⁵⁰⁵ de ce savoir et des nouvelles formes de vie qu'elle peut faire advenir, autorité qui permet à l'individu de « s'autoriser » cet accès et d'être « l'auteur », d'une certaine façon, des savoirs qui lui sont transmis. L'individu s'ouvre aux circuits de transindividuation que forment ces savoirs depuis leur défaut d'origine. En effet, les savoirs

⁵⁰² « Le pouvoir est toujours en son fonds un pouvoir de *calculer*, alors que le savoir est essentiellement un savoir de l'inachèvement du savoir : il est toujours le savoir d'un non-savoir. Le savoir est savoir d'un incalculable constituant le motif de tout calcul – sa raison incommensurable, toujours à venir comme individuation du savoir, et à travers lui, du sachant. L'objet du savoir dépasse toujours le savoir : il ne peut être réduit à l'empirie dans laquelle seulement il se présente ». (Stiegler 2005c, 89–90)

⁵⁰³ C'est l'un des motifs principaux de *Mécréance et discrédit, 2. Les sociétés incontrôlables d'individus désaffectés* (Stiegler 2005c, 89–90)

⁵⁰⁴ « Il n'y a de sentiment de justice (...) que depuis le sentiment d'injustice. Et cette *distinction* du juste et de l'injuste ne peut advenir que pour la vie qui vit dans l'*éris*, la lutte, qui est aussi bien la condition de l'élévation, l'émulation, que le déclin de ceux qui s'autodétruisent. C'est pourquoi cette lutte pour l'élévation est d'abord celle de l'éducation.

Dikè advient après que les mortels se sont constitués en être techniciens – toujours exposés au risque de la discorde (de la mauvaise *éris*, qui est injuste, *adikias*), du fait que leur technicité, qui est aussi leur facticité, leur être-sans-qualité, leur défaut d'essence et d'origine, leur être-par-défaut, dont la conséquence est un être-que-par-intermittence, *être* signifiant ici *passer à l'acte*. Si *dikè* advient donc après qu'est advenue la *tecknè* comme mode de vie (qui est une existence, et qui se tient *au-delà* de la seule subsistance), cette justice, qui n'existe pas en fait, doit être ce qui *anime* le processus global. Elle doit être ce qui le *meut* précisément comme son droit en tant que celui-ci est son motif, et le motif de l'*éris* précisément en tant que la *bonne éris* : comme le droit que le système de la *puissance*, qui est la vie *technique*, où se forme le processus d'individuation psychique et collective, se doit d'affirmer, en tant qu'il passe *de la puissance à l'acte*, c'est-à-dire à l'accomplissement de l'individuation *comme élévation*, et qu'il se doit d'affirmer justement en tant que ce qui se distingue des faits. Le système de la puissance doit affirmer que le droit nécessite, précisément pour cette raison qu'il se distingue des faits, d'être affirmé comme *le motif même de l'individuation*, comme *raison* de l'individuation, celle-ci ne pouvant être qu'une raison d'*espérer* – et d'espérer l'inespéré, *anelpiston*, d'attendre l'inattendu autrement dit ». (Stiegler 2006c, 37)

⁵⁰⁵ L'autorité est la condition de toutes consistances : elle désigne la consistance en général, elle est la structure générale par laquelle il peut y avoir des consistances. Elle est aussi l'objet du désir en général : elle est puissante (elle est la vraie puissance, celle des raisons les plus profondes) parce qu'elle attire, et, si l'on peut dire, elle tire son autorité de cette auto-puissance, elle est aimée et admirée comme l'est la jeune et sublime Antigone. (...) Elle confère tout leur éclat aux figures innombrables du kléos (la gloire), qui forment les panthéons. (Stiegler 2006c, 71)

anamnésiques nécessitent des prothèses techniques hypomnésiques pour les supporter, prothèses qui évoluent elles-mêmes sous la pression du processus de grammatisation qui a le « pouvoir » de les discrétiser puis de les concrétiser techno-logiquement, c'est-à-dire sous leur forme exo-somatique.

Chapitre 14. La grammatisation dans le processus d'individuation psychique et collective

14.1. Qu'est-ce que la grammatisation ?

La théorie de la grammatisation est développée à partir de 2004 dans les deux séries d'ouvrages que publie l'auteur à cette période : *De la misère symbolique* et *Mécréance et discrédit*. Le concept est pré-senti dès *La désorientation* (1996)⁵⁰⁶. La grammatisation, c'est l'objet de la lutte pour le contrôle des critères qui composent les dispositifs rétentionnels et protentionnels⁵⁰⁷, c'est-à-dire de l'attention. La grammatisation est une tendance technique d'un type spécifique « qui s'exprime au moins depuis la fin du paléolithique supérieur et qui consiste dans la duplication et la discrétisation des expériences mentales (c'est-à-dire temporelles) sous forme de rétentions tertiaires hypomnésiques ». (Stiegler 2015, 59)

La grammatisation en général, c'est la production de rétentions tertiaires qui permettent la discrétisation des flux symboliques et leur consignation, c'est-à-dire la spatialisation de leur temporalité, notamment sous formes orthothétiques, c'est-à-dire permettant de réaccéder aux flux engrammés sans perte de contenu, et constituant ainsi une sûreté et une sécurité de l'archive, c'est-à-dire aussi une croyance dans l'archive, qui soutient l'arkhé, le principe dont la pratique hypomnésique vise l'entretien, le soin, et en cela, le culte. (Stiegler 2006b, 30–31)

Marc Azéma montre que s'établit sur les parois rupestres, à partir de l'aurignacien, et plus précisément à partir de – 32 000 avec la grotte Chauvet, une « préhistoire du cinéma » (Azéma, 2011) que Bernard Stiegler nomme un « archi-cinéma »⁵⁰⁸.

⁵⁰⁶ « Le lecteur littéral est lui-même un appareil, il est « appareillé » : il accède de lui-même au contenu d'un enregistrement littéral à condition d'avoir passé de nombreuses années à instrumentaliser, automatiser, machiniser le fonctionnement de sa mémoire, s'étant par lui-même et pour lui-même transformé en instrument de lecture. Ce qui est encore une technique du corps – de la région corticale de l'aire de Broca et de quelques autres, singulièrement celles commandant le regard et la main. Avec les technologies analogiques et numériques, les fonctions d'encodage et de décodage sont déléguées dans les machines : l'instrumentalité du *qui*, ou une partie de celle-ci passe dans le *quoi*. Le magnétoscope « lit » la bande vidéo, l'ordinateur la disquette ». (Stiegler 1996, 153)

⁵⁰⁷ « En occident, *le théâtre de ce combat* (pour la critériologie dans les dispositifs rétentionnels) est le processus de grammatisation. Et ce théâtre d'opérations constitue une longue guerre des esprits où ne cessent de composer *sym-boles* et *dia-boles* pour alimenter, comme *jeu d'une tendance et de sa contre-tendance constitutive*, et en principe irréductible, le *métabolisme* de l'individuation psychique et collective occidentale ». (Stiegler 2004b, 111–16), (Stiegler 2004c, 65–68, 108–9)

⁵⁰⁸ Cet « archi-cinéma » est en quelque sorte une « anticipation » du travail de grammatisation du mouvement des animaux opéré par Etienne-Jules Marey.



Photographie 3 : panneau des lions. Chauvet (Ardèche)

Ce processus d'animation des images peintures est l'une des conditions de possibilité de la naissance du néolithique (environ 10 000 ans avant notre ère). Cette période a émergé également par l'apparition conjointe de formes de numération « exacte » de ce qui est mis en réserve par la production agricole et par des systèmes calendaires et des techniques spécifiques pour développer l'élevage, l'agriculture et les conditions de possibilité de la « civilisation ».

Un nouvel « âge » : « historique » est rendu possible par l'adoption progressive de l'écriture alphabétique. Le passage de l'écriture cunéiforme à l'écriture alphabétique comme « orthothèse littérale » est la condition du passage de la pré-histoire à l'histoire. L'ortho-thèse signifie la position (thésis) exacte (orthos) qui permet de constituer le système alphabétique « à la lettre » comme ortho-graphie où

Le phénomène essentiel de l'écriture orthographique dite phonologique est l'*exactitude* de l'enregistrement de la voix plus tôt que l'*exactitude* de l'enregistrement *de la voix* : la question est l'enregistrement plutôt que la voix. (Stiegler 1996, 24)

Sa linéarité assure la possibilité de « s'arracher du contexte » de l'énonciation que l'écriture cunéiforme ne permettait pas.⁵⁰⁹ Aussi, l'écriture alphabétique qui est « orthothétique » et linéaire est la condition de possibilité et d'impossibilité de la « réactivation » et de l'adoption du passé sous sa forme « critique » permise par l'interprétation des contenus littéraux des supports mnémotechniques⁵¹⁰. Finalement, plus le

⁵⁰⁹ « L'écriture linéaire est ce qui, pour la première fois, donne un accès littéral au *passage* de la parole (à son présent passant) *comme* à son passé (à son présent *comme* passé) – accès à la lettre qui est la condition même de l'idéalité visée par Husserl (...) . Le sens de l'orthotès littérale n'est pas la fidélité à la *phonè* comme présence à soi, mais l'enregistrement littéral du passé *comme* passé, comme *passage* de la lettre, ou de la parole *par* la lettre - un certain mode de répétabilité de l'avoir-eu-lieu (sinon d'un avoir-été) du jeu de l'écriture ». (Stiegler 1996, 47–48)

⁵¹⁰ « Reste qu'il y a *effectivité* de la lisibilité déterminée par l'écriture qui engendre des spécifications originales dans la supplémentarité. Or, ce n'est qu'avec l'ortho-graphie que l'effectivité de l'arrachement au contexte

lecteur / scripteur peut réactiver à la lettre ce qu'il lit, plus le potentiel interprétatif du texte augmente. Ce processus est nommé « identité différante ». De la même manière, il permet un système de contrôle et d'imposition exact des énoncés qui en constitue sa face « négative ». Imposer des énoncés sans assurer la possibilité au lecteur de les discuter façonne le conditionnement psychique. La philosophie émerge dans ce contexte, en opposition au sophisme, d'abord comme question de l'enseignement tel que le montre Stiegler dans *Prendre soin*. (Stiegler 2008, 195–222)

Les étapes de la grammatisation s'opèrent chrono-logiquement, de l'archi-cinéma au paléolithique supérieur, à l'invention de l'écriture en Grèce antique, puis à la possibilité de sa reproduction par les caractères amovibles au moment de la naissance de l'imprimerie⁵¹¹. Aussi, la rétention « mécanique » est ce qui assure ces possibilités démultipliées de reproduction et qui fonde également le passage du geste de l'ouvrier (son savoir-faire) dans la machine-outil⁵¹². Puis, la tendance « analytique » qu'est le processus de « grammatisation » produit de nouveaux « faits techniques » au travers des rétentions dites analogiques⁵¹³ puis

s'accomplit. *Ce telos, point de saturation constitue aussi un point de rupture* : un renversement s'y opère, un jeu inédit du texte et du contexte de *sa lecture* y émerge : c'est le paradoxe de l'identité différante. Car il résulte de l'arrachement au contexte de l'énonciation une opacité paradoxale de l'énoncé dans les effets de la (re)contextualisation en quoi consiste la lecture : tout se passe comme si, tandis que l'indécision sur sa signification s'en trouve réduite, la variabilité de son sens s'en trouvait proportionnellement accrue, libérant des possibilités d'interprétation toujours nouvelles. L'arrachement au contexte achevé révèle pour *lui-même* le jeu de la textualité comme telle : l'à venir du texte en quoi consiste alors toute lecture le livre au jeu de possibilités infinies de contextualisations. Il s'y découvre sur un mode original, radical, une in-terminabilité de la lecture de quelque texte que ce soit, s'il est vrai qu'*un contexte de lecture ne se répète jamais* – c'est la loi même de l'ici et du maintenant de n'être jamais qu'*une fois* en leur *conjonction*, tout contexte étant une telle conjonction. Sans doute de tels effets jouent-ils en toute écriture. Mais ce serait le propre de l'écriture orthographique que d'en rendre *inévitabile* l'expérience, que d'en purifier l'*effectivité*, opérant du même coup un renversement dans le rapport aux énoncés. Car il s'en dégage la *textualité du lecteur* lui-même – du *qui*. Ce *qui* accède *ainsi* à sa textualité, c'est-à-dire à sa différence, depuis une certaine possibilité du *quoi* » (Stiegler 1996, 70–71). Le « quoi » est l'autre nom que Stiegler donne à la technique dans son premier ouvrage à partir de Heidegger.

⁵¹¹ Ce moment inaugural concomittant des « grandes découvertes » est rapidement suivi par la multiplication de grammaires, de dictionnaires, de livres de compte et du numéraire qui ouvre l'ère du capitalisme au temps modernes appuyé par le modèle cartésien comme possibilité de « se rendre maître et possesseur de la nature » et dont « *Les règles pour la direction de l'esprit* constituent le paradigme inaugural ». (Stiegler 2016a, 224–26)

⁵¹² « Qu'est-ce que le machinisme par rapport à l'imprimerie ? C'est, en fait, la poursuite de l'imprimerie. Car qu'est-ce que l'imprimerie ? C'est d'abord la possibilité de reproduire – ce que la machine-outil développera au niveau des objets. C'est ensuite la possibilité d'une lecture de masse (...) La deuxième révolution technologique de la grammatisation, dont l'imprimerie est la concrétisation et la socialisation massive, va généraliser la discrétisation du continu langagier. Et puis, il va y avoir la révolution du machinisme, qui est elle-même engendrée par cette révolution de l'imprimerie. Car celle-ci va faire que les idées vont circuler et, avec elles, la technique et la science vont prendre une nouvelle place dans la société, et nouer un nouveau rapport. Il est en outre extraordinaire que, au moment même où l'imprimerie se socialise, l'Amérique est découverte – et ce n'est pas anodin : l'imprimerie est à l'horizon de l'audace de Colomb ». (Stiegler, Petit, et Bontems 2008, 54-56)

⁵¹³ « Un signal est dit analogique lorsque sa forme est proportionnellement analogue au signalé, et numérique lorsque, comme encodage, il n'a aucun rapport isomorphe à l'encodé (Stiegler 1996, 124) (...) la numérisation c'est précisément le développement conjoint de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel – et au-delà, de toutes sortes de secteurs « communicants » de l'électroménager, de l'automobile, des objets

numériques.⁵¹⁴ La rétention analogique au travers notamment du télé-graphe, de la photographie, du phono-graphe, du ciné-mato-graphe dont la télé-vision est un cas, « grammatisé » les gestes, les sons et les images pour les enregistrer⁵¹⁵ et ainsi pouvoir les « manipuler ». Ce qui est tout à fait nouveau dans ce processus, c'est le fait qu'ils forment des « objets temporels industriels »⁵¹⁶ qui peuvent reproduire exactement le temps des objets qu'ils dupliquent.

« nomades », etc. La nouveauté du phénomène tient précisément à cette conjonction, par laquelle se développe un système technique complexe qui supporte mille activités et dont les industries culturelles et de programmes constitueront le dispositif central de production et de diffusion » (Stiegler 2001, 314)

⁵¹⁴ « 1. La technologie *numérique* permet de reproduire n'importe quel type de donnée sans dégradation de signal. Avec des moyens techniques qui deviennent eux-mêmes des biens ordinaires de consommation : la reproduction numérique devient une pratique sociale intense qu'alimentent les réseaux mondiaux, car elle est tout simplement la condition de possibilité du système mnémotechnique mondial.

2. Cette reproductibilité numérique permet d'effectuer des traitements et des calculs invisibles sur le reproduit, ouvrant des possibilités de simulations, de manipulations, d'explorations, d'expérimentations et de projections tout à fait nouvelles.

3. Ces reproductibilités du monde informationnel sont aussi celles du monde biotechnologique, comme possibilités de répliquions artificielles de clonage, de productions de chimères et de transgénèses qui remplacent purement et simplement les conditions dites naturelles de reproduction du vivant.

4. Cette hyperreproductibilité qui est aussi une interopérabilité affecte et intègre dans ses effets toutes ces formes de reproduction en un immense système de duplications/répliquions de rétentions dont la complémentarité des exploitations ne tardera pas à apparaître, ce qui est une conséquence de développement de la transmission industrielle intégrée, issue de la fusion du système technique mondial et de la mnémotechnologie.

L'hyperreproductibilité qui résulte de la généralisation des technologies numériques, constitue du même coup une hyperindustrialisation de la culture, c'est-à-dire une intégration industrielle de toutes les formes d'activités humaines autour des industries de programmes, chargées de promouvoir les « services » qui forment la réalité économique spécifique de cette époque hyperindustrielle, où ce qui était antérieurement soit le fait de services publics, soit d'initiatives économiques indépendantes, soit le fait d'activités domestiques, est systématiquement investi par « le marché » (Stiegler 2001, 313–14)

⁵¹⁵ « L'écriture alphabétique est une synthèse littérale de la mémoire. A partir du XIX^e siècle, avec la révolution industrielle, vont apparaître de nouvelles techniques de conservation de la mémoire, de nouvelles mnémotechniques, orthothétiques, comme la synthèse littérale, mais en un sens nouveau. Technologies de synthèse *analogique* de la perception visuelle et auditive, la photographie et la phonographie, comme l'alphabet, permettent de conserver et de transmettre de manière exacte, en l'ayant fixé sur un support matériel, un élément du passé. Mais il ne s'agit plus ici de la signification d'un énoncé vocal, dont les symboles orthographiques restituent la diacriticité des phonèmes du langage et, à travers eux, la signification, mais par exemple des fréquences lumineuses et sonores produites par un objet de la perception – la voix d'une cantatrice ou d'une tragédienne – le son d'un orchestre, les fréquences lumineuses émises par un paysage ou par un visage.

En ce moment nous enregistrons cette émission en temps différé. (...) Loin d'avoir l'impression d'entendre une image de ma voix, les auditeurs auront à juste titre la certitude d'entendre ma voix elle-même. Et tel est en effet le caractère orthothétique d'un enregistrement, qu'il soit littéral ou analogique : pas plus que je ne doute d'avoir accès à la pensée même de Platon lorsque je lis un livre signé de lui, si j'écoute un enregistrement de la voix de Sarah Bernhard, l'émotion tient à ce que j'ai la certitude d'entendre non pas une image de ce que pouvait être la voix de Sarah Bernhardt elle-même – bien qu'elle soit morte et enterrée ». (Stiegler et During 2004, 71–72)

⁵¹⁶ L'industrie est d'abord ce qui permet la *reproduction en série de savoir-faire* par la mobilisation conjointe de savoirs scientifiques et méthodologiques (de savoirs d'ingénieurs), et leur *transfert vers des unités plus ou moins automatisables*, qui constituent elles-mêmes des dispositifs rétentionnels, que Marx appelle « de la force de savoir objective ». Aujourd'hui, cette reproductibilité est démultipliée et élevée à un niveau très supérieur d'automatisation du fait de la numérisation. Les technologies numériques sont des dispositifs de reproduction extrêmement économes, qui permettent un transfert massif de savoirs dans les automates, une nouvelle « intermédiation » supprimant de nombreuses dépenses dites improductives, court-circuitant les réseaux

Faisant coïncider exactement le flux de l'objet avec le flux de la conscience, ils peuvent capter et détourner l'attention de ceux qui les « utilisent ». En ce sens, ils ont le pouvoir de « synchroniser » les consciences, et à travers la télé-vision de les standardiser à l'échelle planétaire⁵¹⁷. La rétention numérique⁵¹⁸ peut tendanciellement grammatiser l'ensemble des activités corporelles humaines jusqu'aux échelles microscopiques et nanoscopiques (en manipulant le génome par exemple). Elle peut faire converger l'ensemble de ces discrétisations endosomatiques et sociales à travers les « réseaux »⁵¹⁹ en les formalisant via des algorithmes qui produisent une « automatisation généralisée » potentielle des activités humaines.

traditionnels de distribution, et accélérant exponentiellement les boucles de retour sur investissement et de retours d'usage ». (Stiegler 2001, 316)

⁵¹⁷ « Lorsque dix millions de personnes regardent la même émission – le même objet temporel audiovisuel -, elles synchronisent leurs flux. Certes, leurs critères de sélection dans les rétentions sont différents, et elles ne perçoivent donc pas le même phénomène : elles ne pensent pas toutes la même chose de ce qu'elles voient. Mais s'il est vrai que ce sont les *rétentions secondaires* qui forment les *critères de sélection dans les rétentions primaires*, le fait que les mêmes gens regardent tous les jours les mêmes émissions conduit nécessairement à ce que leurs « consciences » finissent par partager *de plus en plus de rétentions secondaires identiques*, et donc par sélectionner les mêmes rétentions primaires : elles finissent par être si bien synchronisées qu'elles ont perdu leur *diachronie*, c'est-à-dire leur liberté *de penser*. » (Stiegler 2004a, 42)

⁵¹⁸ « les technologies numériques de la traçabilité constituent le stade le plus avancé d'un processus de grammatisation qui commence dès la fin du Paléolithique supérieur, à partir duquel l'humanité apprend à discrétiser et à reproduire selon divers types de traces les flux qui la traversent et qu'elle engendre : images mentales (inscriptions rupestres), discours (écritures), gestes (automatisation de la production), fréquences sonores et lumineuses (technologies analogiques d'enregistrement) et à présent comportements individuels, relations sociales et processus de transindividuation (algorithmes de l'écriture réticulaire). Ces traces constituent des rétentions tertiaires hypomnésiques. Devenues numériques, elles sont aujourd'hui engendrées par des interfaces, capteurs et autres appareils sous forme de nombres binaires constituant les données *calculables* qui forment la base de la société automatique par laquelle *toutes* les dimensions de la vie constituent des facteurs fonctionnels d'une économie industrielle devenue par le fait même *hyperindustrielle* de part en part.

Les linéaments de l'époque hyperindustrielle apparaissent lorsque les technologies analogiques des médias de masse installent les processus de modulation caractéristiques de ce que Gilles Deleuze appela les sociétés de contrôle. Mais ce n'est que lorsque le calcul numérique intègre cette modulation au sens de la gouvernementalité algorithmique que la société *hyperindustrielle* s'accomplit tout à fait comme *automatisation des existences*. (Stiegler 2015, 42)

⁵¹⁹ « Ces opérations (de grammatisation) ont pour objectif de prendre le contrôle des réseaux socionumériques où se déploient ces nouveaux types de captation et de formation de l'attention psychique aussi bien que collective que sont les « réseaux sociaux » : c'est un *nouvel âge de la réticulation* qui se met ainsi en place, et il constitue un nouveau stade du processus de grammatisation. A ce stade, *ce sont les mécanismes de la transindividuation qui sont grammatisés*, c'est-à-dire formalisés, reproductibles, donc calculables et automatisables. Or, la transindividuation est la manière dont les individuations psychiques se métastabilisent comme individuations collectives : la transindividuation est l'opération de la socialisation pleinement effective du psychique. » (Stiegler 2010, 132–33).

14.2. Traces, catégorisations, et « -sociation »

La grammatisation du langage, des gestes et de l'ensemble des activités humaines produit des métadonnées, c'est-à-dire des traces qui engendrent un « métalangage ». C'est un langage qui se décrit lui-même et permet ainsi son « contrôle ». Ce métalangage est un processus de « métacatégorisation » (métalinguistique⁵²⁰) qui dépasse la catégorisation qui fonde elle-même la possibilité du langage. La grammatisation forme des « classes de catégories » qui sont reliées entre elles par des règles (celles d'une langue, de technologies numériques collaboratives...). Ces règles constituent les *critères* de l'individuation psychique et collective. En ce sens, celui qui les contrôle, prend la main sur le processus lui-même et sur son devenir. C'était le sens de la « langue du III^e Reich » « éprouvée » puis étudiée (grammatisée) par Victor Klemperer⁵²¹. Or, dans le cas des technologies numériques collaboratives, les règles du réseau sont constituées, contrairement aux trois millénaires qui les précèdent, par les contributeurs eux-mêmes sans passer par des instances académiques qui les régulent.⁵²² Or, cette régulation est nécessaire. Elle suppose la conjonction de :

⁵²⁰ « Auroux montre que, sur la base d'une pratique linguistique fondée sur des savoirs ordinaires du langage qu'il appelle *épi-linguistiques*, c'est-à-dire spontanément produit par la *pratique* linguistique elle-même, savoir (parler) l'anglais ou le français :

1. Un savoir méta-linguistique, c'est-à-dire un savoir linguistique formé par un métalangage, une science du langage autrement dit, ne peut apparaître que comme *l'après-coup d'une pratique technicisée de ce langage*.
2. La grammatisation du langage est la technicisation du langage par l'écriture, et une telle technicisation du langage est une *reproduction et une synthèse technique* de ce langage qui suppose une analyse technique de ce langage. La technicisation reproductrice du langage donne la possibilité de conserver la trace d'un discours et de le faire circuler indépendamment de son locuteur – toutes choses décrites par Platon dans *Phèdre* –, ce qui ouvre la possibilité d'un comparatisme ouvrant lui-même un nouveau processus de catégorisation, ce que souligne aussi Marcel Détiéne ». (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 90–91)

⁵²¹ A ce sujet, le très beau texte d'Alain Rey : *La langue sous le joug* (Rey 2011b) ainsi que l'étude de Stiegler dans *Pharmacologie du Front-National* (2013). Dans ce texte, parmi de nombreuses thèses, il montre que « l'idéologie » comme organe de contrôle est d'abord instrumentée par la langue en « naturalisant » la technique, c'est-à-dire en oubliant leur dimension constitutive et nécessaire dans les processus d'individuation symbolique.. C'est le fameux « There is no alternative » décrété par l'idéologie « néo-conservatrice » et « ultracapitaliste » au début des années 1980, en naturalisant le fait que cette pensée est elle-même conditionnée par le développement de la cybernétique et de l'informatique. Le phénomène est d'autant plus criant aujourd'hui et mis en évidence par le « krach de 2008 ». (A ce sujet, le film « L'outsider » de Christophe Barratier sur l'« ultraspéculation » à la vitesse de la lumière et les affects qui s'y jouent autour de la figure de Jérôme Kerviel). Stiegler, voit chez Marx une opposition entre superstructure (le monde des idées) et infrastructure (les moyens de production) et ainsi l'impossibilité de travailler cette relation intrinsèque. L'opposition de ces les deux dimensions provoque l'impossibilité d'une critique de l'idéologie. Cette critique passe par une « invention pharmacologique », c'est-à-dire par de nouveaux moyens de production, qui ne sont pas de simples moyens mais bien des milieux préindividuels de l'individuation psychique et collective. Ces milieux conditionnent toute activité de « travail » (qui n'est pas l'emploi) qui constitue la concrétisation dans la sphère socio-économique du processus d'individuation psychique et collective.

⁵²² « La grammatisation est ce qui engendre un milieu symbolique d'essence pharmacologique, c'est-à-dire pouvant tout aussi bien produire de l'intelligence collective que de la servitude noétique et, en l'occurrence, comme une sorte de servitudes volontaires assistée par ordinateur, le stade actuel est ce qui requiert une

- la participation contributive, c'est-à-dire la composition des « tendances épilinguistiques bottom up »
- et la capacité de produire des catégories critiques qui sont des « tendances métalinguistiques top down » produites académiquement. (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 92–100).

Les techniques et technologies de « discrétisation du continu » qui constituent la grammatisation surdéterminent toujours les processus d'individuation psychique *et* collective en ce sens. « La spatialisation permet aussi ce que l'on appelle des « opérations » (Stiegler 2008, 284) qui conditionnent la critériologie des « dispositifs rétentionnels ». En analysant, c'est-à-dire en discriminant les opérations, puis en re-synthétisant exosomatiquement tout ce qui relève de l'expression corporelle : gestes, paroles, imagination, activité biologique, elles assurent la possibilité d'une externalisation exacte de la mémoire. Elles peuvent ainsi tendanciellement automatiser l'ensemble des savoirs humains, c'est-à-dire produire une prolétarisation généralisée comme assurer la possibilité d'automatiser certaines activités pour reconfigurer de nouveaux savoirs. Stiegler montre que la prolétarisation des consommateurs au cours du vingtième siècle, permise (mais non déterminée) par la rétention analogique, touche en fait, tendanciellement, l'ensemble des producteurs et des consommateurs, ainsi que des savoir-vivre⁵²³ en général dans la « société numérique »⁵²⁴. Cependant, cet « état de fait » n'est pas un « état de droit ». Il suppose la formation d'une nouvelle puissance publique à

régulation inscrite dans une politique plus vaste de développement des technologies de l'esprit ». (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 92–93)

⁵²³ « Ce que j'appelle ici « savoir-vivre » n'est évidemment pas le code social du « bon genre » (posé comme le contraire du « mauvais genre ») : je désigne ainsi la production collective des règles de vie commune, et le savoir-social qui en résulte, que l'on appelle aussi l'« être-ensemble », et que le marketing a totalement court-circuité au cours des dernières décennies en imposant des « modes de vie » qui ne constituent plus en rien de tels savoir-être-ensemble, mais qui, tout au contraire, décomposent les sociétés en masses grégaires (destin auquel personne n'échappe) ». (Stiegler & Kyrou, 2015, 31)

⁵²⁴ « Un savoir-vivre est ce qui consiste à socialiser un dispositif critique, c'est-à-dire une capacité de décider (et toute *technique* est un tel dispositif), par exemple quant à ce qu'il en est de la génération, et où l'interruption volontaire de grossesse instaure un nouvel âge critériologique, c'est-à-dire une nouvelle critique de la vie.

Lorsque la sélection est engrammée et automatisée dans des programmes régissant les dispositifs rétentionnels selon le modèle de la division industrielle du travail puis du couple fonctionnel producteur/consommateur comme seul modèle d'amortissement des investissements techno-capitalistiques, la sélection devient la dissociation tel qu'en ont été décrits les effets précédemment et en d'autres ouvrages : elle n'est plus le fruit d'une individuation collective, c'est-à-dire d'une mise en œuvre par tous de critères issus d'une transmission intergénérationnelle, ce qui est le processus de symbolisation même, où la famille est un mode, et la géométrie un autre. Et elle devient entropique : elle détruit la néguentropie que toutes ces critériologies ont précisément pour but de créer en tant que circuits longs dans la transindividuation ». (Stiegler 2010, 252)

grande échelle pour réinstancier ces questions en distinguant (sans les séparer), l'*otium* dont la puissance publique doit prendre soin et le *negocium* de la vie économique et subsistancielle.

Au cours de son travail, l'auteur montre que la prolétarianisation gagne l'ensemble des strates et des rôles sociaux. La naturalisation des savoir-faire et des savoirs dans les « machines » agit de manière « sourde » et diminue la capacité d'action et de sensibilité des individus. Elle ne peut être combattue que ce par quoi « la misère gagne », c'est-à-dire la technique, condition pharmacologique de l'être humain. Cette destruction des savoirs engendre une dis-société (en opposition à la société). Or, « La dissociation est le moment analytique du savoir qui n'est cependant un savoir effectif que s'il est en mesure d'engendrer un moment synthétique » (Stiegler 2008, 122). Aussi, la grammatisation n'est ni bonne, ni mauvaise en « soi », elle engendre un découpage analytique et donc catégoriel qu'il est nécessaire de mettre au service de formes a-associatives et synthétiques, c'est-à-dire des savoirs sous toutes leurs formes (savoir-faire, savoirs théoriques⁵²⁵, spirituels, savoir-vivre). Ce découpage « dividualise » les individus, et cette dividualisation peut tout aussi bien être la condition de processus d'individuation ou leur atomisation. En ce sens, c'est une politique des « traces » qu'il convient de mener, c'est-à-dire de nos « doubles », qui parfois nous « doublent ». Les anticipations algorithmiques qui permettent de proposer des objets marchands sans les avoir demandés s'appuient sur les traces numériques laissées sur le réseau qui imposent un régime protectionnel aux individus.

Il s'agit de

reprenre possession de son double, accéder à l'analytique de la dividualisation de soi en quoi il consiste, ce serait pouvoir le désautomatiser, et en faire une interface réfléchissante et spéculaire. On peut imaginer un développement du *social engineering* en ce sens. (Stiegler 2015, 248)

Ainsi, il est nécessaire de

Mettre en place des dispositifs d'interprétation individuelle et collective de ces traces – y compris par l'utilisation d'automates permettant d'en optimiser les transformations analytiques, et fournissant de nouveaux matériaux à l'activité symbolique (Stiegler 2015, 253) (...) Les doubles, c'est-à-dire les éléments issus de la dividualisation et de la transindividuation analytique, deviendraient les matériaux de synthèses transindividuelles, c'est-à-dire les raisons de cette gouvernementalité ainsi constituée en droit, et non seulement en fait (politiquement). (Stiegler 2015, 276)

⁵²⁵ Stiegler appelle également les savoirs théoriques, des savoirs conceptuels : « Ce sont des savoirs soumis à ce que l'on appelle la « critique des pairs », c'est-à-dire formulés par des ensembles de règles de pensée explicites et débattues par les pairs qui partagent ces savoirs – qui se traduisent, dans les cas les plus formels, comme en mathématiques ou en physiques mathématique, par des théorèmes et des formulations algébriques ». (Stiegler & Kyrou, 2015, 32)

14.3. Époques et individuation de référence

14.3.1. Les identifications de référence

Le « je » se forme au travers de la multiplicité des « nous » auxquels il peut appartenir et ce à partir des dispositifs rétentionnels qui conditionnent leurs relations potentielles et dont la grammatisation surdétermine les conditions de possibilité. Ces appartenances multiples peuvent d'ailleurs être en conflits⁵²⁶. Cela suppose des processus d'identification de référence comme « surmoi » qui vient les « arbitrer ». Cependant, des formes « régressives » d'identification viennent affaiblir ces processus. Par exemple, la télécratie constitue le devenir grégaire et pulsionnel de la télé-vision⁵²⁷. Elle véhicule un marketing qui forme des « foules artificielles » qui peuvent se substituer au « peuple » comme « idéal du nous ».⁵²⁸ Le champ politique se développe à travers ces programmes socio-ethniques sans s'y limiter⁵²⁹. Ces programmes permis par « l'extériorisation de la mémoire des groupes sur des supports techniques » devraient constituer cet horizon référentiel qui forme une *philia* et permet

⁵²⁶ « Pour que *je* m'individue, il faut que mon individuation participe au processus d'individuation collective, c'est-à-dire du *nous*, où en tant que *je*, je me suis toujours déjà inscrit. *Je* n'existe que dans un groupe : mon individuation est l'individuation de mon *groupe* – avec lequel néanmoins je ne me confonds pas, et tandis que, de plus, je puis appartenir à plusieurs groupes qui peuvent être en dysharmonie⁵²⁶ ». (Stiegler 2004a, 61–62).

Stiegler cite ensuite Louis Jovet pour lequel « un même homme peut être à la fois un brave père de famille, juge au tribunal ou commandant de Chasseurs à pied, catholique, protestant ou athée, tout cela c'est une succession de personnages, mais cela ne fait pas un personnage. Il est impossible de tirer un trait sur ces différentes activités et de les additionner. Vous êtes bien d'accord ? Il y a dans ce personnage des solutions de continuité pour passer du commandant de Chasseurs à pied au communiste ou au MRP, il y a des difficultés. C'est une série de personnages qui ne se suivent pas et même, qui plus est, qui ont entre eux des conflits. Le commandant de Chasseurs à pied a peut-être des difficultés avec le catholique » (Louis Jovet « cours au Conservatoire national d'art dramatique, 1949-1951 »).

⁵²⁷ « Ici, la télé-vision n'est ni le poste récepteur, ni le canal émetteur, ni la grille de programmes, ni le système de relais hertzien, ni le réseau numérique terrestre, ni aucune instance technique particulière, est la possibilité de voir et de faire voir à distance en général, ce que veut dire la télécratie en tant que condition de la démo-cratie depuis que l'écriture permet déjà une télé-visée, et en cela, la constitution d'une idéalité, c'est-à-dire, comme l'a montré Husserl dans *L'origine de la géométrie*, d'un *eidos* en tant que *ce qui apparaît* ». (Stiegler 2006b, 218)

⁵²⁸ « Car de même qu'il y a une identification primaire au couple parental (ou leurs substituts) pour l'individu psychique, il y a une identification primaire à un processus d'individuation de référence pour l'individu collectif, et que détruisent les court-circuits dans la transindividuation (...) Que l'identification primaire s'ajoute originellement avec un processus d'individuation de référence, c'est ce qui apparaît par exemple dans le fait qu'en intériorisant l'imgo parentale à travers la langue maternelle, l'individu psychique se projette tout aussi bien dans l'individuation collective précisément en tant qu'elle forme par la transindividuation une individuation de référence, c'est-à-dire constitutive d'un individu collectif qui constitue lui-même un surmoi ». (Stiegler 2006b, 104)

⁵²⁹ « Les groupes sociaux ne se constituent pas simplement par le fait de partager les mêmes programmes socio-ethniques. Car il arrive souvent qu'ils se distinguent par de tels programmes, tandis qu'ils appartiennent à un même groupe, plus vaste. Et cela signifie que tous ces programmes ne se valent pas : certains constituent la base ce qu'il faut donc appeler un processus d'individuation de référence, tandis que d'autres délimitent et séparent, au sein de ce processus d'individuation de référence, des processus d'individuation fonctionnels, à travers lesquels s'individuent des milieux fonctionnels, qui font que la société fonctionne, qui forment des systèmes, et qui reposent sur la division du travail » (Stiegler 2006b, 112)

différentes appartenances⁵³⁰. Or, ils sont eux-mêmes court-circuités par des processus régressifs, - un « devenir-troupeau » du social, qui fait perdre aux sujets le sens du long terme. L'école, au même titre que d'autres organisations / institutions de programmes ont pour projet d'assumer ce très long terme en réassociant le « fonds télécratique, technique et technologique sans lequel il n'y a ni représentation, ni circuits de transindividuation producteurs de sociation » (Stiegler 2006b, 154). La formulation de la question de l'individuation de référence apparaît en 2006 chez Stiegler. Il est possible d'identifier une généalogie de leurs diverses figures et des valeurs qu'elles trament au cours de son œuvre au sein du processus d'individuation psychique et collective occidental.

14.3.2. Figures de l'individuation de référence

L'individuation occidentale se configure d'abord chez Stiegler dans la figure pacifiée du « citoyen » qui transfère le « *polemos* des armes vers le langage »⁵³¹ et ce à partir de la grammatisation littérale qui fut elle-même une « expropriation » des singularités antérieures en liquidant « les tribus »⁵³². Cette société politique peut apparaître dans la mesure où s'invente et se développe l'écriture alphabétique comme : « orthothèse littérale » : la parole se dédouble d'une langue qui vient la transformer. Dans ce contexte est « inventée » l'herméneutique comme capacité critique, ce que Stiegler nomme « l'identité différante » à

⁵³⁰ « Pour m'individuer, je dois m'identifier à un processus d'individuation psychosocial de référence, qui constitue en dernier ressort l'ensemble des critères qui arbitrent mon individuation psychique aussi bien que mon individuation sociale : sur la base duquel s'étaye ma conscience, et mon libre arbitre, en tant qu'il s'u forme une identification primaire à un *nous* qui régule les identifications secondaires en quoi consistent, précisément les individus des sous-groupes issus de la division du travail, de la division en classes, de divers particularismes, etc, de la multi-appartenance induite par les afflux externes au groupe de référence, et provenant de ce que Simondon appelle *l'out-group* ». (Stiegler 2006b, 114)

⁵³¹ « La cité grecque, qui émerge entre les VII^e et VI^e siècles av. J.C., transfère le *polemos* des armes vers le langage : les relations conflictuelles entre les individus deviennent des relations de langage, et se jouent désormais (autant que possible) dans l'univers des symboles. La cité est la prise de possession de la communauté humaine par le logos, c'est une véritable *passion* du logos, de la parole en tant qu'expérience de la pensée, et d'une pensée qui est intrinsèquement nouée à la *question d'une décision à prendre ensemble* : la pensée est ainsi essentiellement, comme expérience passionnée de la parole, et même lorsqu'elle est géométrique, la pensée de *l'être-ensemble* ». (Stiegler et During 2004, 28)

⁵³² « La grammatisation qui fut à l'origine de l'invention de la figure du citoyen, fut dès cette époque une *expropriation* des singularités par l'extériorisation de leurs caractéristiques, ce qui aboutit à la liquidation des tribus, remplacées par les dèmes, et au transfert des points de singularité les plus intenses du niveau tribal, représenté par ses chefs au niveau de l'individu politique isonome, c'est-à-dire tel que *chaque* individu en droit est une singularité dont la *polis* est, comme processus, l'expression sans cesse renouvelée de ce droit et le théâtre de son individuation. Pour autant, le devenir social ainsi induit par la grammatisation et comme naissance de la polis, c'est-à-dire du processus d'individuation occidental, fut déjà, en son temps, l'objet d'un combat, qu'exprima la lutte entre sophistique et philosophie et autour du statut de la mnémotechnique d'alors, que j'ai appelée l'ortho-graphie (...) ». (Stiegler 2004c, 68)

partir du concept de différence⁵³³ chez Derrida. Par la possibilité d'écrire la parole de manière « exacte », « à la lettre » le citoyen peut être à égalité devant la loi (isonomie) dans la mesure où il peut lire et écrire lui-même. Cette « identité différante » permet l'accès à la « consistance » des choses qui n'existent pas mais qui ont une haute valeur, c'est-à-dire qui sont les plus désirables : les valeurs du *beau*, du *juste* et du *bien*.⁵³⁴

Stiegler configure par la suite la possibilité d'une nouvelle individuation de référence à partir de ce qu'il nomme avec Marcel Mauss *l'internation* (Stiegler 2012, 242–355). Elle peut être favorisée par l'architecture du dispositif rétentionnel et protentionnel réticulé qu'est le w.e.b. L'internation suppose de conserver l'*unité* des individuations de références nationales tout en passant par le développement de la *diversalité* qu'est à la fois la singularité individuelle, la reconnaissance et la joie de rencontrer d'autres cultures que la sienne. L'internation constitue le critère de transduction positif entre les nations et suppose de concevoir une double logique complémentaire : une logique « descendante » (top down) issue des critères fondés politiquement et académiquement et « ascendante » (bottom up) issue de la dynamique des « praticiens » et des « amateurs » de toutes sortes de champs de savoirs. Elle passe sur le plan académique par une reconfiguration hypomnésique et une réinstanciation de la cumulativité transgénérationnelle. Celle-ci constitue la dynamique critique des savoirs académiques dont l'université et l'école en tant qu'institutions de programmes (de recherche et d'enseignement) issues de la puissance publique devraient être les fers de lance. L'université et les instances académiques en général doivent constituer ces lieux qui forment à la paix à travers un *polemos* qui n'est pas guerrier mais logique⁵³⁵ en secrétant les conditions

⁵³³ « La différence est en général « l'espace du temps et la temporalisation de l'espace ». La différence comme relation régissant les rapports du principe de plaisir et du principe de réalité est ce que Jacques Derrida a décrit notamment dans *La carte postale. De Socrate à Freud*, Flammarion, 1980 ». (Stiegler 2008, 19)

⁵³⁴ « le désirable en général, c'est ce qui consiste, et dont la consistance, dans l'individuation psychique et collective que constitue la polis, se décline comme :

- Le juste, qui n'existe pas, mais dont le droit ménage pratiquement l'idée en prescrivant des façons sociales de vivre en commun qui promettent un monde vivable et poli, sinon réellement juste.
- Le vrai, dont la géométrie, dans l'expérience occidentale de la rationalité, est la matrice et le canon constitué par l'idéalité du point qui n'existe pas, mais qui transforme le monde par sa considération théorique et les conséquences pratiques de cette considération.
- Le beau, qui est improbable, comme dit Kant, c'est-à-dire improuvable, et en cela « imaginaire », et « rêvé », laissant rêveur, mais qui, éprouvé par le sujet qui juge esthétiquement, se mettant à l'épreuve de la singularité de son jugement et de l'objet de ce jugement, lui permet de s'individualiser incomparablement et comme un tel rêveur – au point de devenir artiste (aussi bien comme témoin de l'infinitude sublime à laquelle ce jugement introduit comme analogue). (Stiegler 2015, 85–86)

⁵³⁵ « Si l'université et le monde académique sont les institutions *thérapeutiques* en charge de faire émerger le *second temps du double redoublement épokhal* en quoi consiste toujours une évolution systémique de la technique, et, à travers elle, une évolution des rétentions tertiaires, à l'époque de la pharmacologie numérique, l'université doit mettre la *vitesse* du *pharmakon* au service de la *paix* – c'est-à-dire au service d'un nouveau type

de nouvelles logiques contributives : éditoriales, industrielles et d'enseignement qui font de la participation aux formes attentionnelles des processus d'individuation psychique et collective leur objet. Il s'agit de prendre en charge et soin du « choc technologique » (premier coup du double redoublement épokhal) qu'est la numérisation intégrale d'une société qui tend à devenir automatique, et de former le second coup qui socialise les processus technologiques et lui apporte de la « valeur ». Qu'est-ce que la valeur chez Stiegler dans ce contexte ?

14.3.3. Valeur et individuation de référence

La valeur, chez Stiegler, c'est ce qui n'a pas de prix, qui ne peut être simplement « mesuré », « calculé » et « échangé ». Ce qui a de la valeur est incommensurable, singulier et désirable. La valeur se concrétise dans des « œuvres » qui méritent d'être valorisées, c'est-à-dire partagées. Leur échange augmente le pouvoir de celui qui le reçoit et de celui qui le donne. C'est un processus de don et de contre-don au sens de Marcel Mauss. La théorie de la valeur stieglierienne se lit entre les lignes tout au long de son travail (à travers notamment la notion de « consistance ») et s'exprime par quelques mots à partir de *Pharmacologie du Front-national* (2013). Il y est indiqué qu'il faut valoriser, par-delà la « valeur d'échange » et la « valeur d'usage » (qui perd de sa valeur en s'usant et en s'utilisant), une « valeur pratique »⁵³⁶. Cette dernière est issue des pratiques sociales qui valorisent les savoirs, les font vivre et les échanger. Un savoir est toujours « mis en scène » dans des pratiques symboliques. Il ne « s'use » pas : il s'augmente par sa transmission. Puis, dans la « société automatique », le terme apparaît plus explicitement .

La valeur, c'est ce qui fournit des critères de sélection dans des flux de rétentions et de protentions avec lesquels sont produits des circuits de transindividuation. Avec l'actuelle automatisation de la capture des data, caractéristiques de la gouvernementalité algorithmique

de suspens (d'*épokhè*, c'est-à-dire de lenteur absolue) et d'un *nouveau type de conflictualité civile* : au service de controverses logiques qui seules permettent d'éviter les *conflits guerriers* ». (Stiegler 2012, 268)

⁵³⁶ Cette question est aussi au cœur de l'ouvrage-manifeste, écrit en collaboration avec Ariel Kyrou : « Avec Ars industrialis, j'appelle pratique la valeur qui ne se réduit ni à l'échange ni l'usage : la valeur pratique est ce qui vaut par soi, et qui ne s'use pas, constituant ce que l'on appelle le savoir, qui lui-même ne se dévalorise pas avec le temps, qui est inusable en ce sens, mais qui est par nature et structurellement partageable et partagé par les congénères comme à travers les générations, faisant l'unité de l'aventure humaine et ouvrant les perspectives de l'avenir que l'homme peut toujours projeter dans le devenir pour autant qu'il est capable de préserver ses capacités néguentropiques (Stiegler & Kyrou, 2015, 85) (...) La valeur pratique ne s'use pas, ne se jette pas, est irréductible à sa valeur d'échange (à la différence de la valeur d'usage ou de la force de travail) et permet de valoriser le passé tout en se projetant dans l'avenir – et ce, parce qu'elle est « omnitemporelle », comme disait Husserl. C'est cette valeur, le savoir, qu'une nouvelle façon de redistribuer ce qui est gagné avec l'automatisation, à savoir du temps, doit engendrer à travers une théorie et une pratique économique qui dépassent les notions anciennes de valeur d'échange et de valeur d'usage. Anciennes, je le précise, ne veut pas dire ici caduques, mais insuffisantes face aux défis de l'automatisation généralisée ». (Stiegler & Kyrou, 2015, 103-04)

imposée par le capitalisme 24/7, les circuits de transindividuation sont devenus des circuits de transdividuation : ils ont été court-circuités par les automates. La matérialisation des savoirs et l'automatisation en quoi elle consiste doivent conduire à une mutation de la définition de la valeur qui est toujours une critériologie (...) la valeur de la valeur, c'est ce qui doit évaluer tout processus sélectif à partir du méta-critère de la néguentropie. (Stiegler 2015, 332-33)

Il s'agit donc de définir la « valeur de la valeur » de manière néguentropique pour lutter contre l'entropie. Et cette « valeur de la valeur » néguentropique, se concrétise comme valeur pratique à travers

la valorisation des pratiques de désautomatisation rendues possibles par les automates comme temps libéré au profit des pratiques, l'intermittence formant un ensemble néguanthropique. (Stiegler 2015, 332).

Que faut-il entendre par cette « valeur de la valeur » ? Dans ces derniers textes, Stiegler développe une cosmologie. Il prend acte et travaille à partir de la perspective de la nouvelle ère géologique anthropologiquement constituée qu'est l'« Anthropocène ». Il montre à travers son séminaire notamment, que l'anthropos (l'être humain) est un être entropique, ce que disait d'ailleurs Levi-Strauss dans *Triste tropique* (1955). Pour l'anthropologue, Il aurait été possible d'écrire anthropologie avec un *e* comme entropie : l'entropologie. L'individu humain, être technique et pharmacologique, peut tout aussi bien effectuer de « grandes œuvres » que détruire ces mêmes œuvres. Il peut détruire et dilapider les ressources naturelles comme les « mettre en réserve » et les faire fructifier. Il est à la fois entropique et néguentropique. L'anthropos est un « entropos » mais également potentiellement, un « néguantropos ». Il peut faire advenir la bonne fiction du « Néguantropocène » en lieu et place de l'« Anthropocène ». La « néguantropologie » constitue la critériologie, « la valeur de la valeur », « hautement improbable »⁵³⁷ et pourtant nécessaire à en-visager. Elle donne forme à des pratiques qui pensent et pansent l'avenir⁵³⁸ et ne se laissent pas simplement aller dans le devenir hautement probable et inéluctable de l'entropie. Ce que nous partageons tous

⁵³⁷ Ou plus exactement d'une volonté collective mais qui n'est pas qu'une espérance, bien que le philosophe croit « au miracle ». Un événement improbable peut advenir, événement qu'il faut attendre de l'inattendu même mais qui ne viendra pas tout à fait par hasard. Il sera le fruit d'un agencement de potentialités qui passent à l'acte.

⁵³⁸ Dans cette perspective, la pensée stieglieenne rejoint celle de Philippe Meirieu. Chez Stiegler, la Néguanthropie vise la formation et la pratique de savoirs qui « prennent soin » de la vie et de la diversité en « oeuvrant » pour faire basculer le pouvoir entropique et « négatif » de toute technique vers son pouvoir « néguentropique » et « positif ».

Sur le plan pédagogique, chez Philippe Meirieu, avec Edgard Morin, cela se traduit par prendre soin de « Gaïa » comme de notre « avenir du commun », de notre « Terre-Patrie » (Meirieu 2016, 64-68). Pour le pédagogue, « prendre soin » passe par une pédagogie du « chef d'œuvre ».

Il permet de dépasser la question d'un simple « socle commun » dans le cadre de l'institution de référence qu'est l'école, et d'ouvrir, comme il disait, il y a quelques années avec Jean-Pierre Astolfi, à la « statue », c'est-à-dire à la culture. Il indique par ailleurs, que le « socle du socle » constitue avant tout une entrée réussie dans l'écrit, c'est-à-dire dans la possibilité de former une « identité différenciée ».

en « commun » et avec nous, nos descendants, c'est bien ce devenir entropique. Il est peu de dire que cette vision et cette « fiction nécessaire » n'est pas partagée par tous les groupes humains.

15.1. De la co-individuation à la transindividuation

Le concept de transindividuation est issu d'une évolution du concept de « transindividuel » chez Simondon. Chez cet auteur, le transindividuel se concrétise comme « signification », au travers et par-delà les individus psychiques en tant qu'« unité systématique de l'individuation intérieure (psychique), et de l'individuation extérieure (collective) » (Barthélémy 2015). Les processus de transindividuation sont le résultat de la sublimation. Ils se forment comme « second temps » du « double redoublement épokhal »⁵³⁹, où l'invention technique suppose une réappropriation sociale pour y tramer des pratiques non seulement intra-groupales et/ou intergroupales mais intergénérationnelles et transgénérationnelles supportées par l'hypomnèse, c'est-à-dire par un milieu technique qui se constitue alors symboliquement. Alors que la co-individuation s'organise autour d'un noyau groupal « interindividuel », qui pratique et échange un savoir aussi « banal » soit-il, qui est toujours hypomnésiquement constitué et conditionné, la transindividuation inscrit cette relation dans l'histoire et l'avenir de ce savoir en tant que « rétention secondaire collective ».

⁵⁴⁰ Elle suppose son « adoption »⁵⁴¹ à travers des rétentions tertiaires qui font accéder les

⁵³⁹ « Nous avons développé le concept de « double redoublement épokhal » pour tenter de décrire comment un choc commence par détruire les circuits de transindividuation établis, issus d'un choc précédent, puis donne lieu à la génération de nouveaux circuits de transindividuation, qui constituent les nouveaux savoirs issus du dernier choc. Une *épokhè* technologique est *ce qui brise des automatismes constitués*, socialisés et *capables de produire leurs propres désautomatisations* par des *savoirs* appropriés : la *suspension des automatismes socialisés* (qui nourrissent la bêtise sous ses formes si variées) se fait par la *mise en place de nouveaux automatismes*, asociaux, dont le second temps du choc (comme second redoublement) produit de nouvelles capacités de désautomatisation, c'est-à-dire de néguentropie, elle-même nourricière de nouvelles organisations sociales.

Le *savoir* procède toujours d'un tel double choc – cependant que la *bêtise* est toujours ce qui procède de l'automacité ». (Stiegler 2015, 29)

⁵⁴⁰ « J'appelle *processus de transindividuation* ce qui fait qu'au cours d'une relation sociale, qui est toujours, dans le langage de Simondon, un agencement d'individuations psychiques qui se co-individuent ainsi socialement, et non seulement psychologiquement – et ce, à travers des processus de *co-individuation* duels, c'est-à-dire d'*individuation deux à deux*, dont l'amitié et l'amour sont des cas exquis, et qui sont indispensables à la formation de l'individu psychique (c'est pourquoi les amis d'enfance comptent tant, c'est pourquoi les amitiés de Wilhelm Meister nous fascinent) – un processus de métastabilité s'opère, au cours de cette co-individuation, qui la conduit vers ce que l'on appellerait, dans la théorie des réseaux neuronaux, un *attracteur*, par où un type de relation s'établit comme une *norme*.

En cela, *une transindividuation n'est plus une simple co-individuation* : c'est ce qui va devenir une *règle* du réseau, la plupart du temps inconsciente, mais d'autant plus efficiente. Une telle transindividuation produit ce que Simondon appelle du transindividuel, et le transindividuel est ce qui métastabilise des significations ».

⁵⁴¹ L'adoption d'une technique par une société, et par une époque de cette société, est une phase dans un processus d'individuation collective, qui se produit entre les individus psychiques, et par l'intermédiaire de cette technique, c'est-à-dire comme individuation collective tout autant que psychique, métastabilisant ainsi un stade dans le

individus au plan des consistances qui prennent soin de ce savoir et y forment leur attention⁵⁴². Cependant, il ne faut pas considérer que les rétentions tertiaires sont des « médiations » entre la dimension psychique et collective de l'individuation puisqu'elles en constituent la possibilité même comme « fonds pré-individuel ». Elles font ou ne font pas milieu, et donc assurent (ou pas) potentiellement les conditions de l'individuation (Stiegler 2005c, 188). Le passage de *La télécratie contre la démocratie* (Stiegler 2006b, 121–23) que nous allons citer précise ce que Bernard Stiegler entend par « transindividuation », mot qui est introduit dans son œuvre dans *La technique et le temps 2. La désorientation*. (1996). Ce passage est repris dans *Pour en finir avec mécroissance* (Stiegler, Giffard, et Faure 2009, 97–99) et l'auteur y renvoie ses lecteurs à d'autres ouvrages antérieurs.

La transindividuation, c'est ce qui fait que, m'individuant comme *je*, en parlant par exemple, c'est-à-dire devenant (en acte) ce que je suis (en puissance) par le simple fait de m'exprimer, de me découvrir à moi-même par cette expression, et, par là, de m'inventer en m'extériorisant⁵⁴³, de me cultiver au sens où, prenant soin de moi, je me produis moi-même, la transindividuation, ainsi entendue, est ce qui fait que parlant, je contribue à faire que les autres parlent à leur tour, singulièrement, et pourtant en partageant mon langage, en le reprenant à leur compte y compris en s'y opposant, en le transformant et en l'individuant à nouveau : la transindividuation est ce qui forme le *nous* – ce qui le forme en le trans-formant, transformation qui est le circuit à l'intérieur duquel se forment les signes, des symboles, des mots, des objets sociaux porteurs de signification et qui relie ceux entre lesquels ils se tiennent, et qui par-là font corps. (C'est le processus de métastabilisation d'une synchronie du *nous* par le concours des diachronies que constituent les *je*, ce qui est aussi la question originairement posée par les penseurs présocratiques, fondateurs de cités, comme rapport de l'Un et du Multiple.) (Stiegler 2006b, 120–21)

La transindividuation est ainsi le processus de production conjointe du psychique *et* du collectif à travers la formation de traces symboliques sous toutes leurs formes. Elle est issue de la conjonction des milieux pré-individuel « microcosmiques » que sont les corps et

processus de transindividuation. Et ce sont aussi les conditions de l'individuation du système technique lui-même qui se transforment et se métastabilisent à travers cette adoption.

Ce processus est *l'adoption d'un défaut*, c'est-à-dire de ce que tout *pharmakon* induit nécessairement, à savoir : le *déplacement* du défaut (et de l'infini) que nous désignons ici derrière Freud et Lacan le lisant, comme étant *das Ding*. Un processus de transindividuation est avant tout un processus d'adoption. Cependant, sous l'effet des stades successifs de la grammatisation qui ont rendu possible l'industrialisation de la production puis de la consommation, le processus de transindividuation comme processus d'adoption a été court-circuité et remplacé par un processus d'adaptation ». (Stiegler 2010, 109–101)

⁵⁴² « Ainsi « tertiarisées », c'est-à-dire matériellement et spatialement projetées sur des supports psychotechniques, les rétentions secondaires collectives peuvent être intériorisées par ceux qui ne les ont pas vécues, et qui projettent sur elles leurs propres rétentions secondaires vécues, ce qui est un cas spécifique de ce que Freud nomme la projection. Ce mécanisme projectif, qui est la base du processus d'adoption, est aussi celui qui permet la constitution du transindividuel : la *formation de l'attention par sa captation sociale*, ce qui s'appelle *l'éducation*, est la voie par laquelle les individus psychiques et non seulement se co-individuent, mais se transindividuent – y compris au niveau de l'inconscient dont on peut dire à cet égard qu'il est « structuré comme un langage » (Lacan)

⁵⁴³ Ce qu'il nommerait aujourd'hui « en m'exosomatisant »

des milieux pré-individuels hypomnésiques. Lorsque le processus « fonctionne », le temps de l'individu qui est diachronique se synchronise au temps du collectif sans s'y soumettre, ils se coordonnent et forment des « temps forts » : rencontres, pratiques, œuvres, ... au cours de « circuits infiniment longs » qui dépassent le temps du *je* et du *nous*. Ces circuits ne se limitent pas aux relations interindividuelles. Ils font intervenir le spectre de l'héritage de nos ascendants et se projettent en quelque sorte dans celui de nos descendants comme autant de fictions rationnelles. La transindividuation renvoie tout à la fois aux récits du passé légués par une culture et adoptés comme « rétentions secondaires collectives » et à la futurisation de l'avenir que trament les rêves individuels qui se cristallisent en consistances et qui constituent des horizons collectifs comme protentions secondaires collectives. L'ensemble se forme à travers des pratiques symboliques qui concrétisent le présent transindividuel formant des significations. C'est en ce sens que le « faire-corps » que permet la transindividuation intensifie le sentiment d'appartenance synchronique (avec nos contemporains) et diachronique (avec nos ascendants et descendants) qu'est la *philia*, tout en assurant une différence affective singulière qui se joue dans la « communauté des sens » de l'individu.

La transindividuation est donc ce qui *relie* le psychique au collectif : c'est la concrétisation du processus d'individuation psychique et collective, ce qui trans-forme le psychique en collectif et le collectif en psychique, c'est-à-dire aussi les intérêts psychologiques égocentrés en intérêts sociaux idéalisés et sublimés – c'est ce qui transforme les pulsions en désir. Cette transformation des *je* par le *nous* et du *nous* par les *je* est d'emblée et d'un même mouvement la trans-formation du milieu symbolique à l'intérieur duquel seulement les *je* peuvent se rencontrer comme un *nous*, tout comme les poissons ne peuvent se rencontrer qu'à la condition qu'il y ait de l'eau. La différence entre les poissons et les individus psycho-sociaux et désirants que nous sommes, c'est que les poissons ne transforment pas l'eau, tandis que nous ne cessons de changer de milieux symboliques (ce que sont aussi les milieux techniques) : c'est ainsi que le monde ne cesse de changer. La question est qu'il peut ainsi aller vers le pire, autant que vers le meilleur, ce qui est épargné aux poissons – comme souci, mais non comme dommage. (Stiegler 2006b, 121)⁵⁴⁴.

⁵⁴⁴ Voici la suite de la citation « La trans-formation du milieu symbolique, c'est par exemple celle de la langue même. Certes, tous ne participent pas également à cette trans-formation, et il y a toujours des instances qui la régulent par représentation. Mais tous doivent pouvoir y participer en quelque façon. C'est ce qui s'appelle le *pouvoir du peuple* (...) le *cratos* du *dèmos*, la *démo-cratie*. Tout le monde participe à cette trans-formation du milieu symbolique plus ou moins directement et quotidiennement : un parent, un ami, un homme ou une femme dans une relation sociale avec un autre homme ou une autre femme (ou un enfant), avec qui il ou elle se co-individuent, tout comme un travailleur avec d'autres travailleurs (qui ne sont en cela ni esclaves ni serfs), entretiennent et trans-forment un savoir-vivre ou un savoir-faire qui est à la base même de toute transindividuation, et comme *philia*.

Quand aux instances de représentation, qui régulent cette transindividuation, et qui, lorsqu'elles sont politiques, la méta-transindividuent, elles peuvent être incarnées par des individus remarquables, respectés et influents, des hommes ou femmes politiques, des religieux, des artistes, des écrivains, des scientifiques, des philosophes, des gens de l'esprit, des entrepreneurs, des représentants syndicaux, des responsables d'organisations de toutes sortes, des mandataires de divers mandats, ou bien être des institutions, Académie Française, Assemblée nationale, tribunaux, instances de délibération de toutes sortes, etc.

La transindividuation, fruit des échanges interindividuels, est ce qui se métastabilise à travers des autorités symboliques diverses : chaman, sorcier, prêtre-roi (*basileus*), pharaon, archonte, etc. Ces autorités, qui

La transindividuation est ainsi ce qui produit de la « normativité » au sens de Canguilhem. Ce thème qui apparaît dans *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue. De la pharmacologie* (2010) comme capacité à « inventer des milieux », comme formation de significations nouvelles qui concrétisent ce que Simondon nomme le « transindividuel » à travers les individus et les organisations sociales qui représentent l'autorité d'instaurer ces nouvelles normes. « *Les circuits de transindividuation sont avant tout ce qui forme et fournit des critères de sélection, c'est-à-dire aussi de (re)production* ». (Stiegler 2010, 251). Lorsque les organisations qui produisent de la transindividuation tels les grands empires du numérique (l'exemple de Google est donné ici), font de la « moyenne » la norme, à travers « l'imposition statistique et probabilistique » (Stiegler 2016a, 60), alors la transindividuation se transforme en *transindividuation*. La question de la face négative de la transindividuation, c'est-à-dire la trans-dividuation, est ouverte dans *La société automatique* (2015) à partir de ce que Deleuze et Guattari avaient nommé le « dividual » qui n'est plus l'individu. Il tend à se particulariser, notamment comme chiffres et traces calculables sur le réseau. La signification produit de la métastabilité, tel un mot dont la définition est affirmée dans le dictionnaire. La transindividuation est ainsi « l'opération de socialisation pleinement effective du psychique » (Stiegler 2010, 133) qui

assure l'intériorisation de circuits sociaux dans les circuits cérébraux (...) c'est-à-dire la formation de la signification (du transindividuel) qui constitue le matériau de ce que Winicott nomme la créativité, qui elle-même fait écho à ce que Canguilhem appelle la normativité. Et la créativité est ce qui produit du sens à partir de significations partagées par ceux qui se co-individuent à travers un processus de transindividuation » (Stiegler 2010, 110)

Sur ce point, le sens et la signification ne sont pas synonymes mais composent sans cesse. L'un est diachronique et singulier, alors que l'autre produit de la synchronie et la possibilité même d'un échange symbolique. Sens et significations se coordonnent en tout individu comme la différence même entre sa dimension psychique et sa dimension collective, entre sa dimension singulière, émotionnelle, incomparable et sa dimension socialisée, symboliquement échangeable et partageable.⁵⁴⁵

sont autorisées à décréter et imposer des synchronies (par exemple l'Académie française telle quelle donne des définitions), sont des instances de sélection : elles élisent, parmi les processus de transindividuation, ceux qui font référence – et que l'on appelle des élites –, et par là, elles les accomplissent en les reconnaissant comme processus de trans-individuation, en quelque sorte en les intronisant. Mais du même coup, elles constituent l'individuation de référence elle-même. Toutefois, cette sélection ne peut faire référence que pour autant qu'elle représente aux yeux des représentés l'autorité à laquelle ils s'identifient – et qui est une forme d'affection, c'est-à-dire de philia. (Stiegler 2006b, 121–22)

⁵⁴⁵ « Au cours du processus de transindividuation, la co-individuation de plusieurs individus tend à converger, au-delà des divergences de points de vue entre chaque individu, vers un attracteur commun duquel se forme un état métastable de significations partagées qui deviennent des supports d'interprétations, c'est-à-dire de production de sens – une même signification implicitement ou explicitement admise pouvant devenir dans son

Un processus de transindividuation est toujours un circuit long, « infiniment » long puisqu'il charrie avec lui les consistances et les mystères des savoirs qui forment les relations sociales transgénérationnelles. Il se transforme à partir du processus de grammatisation qui produit des « sauts quantiques » dans les supports d'inscription hypomnésique. Si ces supports d'inscription sont totalement laissés au marché, tel que l'analyse Stiegler aujourd'hui, sans politique d'ampleur nationale, européenne et mondiale, alors le processus de transindividuation est court-circuité, *transdividualisé* et peut s'autodétruire faute d'un soin qu'est aussi et avant tout une culture. Par ailleurs, la complexité et l'enchevêtrement des concepts proposés par l'auteur l'incitent, dans sa relation de fidélité « critique » aux auteurs avec lesquels il travaille, à noter une précision concernant les rapports entre individuation psychique, individuation collective, transindividuelle et transindividuation.

Il n'y a pas de « processus d'individuation transindividuels ». Il y a des processus d'individuation collective au cours d'un processus de transindividuation (qui n'est pas théorisé en tant que tel par Simondon). Le processus de transindividuation ne coïncide pas avec l'individuation collective : l'individuation collective est ce qui résulte de circuits de transindividuation qui se synthétisent dans un ou plusieurs processus d'individuation collective, et qui peuvent et doivent traverser ces individus collectifs. (Stiegler 2015, 271)

15.2. Représentation de la transindividuation

Le processus de transindividuation peut être figuré dans une représentation symbolique⁵⁴⁶ où l'ensemble des processus d'individuation psychique convergent vers un

jeu avec d'autres significations le vecteur d'un sens nouveau, c'est-à-dire aussi le processus de transindividuation d'une ou plusieurs significations. Ce mouvement depuis la signification, en elle et au-delà d'elle, mouvement qui est le sens, celui-ci étant toujours lié à une émotion – la signification est réglée et normée, le sens est troublant et normatif –, est ce qui tend le transindividuel vers le plan des consistances : là où la signification s'instaure comme définition (usage, règle), le sens la renverse en l'infinisant. Il n'y a de sens qu'infiniment. C'est ainsi que des convergences à l'infini se forment dans le transindividuel, et c'est ainsi que le transindividuel ouvre les existences aux plans de consistances des objets, qui, telle la Chose, n'existent pas.

Sens et signification cependant ne se métastabilisent et ne s'intensifient, ne se déphasent, c'est-à-dire ne se déstabilisent et ne se potentialisent que pour autant que les relations sociales et symboliques, au sein desquelles ils se forment et se déforment, s'inscrivent en fin de compte dans les neurones – dont Freud tente de penser dans son *Esquisse* les dynamiques élémentaires. La transindividuation se joue en cela et simultanément sur les trois niveaux de l'organologie générale (...)

Le cerveau est un espace plastique d'inscriptions réticulées qui s'organise par l'intériorisation et en quelque sorte la rétroprojection des relations qu'il noue avec et dans les supports de projections épiphylogénétiques – où la mémoire nerveuse tout à la fois s'extériorise et s'intériorise, c'est-à-dire se trame en passant par son dehors, en faisant le détour par un milieu pharmacologique – et tel qu'il peut s'y produire des courts-circuits synaptiques ». (Stiegler 2010, 110–13)

⁵⁴⁶ Extraite de la séance 3, du séminaire 2015 <http://pharmakon.fr/wordpress/seminaire-2015-seance-n°3-22-mai-2015/> (8'30).

Sur la question de la figure, Stiegler opère dans *Le temps du cinéma et la question du mal-être* (2001), troisième tome de *La technique et le temps*, et dans *L'imagination transcendante en mille points*, texte daté de la même époque, une critique du schématisme kantien. Le « kantisme distingue deux sources sans lesquelles aucune connaissance n'est possible pour le sujet humain : la sensibilité et l'entendement. La SCHEMATISATION, OPEREE PAR L'IMAGINATION, EST CE QUI PERMET LEUR UNIFICATION, C'EST-A-DIRE, DU

attracteur commun « infini » et incalculable. Ces processus sont « spirales » puisque les multiples processus d'individuation collective se frayent de manière « intermittente », y formant des boucles, revenant sans cesse en arrière pour mieux se projeter dans l'avenir. Stiegler montre que dès le geste du refoulement platonicien de la technique, concept et figure se détachent alors qu'ils sont irréductibles : « la figure n'est pas la représentation d'un concept mais sa construction à travers ce que l'on appelle parfois un dia-gramme⁵⁴⁷ ou une figuration ». (Stiegler 2013b). Dans le cas du concept de transindividuation, ce dernier peut être figuré ainsi :

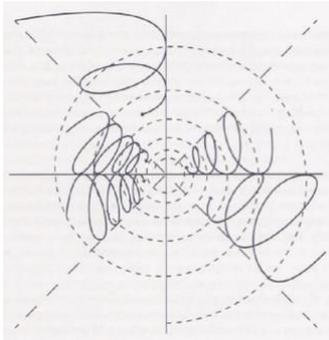


Figure 2 : figuration du processus de transindividuation

Cette représentation d'ailleurs n'est pas « juste » pour l'auteur. Il faudrait pouvoir représenter ces processus en montrant qu'une individuation caractérisée par une section, tend

MEME COUP, L'UNITE DE LA CONSCIENCE ELLE-MEME ». Et chez Kant, le flux de la conscience (dite unité de l'aperception) se constitue à travers une triple synthèse d'appréhension, de reproduction et de reconnaissance qui unifie le divers à travers la formation de concepts qui sont autant de catégories pour penser le réel. Cette théorie est analysée et critiquée par Stiegler à partir des concepts de rétentions primaires et secondaires chez Husserl, dont il critique l'opposition, en y forgant le concept de rétention tertiaire. En effet, Kant publie deux versions de *La critique de la raison pure* (1781 et 1787) à cause de critiques à l'endroit de la première. Ainsi, l'unité de la conscience de l'auteur lui-même, est bien trans-formée par ses propres traces écrites qui lui assurent la possibilité d'une synthèse qui ne passe pas seulement par le flux psychique mais bien par l'exactitude des écrits qu'il laisse sur le papier et qui peuvent être retemporalisées par l'auteur lui-même, ses lecteurs : thuriféraires comme critiques. Chez Kant, la synthèse de reconnaissance qui unifie le flux de la sensibilité à travers la formation de concepts se forme par un schème qui se distingue de l'image de ce concept. La représentation graphique à travers de multiples formes de symbolisations possibles n'est pas le schème qui opère dans la formation et la mobilisation des concepts. Stiegler montre que la formation de ce concept n'est possible qu'à travers la formation conjointe de son image, déjà comme « image sonore » du nombre mille sur lequel il s'appuie pour exemplifier son propos et sur des représentations, figures qui permettent par sa manipulation et la fixation de l'image la possibilité de « concevoir » le concept qui est toujours conçu en ce sens, et non simplement reçu.

« La construction du concept *est* celle de la figure et *réciroquement* - certes accompagnée d'un *discours*, mais ce discours est lui-même inscrit *à la lettre* : il doit être tout autant *fixé* que la figure *garde* dans l'espace sensible la trace d'un raisonnement sur l'espace pur, c'est-à-dire sur les conditions de possibilité a priori de l'intuition. Ici comme dans la numération, il n'y a pas de pensée possible sans figurations qui sont aussi des tracés, des *gestes de la pensée* telle qu'elle doit se soutenir de ses inscriptions dans l'espace, inscriptions qui permettent de dégager dans l'intuition du donné empirique une intuition pure des conditions formelles de cette intuition empirique - et qui sont, nous l'avions déjà souligné, les béquilles de l'entendement ».

⁵⁴⁷ Dia-gramme et écritures sont les conditions pharmacologiques de la « dia-noïa » qu'est la pensée qui « schize » l'individu, le sort de ses certitudes stéréotypiques. Elle suppose par ailleurs une recombinaison signifiante sinon, l'individu est plongé dans la folie.

toujours vers « l'œil du cyclone » qui représente l'archi-protention de référence, toujours à-venir mais en passant par une réminiscence, un retour en arrière dans la fiction même qui a permis la possibilité de l'individuation collective à laquelle il appartient et participe. La transindividuation trame ainsi des individuations collectives diverses et parfois contradictoires qui s'agencent autour d'une individuation de référence⁵⁴⁸. Elle assure des potentiels de « disparation »⁵⁴⁹, c'est-à-dire de production de diversités au sein d'une unité fictive et néanmoins nécessaire pour se projeter positivement, ce que les processus de transindividuation rendent impossibles.⁵⁵⁰ C'est en ce sens, qu'un processus de transindividuation n'est jamais « adaptatif » et toujours « adoptif ». Il fait adopter des normes non pas pour s'y soumettre mais pour s'y transformer en participant à la transformation du milieu auquel l'individu appartient. Il se doit de dépasser ses appartenances sans les renier pour les inscrire dans le plan des consistances qui ouvrent aux « revenances », au « tressaillement des origines du savoir » comme dirait Philippe Meirieu.

⁵⁴⁸ « Il en va ainsi parce que l'individu psychique s'apparente à et s'individue avec des individus collectifs qui peuvent être contradictoires. C'est pourquoi il doit se projeter sur le plan d'une individuation de référence pour surmonter ces contradictions – et le surmoi est un tel plan, qui peut s'incarner dans des foules conventionnelles comme l'Eglise ou l'armée, mais aussi en bien d'autres formes, ainsi de la Patrie, du Parti, etc.

Il y a donc les individus psychiques, les individus collectifs et les processus de transindividuation qui produisent du transindividuel – lequel est plus ou moins à toutes ces couches. Il n'y a pas d'individuation collective sans transindividuation, mais le transindividuel ne reste pas enfermé dans une individuation collective ». (Stiegler 2015, 271)

⁵⁴⁹ En philosophie, le terme de « disparation » apparaît d'abord chez Simondon dans *l'individu et sa genèse physico-biologique* (1964) en se réappropriant le terme issu des théories psycho-physiologiques de la perception. « Il y a disparation lorsque deux ensembles jumeaux non totalement superposables, tels que l'image rétinienne gauche et l'image rétinienne droite, sont saisis ensemble comme un système, pouvant permettre la formation d'un ensemble unique de degré supérieur qui intègre tous les éléments grâce à une dimension nouvelle (par exemple, dans le cas de la vision, l'étagement des plans en profondeur) » (IGPB, p. 223). Didier Debaïse indique qu'à partir de ce concept « l'on ne doit donc pas supposer une unité sous-jacente ou transcendante qui ferait le lien, mais une « liaison par les différences », par l'hétérogénéité même des éléments en présence. Cette « tension » entre éléments différents peut produire un « degré supérieur » qui ne réduit pas nécessairement les éléments en tension ». (Debaïse 2004). Stiegler se réapproprie le terme de Simondon en passant par l'article de Rouvray et Berns et indique qu'« en physiologie de la perception optique, la disparation désigne la différence entre les images rétiniennes de chaque œil, cette différence entre deux sources bidimensionnelles formant une troisième dimension par où l'organe de la vision perçoit le relief, constituant une faculté de projection en volume à partir de ce qui, en vision monoculaire, reste plan ». (Stiegler 2015, 188). La disparation est ainsi précisée chez Berns et Rouvroy comme « des processus d'intégration de disparités ou différences dans un système coordonné, mais, de façon encore antécédente, ils réclament du « disparate » : une hétérogénéité des ordres de grandeur, une multiplicité des régimes d'existence » (Rouvroy et Berns 2013, 168). La disparation consiste ainsi à faire avec le divers et du divers la possibilité même d'une unité transindividuelle métastable qui est conditionnée par une individuation de référence qui régule ces aspérités sans les niveler.

⁵⁵⁰ « Dissolvant les individus collectifs, le processus de transindividuation automatisée et intégralement computationnelle efface les potentiels de « disparation ». Dans la transindividuation, la disparation s'accomplit comme processus de métastabilité diversifiée et en cela diachroniques, par où émergent des *reliefs idiomatiques*, si l'on peut dire, constituant des convergences attractives locales, mais aussi, et contradictoirement, des convergences attractives « déterritorialisées » - la tension des deux constituant des consistances, c'est-à-dire le plan de la tridimensionnalité par où le local peut se dépasser, se projeter au-delà de ses automatismes, et se désautomatiser à partir de lui-même comme un autre (et dans un autre) ». (Stiegler 2015, 271–72)

Un métaprocessus de transindividuation trame ainsi une infinité de « circuits de transindividuation », plus ou moins longs qui génèrent un rapport au passé transgénérationnel et un rapport possible à l'avenir. C'est un « agencement des temps » individuels et collectifs. Il dépasse le simple devenir adaptatif qui produit des « courts-circuits » dans ce parcours accidentel et accidenté, toujours à réactiver dans les « esprits » et par les esprits à travers des rétentions tertiaires qui se concrétisent différemment en fonction des époques (papyrus, livres, films, supports audio, appareils numériques...) et qui hantent la pensée des individus. Un circuit de transindividuation est ce qui fait d'un « accident », c'est-à-dire d'un évènement « technique » ou « technologique », la « quasi-cause », c'est-à-dire la nécessité de nouveaux stades dans la transindividuation. L'adoption de ces nouvelles techniques⁵⁵¹ forme des « questions » qui reproblématisent les rapports de l'individu psychique à l'individuation collective à travers la pratique des hypomnémata. L'invention de l'écriture alphabétique, qui s'empare de cette technique pour la constituer en pratique à travers la figure du citoyen « isonome » (mais également du sophiste), fait bifurquer le processus d'individuation psychique et collective du « mythos » au « logos », du monde « tragique » au monde « historique » projeté dans la consistance de la « justice » et renvoyé nécessairement à l'origine ortho-thétique de l'écriture⁵⁵² qui l'enjoint, sans se hâter, à signifier exactement ce qu'il pense⁵⁵³. Ces circuits sont « divers », « disparates », inattendus, ce sont

⁵⁵¹ « L'adoption d'une technique par une société, et par une époque de cette société, est une phase dans un processus d'individuation collective, qui se produit entre les individus psychiques, et par l'intermédiaire de cette technique, c'est-à-dire comme individuation collective tout autant que psychique, métastabilisant ainsi un stade dans le processus de transindividuation. Et ce sont aussi les conditions de l'individuation du système technique lui-même qui se transforment et se métastabilisent à travers cette adoption. (...) Le processus de transindividuation adaptatif qui s'est ainsi mis en place est formé par des courts-circuits – là où la transindividuation comme adoption forme des circuits longs. De tels courts-circuits ne peuvent provoquer que des accidents : ils sont incapables de produire de la nécessité (du désir et de la sublimation) avec le défaut (*das Ding*) : ils sont incapables de produire le sentiment et la conviction que le défaut peut et doit devenir ce qu'il faut. (...) La question de la question est celle de celui qui, en posant des questions, crée des circuits longs et par là même adopte ce qui sans cesse le met en question, à savoir le *pharmakon*. C'est en se « remettant en question » que l'individu psychique s'individue tout en s'inscrivant dans un régime d'individuation collective où l'individuation technique opère sans cesse, et à travers elle *das Ding*, c'est-à-dire comme défaut qu'il faut : comme objet du désir ». (Stiegler 2010, 209–15)

⁵⁵² « Les procédés d'écriture qui se forment en effet tout d'abord comme système de numération dans les grands empires sont des dispositifs qui permettent la discrétisation du continu. A l'origine de l'Occident, il y a la constitution de l'alphabet, qui résulte de la grammatisation dont le processus s'enclenche avec les systèmes de numération qui sont aussi des écritures hiératiques, et l'alphabet qui fonde la cité et le droit public, c'est-à-dire profane, est à la base de la Bible, des trois religions du Livre, et donc de la forme occidentale de la croyance. L'alphabet relie toutes les croyances des religieux de l'Occident. Mais l'alphabet permet également la discrétisation du flux continu dans la parole. Dans les sociétés sans lettre ni numération notée, la parole apparaît comme la continuité d'un *mana*. Dans les sociétés archaïques, la parole comme puissance relève de ce que Levi-Strauss décrit comme ce *mana* en reprenant un mot maori ». (Stiegler, Petit, et Bontems 2008, 54–55)

⁵⁵³ Philippe Meirieu développe une approche anthropologique de l'acte d'écrire dans *L'école, le numérique et la société qui vient* (2012) et dans une conférence pour l'ICEM (institut coopératif des écoles modernes-pédagogie Freinet) le 25 août 2011 qui s'intitule « De l'enfant écrivant à l'enfant écrivain ». Il s'appuie sur cet

des circuits du désir, c'est-à-dire les circulations d'intensités qui traversent et forment en les frayant des réseaux – comme se font les sentiers (...) où se nouent des relations d'attachement, une *philia*, des projections, identifications, reconnaissances et obligations, etc., mais aussi des impasses, enfermements, bornes et confins délimitant des territoires. (Stiegler 2010, 117)

Ces circuits du désir forment des actions⁵⁵⁴ et « visent » des consistances, tels le beau, le juste ou le vrai à travers des disparités d'approches qui lorsqu'elles convergent complètement détruisent le processus lui-même. Il se « dividualise » et ne permet plus d'accéder au plan des consistances qui tendent les existences vers le meilleur, *ariston*, « par intermittence ». Et cette intermittence se traduit par la formation de *boucles noétiques* qui se concrétisent dans des pratiques. Ces pratiques peuvent être artistiques, visant le « beau » sans y soumettre une seule vision qui la détruirait. Elles peuvent être juridiques, visant le « juste » à travers la formation et la pratique du « droit » pour constituer la possibilité de « vivre ensemble ». Elles peuvent être également « scientifiques », visant le « vrai » dans la constitution des « connaissances »⁵⁵⁵. Elles peuvent aussi viser le « bon » et/ou le « bien » à travers des savoir-vivre qui forment des « mélété », techniques de soi « en tout genre »⁵⁵⁶. Et

« accident » qu'est l'écriture alphabétique pour développer sept principes clés pour une pédagogie de l'acte d'écrire. Avec Jack Goody, affirmer que l'écriture constitue un soulagement de la mémoire, et ainsi libérer son empan cognitif pour effectuer d'autres opérations ; avec Yves Bonnefoy, affirmer que l'écriture, c'est aussi la rature, la possibilité de recommencer et de préciser sa pensée, c'est-à-dire comprendre que l'écriture est un sursis à l'énonciation immédiate ; comprendre que l'écriture permet de s'adresser à un interlocuteur absent, vivant ou mort, proche ou plus lointain ; elle permet d'objectiver une parole qui se spatialise dans le temps et ainsi ouvre à l'esprit critique ; écrire, c'est aussi « lutter contre la mort » ou avec elle, à travers la production et/ou la lecture d'œuvre ; en reliant ce que l'on a de plus intime et de plus universel ».

⁵⁵⁴ « L'organisme organo-logique qu'est l'âme noétique, non seulement réagit par rapport à son environnement, mais agit sur lui en formant à son endroit des désirs. Ces désirs constituent une volonté. Mais ceci n'est possible que parce que cet environnement n'est pas simplement un milieu, mais un complexe organologique – que l'on appelle habituellement un monde. Ce monde est celui du désir, et le désir s'y forme comme circuit du désir. Comme circuit, le désir est une action, c'est-à-dire l'économie libidinale de relations affectives et des pratiques instrumentales au sein d'un horizon d'artefacts techniques et de traces, d'œuvres, d'outils, d'instruments et de choses, où se constitue un horizon social formé d'organisations sociales, et où ces organismes sociaux individuent une loi ». (Stiegler 2005c, 226)

⁵⁵⁵ Chez Stiegler, la connaissance est ce qui objective et « épure » dans des énoncés exacts et donc critiquables le savoir. Elle n'est rendue possible que par la pratique de l'écriture ortho-thétique. « A partir de l'écriture, la connaissance apparaît et construit son objet comme objet *connaissable*, c'est-à-dire *sans mystère*. Mais l'objet de la connaissance ne se réduit jamais à cette construction. Il y a inadéquation irréductible entre la connaissance et son objet, et elle inscrit l'inachèvement au cœur même de ce processus d'individuation en quoi consiste la connaissance *telle qu'elle désire* son objet. C'est pourquoi l'objet de la connaissance est in-fini : parce que c'est l'objet du désir ». (Stiegler 2008, 200)

Réciproquement, le savoir est avant tout un savoir singulier, et pas seulement, comme il est admis classiquement, l'objet d'un partage de significations par des « communautés de sachants ». « Le savoir est plus profondément savoir des singularités que savoir des universalités : le savoir, qui est toujours désir de savoir, est savoir du désir comme condition de tout mouvement – de tout – mais aussi savoir de ce que seul le singulier est désirable". (Stiegler 2005c, 98)

⁵⁵⁶ Nous rappelons ici une citation déjà proposée plus haut « Le désirable en général, c'est ce qui consiste, et dont la consistance, dans l'individuation psychique et collective que constitue la polis, se décline comme :

- Le juste, qui n'existe pas, mais dont le droit ménage pratiquement l'idée en prescrivant des façons sociales de vivre en commun qui promettent un monde vivable et poli, sinon réellement juste.

la grammatisation numérique invite l'auteur à « rêver » d'un nouveau W.E.B et d'un nouveau modèle économique contributif sur les bases de la déprolétarisation que peuvent aussi assurer, sous certaines conditions, les automates numériques⁵⁵⁷.

15.3. Les boucles d'individuation

L'individuation psychique et collective se concrétise dans la transindividuation qui se forme à travers les artifices qui apparaissent il y a deux à trois millions d'années. Ce processus se distingue de l'individuation minérale, de l'individuation vitale et de l'individuation animale. L'individuation psychique et collective est celle qui n'est plus simplement *biologique*, elle est *organologique*, c'est-à-dire qu'elle est conditionnée par la pratique des organes techniques qui eux-mêmes transforment la surface d'inscription biologique des organes corporels et se socialisent par des organisations sociales. L'individuation psychique et collective n'est plus simplement *instinctive*. Elle transforme les *pulsions* qui apparaissent dans la fétichisation et l'adoration des organes techniques en *désir* qui s'exprime en réprimant et en économisant les pulsions à travers des pratiques sociales symboliques⁵⁵⁸. S'y forment,

-
- Le vrai, dont la géométrie, dans l'expérience occidentale de la rationalité, est la matrice et le canon constitué par l'idéalité du point qui n'existe pas, mais qui transforme le monde par sa considération théorique et les conséquences pratiques de cette considération.
 - Le beau, qui est improbable, comme dit Kant, c'est-à-dire improuvable, et en cela « imaginaire », et « rêvé », laissant rêveur, mais qui, éprouvé par le sujet qui juge esthétiquement, se mettant à l'épreuve de la singularité de son jugement et de l'objet de ce jugement, lui permet de s'individuer incomparablement et comme un tel rêveur – au point de devenir artiste (aussi bien comme témoin de l'infinitude sublime à laquelle ce jugement introduit comme analogue). (Stiegler 2015, 85–86)

⁵⁵⁷ La question du rêve comme capacité de « projection infinie » est au cœur des travaux récents de l'auteur qui précise les axiomes de l'économie de la contribution en requalifiant le savoir dans l'économie : « L'innovation sociale doit devenir le nouveau principe de production de valeurs qui ne soient pas seulement des valeurs d'échange ou même d'usage, mais des valeurs de pratique. *Dans une économie de contribution, ce ne sont plus les organes artificiels et technologiques qui se reconfigurent par l'innovation : ce sont les processus d'individuation psychique et collective eux-mêmes* – qui produisent ainsi de la valeur parce qu'ils constituent de véritables processus d'adoption de la technologie et des savoirs dont celle-ci est la concrétisation organologique ». Cette requalification suppose de développer des « technologies de transindividuation contributives » et notamment le WEB « herméneutique ». (Stiegler 2013a, 350)

⁵⁵⁸ « Parce qu'elle ne transindividue pas ses traces, l'individuation vitale n'est pas encore une économie des pulsions détournées par l'investissement social : c'est une économie de l'instinct qui commande les comportements animaux avec la rigueur de l'automatisable. Avec l'apparition des supports artificiels fétichisables, objets d'adoration qui caractérisent l'âme noétique en tant qu'elle voue des cultes et respecte des rituels, *l'instinct se désautomatise relativement* : il peut se déplacer, changer d'objet. Il devient amovible comme organes artificiels supports de la fétichisation, et en cela, ce n'est précisément plus l'instinct, mais la pulsion.

C'est ainsi que l'individuation vitale fait place à l'individuation psychique et collective, où il faut sans cesse *contenir et retenir* ces pulsions qui, parce qu'elles peuvent changer d'objet, sont dites « perverses ». Elles sont perverses parce qu'elles sont structurellement amovibles comme le sont aussi les organes artificiels. Cela signifie qu'elles sont structurellement fétichistes et « objectales ». Dans cette économie libidinale qui n'est plus simplement biologique, mais aussi thanatologique et organologique, l'amovibilité des pulsions induites par celle des artifices eux-mêmes installe une économie de l'ambiguïté qui figure la jarre de Pandora ».

comme nous l'avons vu précédemment, des boucles noétiques, du fait de « l'intermittence » structurelle du processus d'individuation qui ne peut être constamment en acte, et suppose une remise en question métastable, qui crée une forme de permanence mais également la nécessité d'une projection nouvelle de son rapport au collectif et aux organes techniques qui sont « manipulés ». Stiegler précise cette dimension dans le dernier chapitre de *De la misère symbolique 2. La catastrophe du sensible* (2005) qu'il consacre à la figure de l'artiste.

Ces *je*, ou individus psychiques, sont héritiers de et tendus par ce potentiel pré-individuel qui les relie tous, et chacun dans son style, au *nous* qu'ils composent.

Un tel processus est un flux. Mais ce flux est constitué de *tourbillons* : les tourbillons sont des flux en spirales, au sein de flux dans lesquels ils forment des *contre-courants sans fins*. Ces contre-courants reconduisent cependant au courant par leurs courbures singulières, et sont *ainsi* la réalité – profonde aussi bien que superficielle de courant dominant, du « flux ». C'est ce flux qui comporte ce *pré-individuel* commun au *nous* et au *je*, et par lequel ils se co-individuent. (Stiegler 2005c, 251–52)

15.3.1. Le circuit de l'exclamation

Cette boucle qui forme une « spirale » est d'abord envisagée à partir de 2004 chez Stiegler (dans *Mécréance et Discrédit*) comme une « lutte pour l'organisation du sensible » dans une société qui se désymbolise. La formation du sensible, c'est-à-dire du sens, qui permet d'accéder aux consistances, s'inscrit dans un *circuit de l'exclamation* qui passe par la pratique des techniques externes.

La possibilité de sentir, comme perception et non seulement comme sensation (Husserl dirait : comme intentionnalité) est aussi et d'emblée une possibilité de *faire* sentir : c'est une production. Mais une telle capacité de produire le sens, c'est-à-dire de *le sentir à la mesure de ce que l'on peut en faire sentir* à autrui (y compris à soi-même comme un autre), suppose un *savoir-faire* où le sentir, en tant qu'excitation d'un sens à travers un organe, par exemple la vue, confère son sens au senti en inscrivant l'*aïsthésis* dans une *semoisis*, dans un horizon symbolique et logique où l'âme noétique en puissance peut *passer* à l'acte, et où réception et production sont inséparables. (Stiegler 2005c, 61–62)⁵⁵⁹

⁵⁵⁹ La suite de la citation est aussi particulièrement intéressante pour notre propos : « Cet horizon logique et sémiotique, que je viens d'appeler aussi symbolique, est cependant et originellement un horizon *technique* : le passage à l'acte noétique est technique, est une *tekhne*, c'est-à-dire un art. Appelons cela l'art de passer à l'acte. C'est ce que, sans aucun doute, Aristote exclut, ne voyant pas la technicité constitutive de la forme de vie noétique. Leroi-Gourhan pose au contraire qu'elle constitue sa *mobilité propre*, c'est-à-dire la modalité effective de sa « participation au divin », comme processus d'extériorisation. Et c'est en cela que la participation esthétique est pour lui, avant tout, une participation technique, c'est-à-dire une modalité de la mobilité qui passe par la mise en œuvre de savoir faire et de savoir vivre par lesquels les organes des sens et plus généralement des corps y compris le système nerveux, se couplent avec les organes techniques, qui supposent eux même des organisations sociales. Autrement dit, la noèse s'avère ainsi être une technèse. C'est en cela aussi que la prolétarianisation du producteur et prolétarianisation du consommateur sont indissociables et sont l'effet de ce que j'appelle ailleurs un processus de grammatisation.

C'est parce que le sensible est d'emblée *tekhne* que le sensible est l'objet de l'art, qui ne peut se dire en grec précisément *tekhne* que pour cette raison, tandis que le latin *ars* signifie aussi technique. Et c'est cette

Le sens est ainsi en circulation, c'est un « circuit noétique »⁵⁶⁰ qui s'exprime par une extériorisation qui est d'emblée technique et qui s'accumule à travers des œuvres de l'esprit. Cependant, cette extériorisation peut être différée très longtemps. « Un tel sensible qui ne passe pas à son acte noétique immédiatement peut différer cet acte de même que le principe de réalité est la différence du principe de plaisir », (Stiegler 2005c, 65). Cette temporalité constitue l'économie de la sublimation de l'âme noétique. C'est dans cette perspective que l'auteur cite Paul Klee dans sa *Théorie de l'art moderne* (1964, 9)⁵⁶¹. Ce circuit de l'exclamation, qui est aussi, avec Mauss, un « circuit du don et du contre-don » suppose la capacité à rendre ce qui a été donné sous forme symbolique, sinon, l'âme noétique reste en « puissance » et ne peut accéder au « passage à l'acte ». Ce « passage à l'acte » suppose un dépassement de la simple consommation culturelle pour participer pleinement au milieu associé qui se constitue à travers la réception et la pratique des œuvres, sous toutes leurs formes⁵⁶². En ce sens, les œuvres d'art constituent des *tenseurs* de l'individuation psycho-

technicité originaire du sensible qui fait que la sensation de l'âme sensitive devient la perception de l'âme noétique et qui ouvre le circuit social du sens : la mobilité propre à l'âme noétique procède de l'extériorisation de la mémoire qui la constitue socialement autant qu'organiquement – l'âme noétique hérite d'une mémoire qu'elle n'a pas vécue mais qui la constitue, et qui forme le milieu préindividuel de l'individuation psychique et collective qu'est la noèse. Autrement dit, comme mouvement de mise en cause et de mise en question, la noèse est un processus de transformation du sens, et, à travers le sens, du sentant, c'est-à-dire de l'individu ».

⁵⁶⁰ « Le circuit noétique du sens, comme projection à l'extérieur, est aussi accumulation techniquement engrammée donnant à sentir, c'est-à-dire en l'ex-primant depuis la possibilité originaire de l'extériorisation qu'est la vie noétique comme vie technique, comme mobilité spécifique à la vie qui se met hors de soi en se projetant dans ses *teckhnaï*, et qui, en cela, ex-siste. Cette accumulation forme le milieu pré-individuel de la noèse comme processus d'individuation psychique et collective ». (Stiegler 2005c, 64)

⁵⁶¹ « (...) dans l'impressionnisme, il peut s'écouler des années entre réception et restitution productive, des fragments d'impressions diverses peuvent être redonnés dans une combinaison nouvelle, ou bien encore des impressions anciennes réactivées après des années de latence par des impressions plus récentes »

⁵⁶² « La *per-ception en acte* d'un sens ainsi conçu, c'est-à-dire en tant que sensible, il est aussi symbolique et technique, est ce qui caractérise l'âme noétique en sorte qu'une telle per-ception n'est jamais une simple réception : c'est toujours déjà aussi une production qui est un rendu. Lorsque je sens quelque chose, je l'exprime d'une manière ou d'une autre, tôt ou tard je le rends sensible à un autre – pour autant que je le sente noétiquement. C'est pourquoi les sorties de concerts, de salles de cinéma et de spectacles sont si verbales, sinon bavardes : l'émotion reçue appelle sa verbalisation de façon pressante ; le jugement, pour se former, veut passer sur la scène de la symbolisation au plus vite, se cristallisant souvent comme opinion de groupe, et jugement hâtif.

Le sentir noétique est un circuit de don et de contre-don d'autant plus sensationnel qu'il est *long*. Le *contre-don* du don que recueille la réception, c'est la production du sens de ce sensible dans le social. Seul ce circuit complet est noétique, c'est-à-dire : est le passage à l'acte de l'âme dans les possibilités spécifiques de sa mobilité noétique – et cette production peut demander un temps beaucoup plus long que le fait initial de la réception *parce que je ne sens EFFECTIVEMENT, c'est-à-dire en EFFETS, que ce que je suis capable de RENDRE sensible*. Mais cela signifie aussi que le fait esthétique total instancie une diversité de rôles esthétiques en sorte que c'est seulement comme relation entre ces rôles que ce fait *a effectivement lieu* comme passage à l'acte.

L'âme noétique peut cependant très bien ne demeurer qu'en puissance, et, en ce cas, ne pas se montrer capable de rendre sensible le senti, c'est-à-dire ne participe pas à l'individuation collective, ce qui signifie qu'elle ne s'individue pas elle-même. Elle souffre. Les œuvres d'art, en tant qu'elles tendent à provoquer une expérience

sociale où il se produit toujours de l'ex-ception⁵⁶³. Ce mouvement comme passage à l'acte du sensible noétique est ce qui permet de projeter son défaut « comme un excès », comme défaut d'origine dans les consistances de ce qui n'existe pas en participant à l'individuation sociale. Le passage de la pulsion au désir constitue un acte technique sensationnel, comme accès à son propre cri, ce que formulent, chacun à sa manière, Bernard Stiegler et Dany-Robert Dufour. À partir de points de vue très proches, ils montrent que l'accès à « son propre cri » s'exprime par un passage à l'acte techniquement constitué qui fait l'objet d'une éducation et d'un apprentissage⁵⁶⁴ que Dufour appelle dans un jeu de mot fort habile le « s'avoir » et le savoir.

noétique du sensible, sont des tenseurs de l'individuation noétique qui n'est sociale qu'en cela : elles aident les âmes noétiques à passer à l'acte ».

⁵⁶³ « Celui qui sent noétiquement se produit à travers ce qu'il sent, et cette production de soi est la rencontre de la singularité de soi dans la singularité du senti où elle se mire. Le premier moment de ce mirage est ce que Lacan appelle le « stade du miroir » (...) l'extériorisation constitue le processus même de l'individuation en tant que transformation de ce qui est *reçu* en un *rendu*, et qui n'est ainsi *perçu*, et non seulement senti, qu'à la mesure de cette capacité à rendre le donné (...) Je sens quelque chose, c'est-à-dire que je l'« intériorise », et j'exprime ce que je sens, qu'ainsi j'extériorise : appelons ce *parcours* une *exclamation*. (...) Lorsque je dis que j'intériorise le senti, l'intériorisation n'est pas à l'origine, il n'y a pas d'origine que le défaut d'origine, et c'est ce que signifie le fait que je ne puis intérioriser que ce que j'attendais déjà – qui est là en puissance, comme défaut, et qui attendait la singularité d'un sensible pour passer à l'acte et devenir un excès, donnant lieu à une exclamation, mais qui advenant, sur-prend mon attente et la déplace, c'est-à-dire l'intensifie et la relance vers un autre stade de l'individuation au gré d'autres rencontres d'autres singularités, y compris celles des moments dans lesquels la singularité d'un sensible se répète pour se manifester chaque fois comme une différence sans terme, c'est-à-dire sans identité » (Stiegler 2005c, 68–69)

⁵⁶⁴ Stiegler pose que c'est l'incomparabilité qui déclenche l'exclamation comme une forme de cri, ce que suggère dans un autre langage Dany-Robert Dufour, cité précédemment, dont les axiomes sont très proches de notre auteur. « En dressant ici, un peu à la diable, une liste de ces systèmes que le nouveau venu devra pouvoir pratiquer s'il veut pouvoir accéder à **son propre cri** (nous surlignons), et s'il désire tenter d'en communiquer le sens aux autres, on trouverait : les systèmes de hauteur de notes, de rythmes possibles (binaires, tertiaires, composés), d'oppositions de sons entre eux (phonèmes), d'opposition et de nuances de sens, d'articulation des différents syntagmes, de métriques du vers (hexamètre, octosyllabe, décasyllabe, alexandrin ou vers libre...), du type de pied (monosyllabique, dissyllabique, trisyllabique ou tétrasyllabique, etc.) en fonction du genre (tragique, épique, comique, lyrique, polémique, fantastique, etc.) du mode musical (majeur, mineur, multitonale, atonale, sériel, modal, etc.), du mode déclamatoire, etc. Bref, tout ce qu'il aurait bien du mal à voir surgir de sa seule expérience. A cela, il convient d'ajouter tout ce que permettent les techniques numériques actuelles concernant l'inscription et la transformation du texte, du son, de l'image, du mouvement, de l'interaction à distance... (...) Aujourd'hui, on parlerait de l'inscription de la pulsion, comme telle non articulée (crier, pleurer, rire...), dans un système symbolique, comme tel discontinu, c'est-à-dire articulé en unités discrètes (par exemple d'ordre phonologique, sémantique et syntaxique pour ce qui concerne la langue naturelle, ou d'ordre harmonique et rythmique pour ce qui concerne la musique). Ici, encore, il s'agit de nouer le réel de la pulsion (qui flue de façon inarticulée) dans le symbolique (comme tel articulé), structurant les différents langages utilisés afin de permettre le déploiement sans bornes de l'imaginaire. Je peux donc être l'objet d'une passion – rien de plus normal -, le tout est de savoir ce que j'en fais. Etant triste par exemple, soit je pleure, soit je compose un air en mode mineur. Le résultat n'est pas le même. Etant cette fois en colère, soit je hurle jusqu'à perdre haleine et tout casser, soit j'articule un discours saturé de connotations heurtées tant en sonorités qu'en prosodie, en formes rhétoriques violentes, en phrases brèves comme des coups. Là encore, le résultat ne sera pas le même. Dans un cas, je n'aurai que joui – plus ou moins heureusement d'ailleurs – d'une décharge pulsionnelle. Dans l'autre, le sens de la passion qui m'étreignait me sera devenu accessible, tant à moi, qu'à celui ou à ceux à qui je m'adresse. On pourrait dire, en jouant sur les mots, que la pulsion est alors devenue discrète (tant au sens social qu'au sens mathématique). C'est dans ce cas et dans ce cas seulement que je pourrais accéder à ma propre vérité, ce qui est la condition première pour, éventuellement, la passer à d'autres ». (Dufour 2011, 320-21)

Il ouvre à la possibilité de l' « extra-ordinaire » comme consistance, qui dé-couvre toujours du nouveau dans le visible.

Le circuit de l'exclamation qui passe par l'artefact imprime au senti par son action des sensations au sein d'une « communauté des sens » comme rassemblement dans une synthèse permise par la noèse qu'est le « logos » : c'est-à-dire leur « rassemblement dans la capacité à former un jugement ». S'y forme une expérience du « sensationnel » qui n'est pas simplement le sensitif mais l'expression d'une expérience esthétique qui peut rendre ce qu'elle a reçu par une extériorisation « artistique » selon des formes plus ou moins raffinées, qui peuvent être sans cesse réagencées, positivement comme négativement, c'est-à-dire comme conditionnement esthétique qui est une anesthésie des organes des sens. L'expérience esthétique suppose ainsi une pratique de la répétition qui constitue une technique de soi où la répétition n'use pas son objet mais l'augmente par la pratique, l'entraînement⁵⁶⁵, le travail (et non l'emploi)⁵⁶⁶. Ce dernier constitue d'ailleurs une « grande boucle » (Stiegler 2013a, 200). La formation d' « amateurs », c'est-à-dire d'individus qui aiment les « objets » qu'ils pratiquent constitue l'un des enjeux sociaux majeurs de ces circuits de l'exclamation et du désir.⁵⁶⁷

⁵⁶⁵ Le conditionnement esthétique est la consommation du sensible, et la consommation du sensible substitue le conditionnement à l'expérience en dévaluant *la répétition comme pratique* tout en généralisant *la répétition comme mimétisme* grégaire de l'« usage ». Il faut *ne pas* répéter : *on n'a plus le temps* de répéter. Le marketing est tout entier organisé pour éviter que cela se répète, et pour faire en sorte qu'à l'usage cela s'use : il faut que l'objet s'épuise dans son usage et qu'aucune expérience ne s'accumule à partir et autour de lui ». (Stiegler 2005c, 146)

⁵⁶⁶ « L'emploi est ce qui sanctionné par un salaire tel que, depuis Ford, Roosevelt et Keynes notamment, il permet de redistribuer du pouvoir d'achat. Le travail, c'est ce par quoi on cultive un savoir, quel qu'il soit, en accomplissant quelque chose (...) Les employés ne travaillent pas dans la mesure où travailler, cela veut dire s'individualiser, cela veut dire inventer, créer, penser, transformer le monde. Le travail, c'est ce que l'on appelait autrefois l'ouvrage. Dans le mot « ouvrage », on entend le verbe « ouvrir ». « ouvrir » veut dire opérer. Un travailleur ouvre un monde, qui peut être un tout petit monde, mais un monde – plutôt que ce qui nous apparaît de plus en plus comme étant l'immonde ». (Stiegler & Kyrou, 2015, 34-35)

⁵⁶⁷ Ainsi, l'expérience esthétique est « *une croyance où se produit une consistance à la condition d'une ténacité et d'une insistance* – du regard, de l'ouïe, des sens, de la chair, qui se constituent dans des pratiques appelant elles-mêmes des savoirs, c'est-à-dire des *tekhnaï*, qu'il s'agisse de savoir-faire ou de savoir-vivre, c'est-à-dire de modes d'existence individuels et collectifs en tant qu'*otium*, par exemple comme rituels et cultes au sens courant (...) Et c'est ainsi que peut se constituer la figure d'un *amateur*, c'est-à-dire celui qui *aime un objet*, et qui *sublime*, et qui donc y croit, et qui peut perdre la « foi », c'est-à-dire ne plus croire à son objet : cet amour de l'objet peut être, comme passage à l'acte noétique, tout aussi intermittent que la participation au divin (...) Il faut alors faire confiance aux prothèses de la foi que sont les répétitions en quoi consistent justement ce que l'on appelle des pratiques, qu'elles soient religieuses ou artistiques, y compris comme répétition de gammes ou recopie de partitions ». (Stiegler 2005c, 153)

15.3.2. La boucle noétique

Cette boucle noétique comme circuit de l'exclamation, prend comme objet principal la sensibilité « esthétique » dans *De la misère symbolique, 2. La catastrophe du sensible* (2005). C'est une « saisie du mort (la technique) par le vif (l'être noétique) ». Le concept est étendu huit ans plus tard, dans *Pharmacologie du Front National* à l'ensemble du vivant noétique. Cette boucle, c'est une « section » au sein du processus de transindividuation

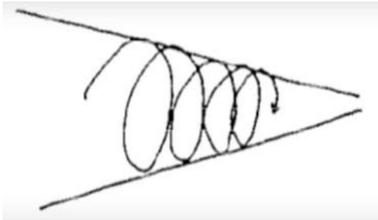


Figure 3 : figuration d'une boucle noétique

Aussi, le milieu technique structurellement « pharmacologique » n'est symbolique qu'à partir du moment où il assure la possibilité de former, en chaque individu psychique, des *boucles noétiques* c'est-à-dire des circuits qui articulent la mémoire vive (anamnésique) et la mémoire morte (hypomnésique) afin d'intensifier la « noèse » et d'y former des circuits⁵⁶⁸, par exemple « la grande boucle du travail » que vise l'économie contributive. (Stiegler 2013a, 200)

Cette mémoire

biologique *noétique* n'est pas *simplement* biologique, mais *nerveuse*, (...) elle n'est pas simplement nerveuse et *organique*, mais *organologique*, c'est-à-dire précisément *capable*, dans

⁵⁶⁸ le cerveau noétique a *toujours* été constitué par son rapport à une mémoire qui est morte, que jamais cette mémoire morte n'aura pu remplacer la noèse de ce cerveau telle que, en articulant transgénérationnellement les singularités que constituent les individus psychiques, en reliant leurs cerveaux par les rétentions tertiaires qui sont leurs expressions temporelles organologiquement spatialisées, cette noèse constitue, comme circuit *entre* la mémoire morte et la mémoire vive sur lequel se produit un *processus*, un *appareil psychique bipolarisé* par deux tendances toujours actives, l'une à la régression et à ce que Deleuze nomme bassesse, l'autre à l'investissement et à l'élévation.

Le rapport entre le mort et le vif, qui est à l'origine pharmacologique de cette bipolarité mentale, ce qui se traduit par les expériences morales et spirituelles de l'appareil psychique, est rendu possible par la plasticité neuronale qui permet à la mémoire vivante d'intérioriser et d'individuer ce rapport et sa duplicité – c'est-à-dire de l'interpréter, de la transformer, et de l'exprimer à son tour sous la forme d'une nouvelle impression dans la mémoire morte que le vivant technique produit chaque fois qu'il s'exprime, extériorisant ainsi lui-même ce qu'il a intériorisé, et l'individuant en s'individuant.

La question est cette boucle noétique, point de couture où, l'extériorisation s'accomplit dans l'intériorisation et réciproquement, des circuits de transindividuation se trament qui permettent soit d'intensifier l'individuation psychique des cerveaux noétiques et l'individuation collective des sociétés, soit de liquider leurs potentiels d'individuation, de les délier et de les dépenser sous forme de pulsions, au bénéfice d'une captation de plus-value. C'est cette boucle de l'extériorisation et de l'intériorisation qui rend possible les dialogismes de Socrate et de Bakhtine, et c'est elle que Vygotsky a étudiée ». (Stiegler 2013a, 144–46)

le cas d'un système nerveux *noétique*, d'intégrer au plan organique les formes non-organiques et cependant organo-logiques que sont les rétentions tertiaires – qui sont elles-mêmes des êtres inorganiques organisés.

La boucle noétique consiste à pouvoir faire adopter par le corps noétique, dont le cerveau⁵⁶⁹ est l'un des organes principaux, sinon l'organe principal, les techniques hypomnésiques (l'écriture alphabétique, la pratique d'un instrument...) pour former des capacités anamésiques qui sont autant de formes attentionnelles et de disciplines. Elle concrétise la formation des « capacités » ou « capacitations »⁵⁷⁰ pour reprendre un terme d'Amartya Sen⁵⁷¹, qui fut l'un des architectes pour l'ONU des indicateurs de développement humain. L'adoption de ces techniques est permise par le fait que le corps humain est avant tout « organologique » et non simplement organique. C'est une surface d'inscription de la technèse qui produit de la noèse par la « problématisation » qu'est la mise en question du choc technique. Ce n'est plus une « réaction » mais une adoption critique, c'est-à-dire aussi une augmentation de sa sensibilité noétique par une réinstanciation des affects et des rôles esthétiques qui se produisent pendant le processus d'« appropriation » comme intériorisation et extériorisation.⁵⁷² Cette différence idiomatique, c'est-à-dire singulière, qui dans la boucle

⁵⁶⁹ « L'individu psychique n'est pas simplement un cerveau, mais un appareil psychique qui s'est développé au cours d'une éducation à travers laquelle il s'est inscrit sur des circuits de transindividuation qui se sont ainsi eux-mêmes inscrits dans son cerveau, et par lesquels cet organe est intrinsèquement social – cet organe, en tant que cerveau noétique, étant inachevé hors sa socialisation ». (Stiegler 2013a, 150)

⁵⁷⁰ « la capacitation doit être pensée comme adoption des possibilités organologiques par une société et par les individus qui la composent, c'est-à-dire comme une individuation à la fois psychique, technique et collective constituant ce que nous avons appelé un milieu associé ». (Stiegler 2013a, 321)

Ainsi, « lorsque l'être humain extériorise son activité et adopte un artefact qui augmente, différencie ou individue ses capacités, lui permettant d'étendre sa capacité de s'individuer psychiquement aussi bien que collectivement, et intensifiant ou élargissant ainsi sa puissance d'agir au sens de Spinoza, cette extension de capacité par l'extériorisation technique, qui conduit toujours à la formation d'un nouvel agencement organologique à trois termes, n'est possible que pour autant que cet agencement conduit à une intériorisation en retour, qui se traduit elle-même par une ré-organisation somato-psychique ». (Stiegler et Petit 2013, 362)

⁵⁷¹ Dans l'ouvrage *Capabilités*, Martha C. Nussbaum expose de manière particulièrement pédagogique le sens politique et social de ce concept. (Nussbaum et Chavel 2012)

⁵⁷² « L'individuation psychique et collective est ce qui advient lorsque « le vivant se problématise » (Simondon, l'individu et sa genèse physico-biologique, p163).

Cette problématisation se traduit par un découplage entre la perception et l'action, c'est-à-dire par un différencement de la réaction, qui devient par là un acte, une action comme passage à l'acte, et qui constitue une transformation de l'affectivité : l'affectivité y devient elle-même l'émotion comme différence de l'effet de l'affect, une différence qui le retient (une rétention), et qui l'individue psychiquement – mais en le trans-individuant comme travail du régime psycho-social de la différence.

La différence psycho-sociale se traduit par un ralentissement du vivant au sens où, à la réaction (à la réponse au stimulus dans la boucle sensori-motrice telle que l'aura décrite Jacob von Uexküll (*Mondes animaux et mondes humains*, Pocket, 1965, p.24), se substitue une action qui procède elle-même d'une réflexion qui commence par une auto-affectation. L'individuation (c'est-à-dire la différence) psycho-sociale n'est pas une substance ou une fonction distincte de l'individuation vitale parce qu'elle est au contraire un bourgeonnement sur la « souche » de la différence vitale, et les deux types d'individuation sont des pôles dans le processus de

sensori-motrice opère un déphasage par l'intervention d'un nouvel artefact, peut s'appeler un processus d'instrumentation du sujet qui produit du « double », du « virtuel ». L'artefact conditionne tout en étant conditionné par les fictions que sont les protentions collectives.⁵⁷³ La possibilité et/ou l'impossibilité de cette boucle noétique suppose de disposer d'une méthode de lecture qui puisse en rendre compte à l'ensemble des échelles de la transindividuation. Cette méthode, ouverte en 2005 dans *De la misère symbolique 2.*, c'est l'*organologie générale* qui s'associe trois ans après à la démarche pharmacologique.

méta-individuation et de méta-différence en quoi consiste l'évolution depuis l'inachèvement primordial du cristal devenu vivant ». (Stiegler 2012, 98–99)

⁵⁷³ Stiegler développe cette question du virtuel dans *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue* « Aucune réalité humaine, aucun réel humain n'est sans virtualité. Le virtuel est ce qui fait que tel chasseur-cueilleur de la forêt amazonienne voit dans la verdure une immense richesse où je ne vois que du vert. La question du virtuel tel qu'il s'arrache avec le réel est capitale dans toute affaire humaine – et renvoie à la façon dont les rétentions secondaires virtualisent les rétentions primaires chez Husserl. Le possible est ce qui constitue les possibilités du virtuel lui-même dans sa rencontre avec le réel, dans sa projection réelle comme concrescence. Le virtuel est ce qui ouvre des possibles. Mais le virtuel n'est pas le possible. Ce virtuel (...) est tout autre chose que le fictif : c'est ce qui donne sa puissance au réel, ce qui lui permet de se réaliser, de se transformer. Le fictif est un artefact qui vise à capter le virtuel et à l'organiser (...) ». (Stiegler 2010, 166)

16.1. Le concept d'organologie générale

Le vocabulaire d'Ars industrialis rédigé par Victor Petit, disponible sur le site d'*Ars industrialis*⁵⁷⁴ indique que l'organologie générale est une

méthode d'analyse conjointe de l'histoire et du devenir des organes physiologiques, des organes artificiels et des organisations sociales. Elle décrit une relation transductive entre trois types d'« organes » : physiologique, techniques et sociaux. La relation est transductive dans la mesure où la variation d'un terme d'un type engage toujours la variation des termes des deux autres types. Un organe physiologique, y compris le cerveau – n'évolue pas indépendamment des organes techniques et sociaux. L'appareil psychique n'est pas réductible au cerveau, et suppose des organes techniques, des artefacts supports de symbolisation et dont la langue⁵⁷⁵ est un cas⁵⁷⁶. (Stiegler et Petit 2013, 419)

Dans cette perspective, cette organologie constitue un « fait esthétique complet » ou pour parler avec Marcel Mauss « le fait social total » et suppose un renversement complet de perspective⁵⁷⁷ où le corps n'est jamais corps que comme faire-corps avec ses prothèses et ses organisations, faire-corps qui est aussi la possibilité de s'y transformer, de s'y diversifier, de s'y singulariser au sein d'une société⁵⁷⁸. Le terme *organologie générale*, proposé par Stiegler

⁵⁷⁴ <http://arsindustrialis.org/vocabulaire>

⁵⁷⁵ « La langue est l'exemple même de ce qu'un milieu symbolique est par structure un milieu associé tel qu'il permet la constitution et l'expression des singularités : dans l'interlocution qu'est la vie de la langue, un destinataire, c'est-à-dire celui qui écoute, ne peut entendre, et être ainsi « destiné » à la parole qu'il écoute et entend, que pour autant qu'il est susceptible de prendre la parole à son tour, et de devenir destinataire et locuteur : de devenir celui qui parle, et qui parle comme personne ne pourrait le faire à sa place.

Autrement dit, il n'est possible d'entendre une langue que pour autant qu'il est possible de la parler, et de la parler singulièrement, c'est-à-dire, selon les termes de Saussure, diachroniquement, et la langue est en cela consubstantiellement dialogique : la parole est un échange symbolique, et cet échange forme un circuit, où ceux qui reçoivent, sous forme de mots, une adresse symbolique, renvoient ce qu'ils ont reçu sous forme d'autres mots et vers d'autres adresses. Et par là même, ils participent tout aussi bien à la transformation de la langue elle-même : en parlant, ils produisent un processus d'individuation. La langue, pour les locuteurs, constitue à cet égard un potentiel d'individuation, et forme ce que Simondon appelle un fonds pré-individuel. En même temps, pour les linguistes, par exemple, elle constitue elle-même un individu, et elle-même en tant qu'individu collectif, s'individue : elle est une concrétisation du *nous* que forment les locuteurs, qui sont eux-mêmes des individus psychiques, des *je* ».

⁵⁷⁶ Le cas de l'écriture est extra-ordinaire à cet égard comme le rappelle Jean-Pierre Terrail avec Jack Goody : « On mesure et on comprend mieux aujourd'hui, grâce aux travaux de Jack Goody, l'immensité des bouleversements rendus possibles dans l'histoire humaine par l'invention de l'écriture, qui transfère de l'oreille à l'œil, minuscule déplacement, notre perception des énoncés langagiers ». (Terrail 2013, 11)

⁵⁷⁷ « Tant est si bien que l'on serait tenté de renverser le point de vue : il s'agirait de penser les techniques esthétiques depuis le point de vue d'une organologie générale, où les organes du vivant, les organes artificiels et les organisations sociales constituent le fait esthétique complet en nouant ce que Gilbert Simondon nomme des relations transductives (des relations qui constituent leurs termes) » (Stiegler 2005c, 29)

⁵⁷⁸ Stiegler reprend dans un chapitre de *Pharmacologie du Front-National* consacré à l'idéologie la question d'Althusser « Qu'est ce qu'une société ? ».

en 2005, dans *De la misère symbolique Tome 2*, est une extension du concept d'organologie qui permet dans le champ musical d'étudier l'histoire des instruments de musique, de les décrire, de les classer. Cependant, le « tournant machinique de la sensibilité »⁵⁷⁹ qui apparaît au cours du XX^e siècle dans le champ musical et dans l'ensemble du champ artistique, permettant d'écouter et de pratiquer de la musique « sans savoir en faire », a nécessité la perspective d'une « organologie élargie » développée par Stiegler au cours de son travail en tant que directeur de l'IRCAM (2001-2006) avant de fonder l'Institut de Recherche et d'Innovation (IRI) au sein du département du développement culturel du centre Georges Pompidou. Cette organologie élargie suppose elle-même le développement d'une organologie générale pour penser plus globalement la « généalogie du sensible » qui se noue au cours du processus d'individuation psychique et collective qu'est l'hominisation à travers l'exosomatization.

16.2. Champ d'étude de l'organologie générale

L'organologie générale se déploie à l'ensemble du vivant noétique comme méthode pour étudier la manière dont les organes corporels (endosomatiques), dont le cerveau⁵⁸⁰, sont

« Nous répondons qu'une société est un système attentionnel dont il faut faire la pharmacologie. L'attention se formant comme agencement de rétentions et protentions aux conditions des rétentions tertiaires qui forment à chaque époque l'organologie des idées au sens large, et qui sont pharmacologiques par essence, les institutions et les organisations sociales, conçues au sens de l'organologie générale – où les organismes publics que sont les institutions ont elles-mêmes pour but de prescrire des pratiques thérapeutiques des *pharmaka* -, sont pharmacologies elles-mêmes, cependant qu'elles ont vocation à prescrire les thérapeutiques de ces *pharmaka*.

Cela veut dire qu'une thérapeutique peut elle-même devenir toxique – comme le savent bien tout malade et tout médecin : à chaque stade de la maladie, de la krisis, la *therapeia* doit évoluer. Autrement dit nous posons que :

1. Une lutte sociale en générale doit être conçue comme une lutte pour prescrire une autre thérapeutique.
2. De nos jours, la situation est tout à fait exceptionnelle, puisque l'idéologie est ce qui a conduit à la destruction de toute prescription thérapeutique et au remplacement de la puissance publique en charge de cette prescription (bourgeoise, socialiste ou autre) par la *vente libre* et la *distribution sans restriction* des *pharmaka* – ventes et distributions assurées par les *dealers* ». (Stiegler 2013a, 253)

⁵⁷⁹ « Quant au geste de la main, qui seul ouvrait picturalement le visible, il régresse machinement au cours du XIX^e siècle vers la pression du doigt sur l'appareil photographique, comme s'il y avait un devenir-doigt (digit) de la main et de ses manières. Le doigt manipule aussi les touches du magnétophone et le clavier alphanumérique pour une genèse algorithmique et digitale de formes, ce qui engendre de nouveaux matériaux artistiques (plastiques tout aussi bien que musicaux) ». (Stiegler 2005c, 22)

⁵⁸⁰ « Le cerveau est l'organe qui sert à prendre des décisions individuelles et collectives dans un horizon dynamique où se jouent des luttes, en sorte que, inscrit dans les horizons organologiques par rapport auxquels il prend ces décisions, il est en relation *constitutive* avec les organes artefactuels par rapport auxquels il prend ces décisions. Autrement dit, ces décisions modifient son propre fonctionnement.

Cet organe a également un rôle de *régulation*, et non seulement de décision. Il est à la fois le siège des processus de régulation du foie et de la mémoire comme formation et stabilisation des apprentissages, et celui où se constituent les phénomènes propres à la conscience qui, en tant qu'elle-même met en œuvre des règles à partir de ces apprentissages, est une fonction psychique essentiellement régulatrice.

modifiés par les organes exosomatiques qui ont été secrétés par l'organisation corporelle qu'est l'être humain. De plus, cette organisation corporelle et ces organes techniques sont eux-mêmes pris dans des organisations sociales, que les organes techniques contribuent à transformer. Le passage de la « horde » à l'« ethnie » est aussi rendue possible par le processus exosomatique qu'est l'invention des outils lithiques. De plus, l'organologie générale est le concept qui permet d'envisager les grands stades de la transindividuation qui sont conditionnés par la grammatisation afin d'étudier l'ensemble de l'évolution du vivant noétique : « L'étude organologique de la vie de l'esprit doit se fonder pour une très grande part sur celle de la grammatisation » (Stiegler 2013a, 195)⁵⁸¹. En cela, l'auteur « généralise » l'organologie ouverte par Georges Canguilhem⁵⁸² dans le chapitre « machine et organisme »

Mais le cerveau est aussi le siège de l'irrégulier et du dérèglement, de la mémoire du préindividuel, des affects et de l'inconscient, où se constitue l'expérience du sensible comme rencontre des singularités et de leur foncière irrégularité, et, à travers cette expérience, le désir. Cependant, en tant que siège de l'inconscient, c'est-à-dire du désir, le cerveau est dans un rapport aux autres organes et aux zones partielles du corps en général à travers la médiation d'objets techniques qui sont extérieurs au corps. De plus, ce rapport aux objets techniques est soumis à ou plutôt inscrit dans un rapport aux organisations sociales, constituées par les autres systèmes, et où s'inscrivent les règles d'un surmoi que le cerveau ne peut qu'intérioriser, sans les constituer lui-même : que le cerveau soit un organe de décision ne signifie pas qu'il décide de ce qui lui arrive, mais qu'il est l'organe par lequel une décision se concrétise en relation avec d'autres organes semblables et avec d'autres décisions, et depuis des puissances pré-individuelles qui surdéterminent les possibilités de toute décision.

Le cerveau est un organe dans un circuit, qui suppose par exemple un foie, des organes génitaux, etc., et d'autres cerveaux dotés de semblables organes, et qui se forme dans des organisations. A travers ce circuit se produisent des interactions, qui peuvent donner lieu à un *plaisir* ou même à une *jouissance* du corps, mais aussi à une peine ou à une frustration, ce que Freud, dans son énergétique, décrit en termes de charges et de décharges. Ces charges et décharges ne donnent pas simplement lieu à des réactions de l'organisme à travers le cerveau : elles donnent lieu à des actions ». (Stiegler 2005c, 225–26)

⁵⁸¹ Stiegler ajoute juste après : « – même s'il existe aussi des techniques du corps qui contribuent à la vie de l'esprit, et qui ne relèvent pas de la grammatisation ni des rétentions tertiaires, à commencer par le sport en général (tous les sportifs cherchent le bien-être psychique que procure une discipline sportive – laquelle est en cela une technique spirituelle, ce dont témoigne également la transe chamanique) ». Sur ce point, nous verrons que ce n'est pas tout à fait exact, puisque l'apparition de la chronophotographie dans le champ de l'éducation physique apparaît avec J-E Marey et surtout Georges Demeny à la fin du XIX^e siècle, et que les pratiques de danse s'appuient également sur des systèmes de notation de l'ensemble des mouvements.

⁵⁸² Stiegler parle beaucoup de l'œuvre de Canguilhem dans son propre travail mais ne se réfère pas nécessairement à son « organologie » : « Novalis parla en son temps d'organologie. Son programme était d'expliquer organiquement le mécanique. Il y a également un concept d'organologie générale chez Simondon, qui distingue éléments, individus et ensembles techniques, et pour lesquels il propose une mécanologie comme science de l'ontogénèse des êtres techniques, et principalement des êtres techniques pris dans ce qu'il nomme le « processus de concrétisation ». Celui-ci est un cas particulier de ce qu'il analyse plus globalement comme un processus d'individuation. Les éléments techniques étant des composants éléments qui peuvent se retrouver dans divers individus, Simondon les assimile à des organes dans un organisme vivant, et c'est pourquoi il parle d'une organologie générale comme d'une branche de la mécanologie.

Ce que j'appelle l'organologie générale est plutôt l'équivalent de la mécanologie de Simondon, mais où le vivant est lui-même inclus dans l'ensemble des relations transductives qui relient les différents types d'organes artificiels et vivants, dont le cerveau, aux organisations sociales où ils évoluent et se transforment ». (Stiegler 2005c, 221–22)

de *La connaissance de la vie* (édition 1965, réédition 2009) qui est finalement une étude de la grammatisation du corps humain :

Les problèmes des rapports entre la machine et l'organisme n'ont été généralement étudié qu'à sens unique. On a presque toujours cherché, à partir de la structure et du fonctionnement de la machine déjà construite, à expliquer la structure et le fonctionnement de l'organisme ; mais on a rarement cherché à comprendre la construction même de la machine à partir de la structure et du fonctionnement de l'organisme ». (Canguilhem 2009, 130)

L'organologie générale est ce qui lutte « méthodologiquement » contre la « naturalisation » de la technique qui n'apparaît plus dans la description des pratiques et dans les théories puisqu'elle constitue le milieu, le bain dans lequel nous vivons. Son omniprésence empêche de la « voir ». Nous « oublions » lorsque nous la pratiquons que l'opération noétique qu'est « compter », suppose dans un premier temps d'utiliser ses doigts ou tout du moins une représentation spatiale, qu'écrire a fait l'objet d'un long apprentissage gestuel où la lettre s'engramme par une image sonore et scripturale dans le cerveau. La méthodologie organologique constitue pour l'auteur une « forge » pour fabriquer des « armes conceptuelles » afin de lutter contre la perte d'individuation⁵⁸³, la dénoétisation, c'est-à-dire d'abord la perte du sensible qui n'opère plus que comme sensitif. C'est un « saut quantique » selon l'expression de Simondon, une bifurcation dans le « sensitif »⁵⁸⁴ qui ne fonctionne que

⁵⁸³ « A l'époque du tournant machinique de la sensibilité – et des appareils essentiellement voués, au stade actuel et hyperindustriel de la généalogie du sensible, au contrôle et au conditionnement esthétiques, mais qui rendent cependant imaginable et désirable une nouvelle époque du circuit du désir, de l'exclamation et de la symbolisation qu'est l'individuation psycho-sociale comme partage du sensible et participation esthétique -, une lutte doit être engagée pour l'apparition de nouvelles formes de savoir-faire et de savoir-vivre, de nouveaux modes d'existence contenus en puissance dans le stade numérique de l'extériorisation machinique.

Elle nécessite cependant une analyse organologique spécifique, en vue de forger des armes conceptuelles appropriées. Celles-ci doivent être appropriées au fait que la guerre esthétique – dont les plus graves conséquences sont la perte de participation et d'individuation, et la ruine du narcissisme primordial qui en résulte – est devenue le cœur même de la guerre économique mondiale ». (Stiegler 2005c, 104)

⁵⁸⁴ La théorie des trois âmes d'Aristote est adoptée par Stiegler dans *Mécréance et Discrédit* (2004) puis développée dans *De la misère symbolique 2*. (2005). « La sensibilité pensée pour la première fois en tant que telle par Aristote caractérise deux types d'âmes : l'âme sensitive et l'âme noétique. Plus généralement, Aristote distingue trois types d'âmes, c'est-à-dire d'êtres qui trouvent en eux-mêmes leur mouvement, leur automobilité, leur animation : l'âme végétative, l'âme sensitive et l'âme noétique. L'âme végétative hérite de la « végétation » de l'âme végétative, et l'âme noétique, de la sensibilité de l'âme sensitive (et à travers celle-ci, elle comporte également la végétation de l'âme végétative). Mais la sensibilité de l'âme noétique est *de part en part* noétique, elle est trans-formée du fait qu'elle est sensitive *du noétique* : elle est la *puissance* du noétique, et qu'elle soit noétique veut dire qu'elle est inscrite dans le *logique* : le sensible noétique ouvre au sens comme *semiosis*, et non seulement comme *aisthesis*. « Logique » ne veut pas dire alors conforme aux règles de la rationalité, mais inscrit dans un *devenir-symbolique*. Tout sensible en acte devient, pour une âme noétique, support d'une *expression*. Cette expression (discernement, krinein, jugement, *faire-la-différence*), c'est un *logos* – parole ou geste : narration, poème, musique, gravure, représentation sous toutes ses formes, mais aussi *savoir-faire* et *savoir-vivre en général*. Ce n'est pas ainsi que la métaphysique comprend le logos, mais c'est ainsi qu'il faut le comprendre en particulier dans l'horizon de la question d'économie politique (...)

Ce devenir symbolique comme *logos* qui n'a cours qu'exprimé, je l'appelle une *ex-clamation* : l'expérience *noétique* du sensible est *exclamative*. Elle s'exclame devant le sensible en tant qu'il est *sensationnel*, c'est-à-dire expérience d'une *singularité incommensurable*, et *toujours en excès*. L'âme exclamative, c'est-à-

comme « boucle sensori-motrice » subsistante. Le sensible noétique n'est pas le conditionnement esthétique, il forme l'expérience esthétique qui s'inscrit sur une boucle noétique de l'exclamation, sur une boucle formée par un rêve (individuel *et* collectif) qui se concrétise dans l'exosomatisme⁵⁸⁵.

L'organologie générale est ce qui prend acte de l'avance de la technique « exosomatique » sur l'être humain qui s'y constitue en la socialisant. C'est ce qui prend acte des multiples modifications des organes psychosomatiques appelés plus récemment « endosomatiques » par la défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique qui se constitue à des échelles diverses : au cours de l'hominisation, au cours d'une époque, d'une « vie », d'un « moment ». Aussi, si l'on suit la méthode préconisée par l'auteur pour lire les processus qui se forment dans la vie noétique et plus généralement dans la transindividuation qui dynamise la possibilité d'un double redoublement épokahl, il est nécessaire de les envisager par « couches » :

Le premier temps du double redoublement épokahl procède d'un savoir-faire bouleversant l'horizon organologique existant, le second temps du redoublement épokahl procède du savoir concevoir (de la noèse critique), qui est lui-même à la source de nouvelles formes de savoir-vivre (des mœurs – qui varient elles-mêmes plus ou moins en fonction des variations des savoirs faire et concevoir : en fonction des tensions qui se maintiennent toujours au sein de ces différentes sphères, et qui en constituent les potentiels dynamiques. (Stiegler 2016a, 285)

16.3. Introduction d'une quatrième couche « organologique » à l'ère de l'anthropocène

L'organologie générale prend en compte la manière dont les individus ont investi socialement les techniques, c'est-à-dire ont produit de l'individuation collective, à la fois par leurs pratiques symboliques et par les organisations sociales qui les ont rendues possibles. De plus, une quatrième couche organologique apparaît au cours de l'évolution du concept. Elle articule la dimension géophysique de la biosphère et la dimension biologique de l'ensemble du vivant que l'activité humaine modifie considérablement à « l'ère de l'Anthropocène » affectant la corporéité comme les habitats et les organisations collectives en général⁵⁸⁶. Cette

dire sensationnelle et non seulement sensitive, *élargit* son sens en l'exclamant symboliquement. (Stiegler 2004c, 177–78)

⁵⁸⁵ « Est noétique le rêve qui peut se réaliser – comme exosomatisme, dont le rêve est aussi la condition. Il se produit tout d'abord comme premier temps du double redoublement epokahl, et par la production d'un nouveau *pharmakon*. Dans la civilisation occidentale, la politique et les rêves dont elle procède essentiellement organisent le processus d'individuation collective à travers les circuits de transindividuation par lesquels un groupe social *réalise pleinement et positivement* cette exosomatisme – en en faisant la nouvelle réalité sociale, et comme un nouveau corps social, une nouvelle manière de *faire-corps* en individuant collectivement l'exosomatisme : en l'épokhalisant ». (Stiegler 2016a, 284)

⁵⁸⁶ « A l'époque de l'Anthropocène, qui est celle de la globalisation du système technique et de la destruction des systèmes sociaux par une déterritorialisation du capital financier incurieuse, productrice d'une immense

quatrième couche qui était déjà mise en perspective dans certaines conférences de l'auteur, s'est instituée à partir de l'étude du livre *L'événement anthropocène* (Bonneuil et Fressoz 2013) dans *La société automatique* (2015). Cet ouvrage précise ce que signifie le terme et montre que son histoire est aussi politique, Stiegler dirait peut-être que son histoire est issue de la décomposition et de l'autonomisation de l'économie sur le politique qui ne prend plus soin de ses « objets ».

16.4. Enjeux épistémologiques de l'organologie générale et de la pharmacologie

Sur le plan épistémologique, l'organologie générale est une démarche scientifique « transdisciplinaire ». Étudiant conjointement l'évolution des organes du corps et des organisations sociales par le truchement des organes techniques qui les conditionnent et en assurent la mise en relation, elle pose que la rétention tertiaire assure potentiellement la conjonction (ou la disjonction) entre l'organisation corporelle endo-psycho-somatique et les organisations psychosociales. L'organologie générale permet de relier et de mettre en cohérence des énoncés issus des sciences et des praxéologies qui étudient l'être humain dans ces dimensions psychophysiologiques, des sciences qui étudient les sociétés humaines, des sciences qui étudient les systèmes techniques. Cette organologie générale qui *décrit* les rapports entre différentes couches peut se traduire « localement », sur des questions spécifiques. Elle se complète nécessairement d'une approche pharmacologique qui se fonde dans une éthique qui étudie la place des techniques et plus largement des milieux sur le plan de la subsistance, de l'existence et de la consistance, c'est-à-dire dans leur capacité à produire du soin.

irrationalité, totalement dénuée de soin, et dont témoignent d'innombrables externalités négatives, il faut ajouter à la transduction systèmes techniques et systèmes sociaux, les dimensions cosmologiques qui constituent le système géophysique et les systèmes biologiques co-impliqués dans cette transductivité à un point tel que (citant Bonneuil et Fressoz) :

« les activités anthropiques seraient devenues la contrainte dominante devant toutes les autres forces géologiques et naturelles qui jusque-là avaient prévalu ».

Avec l'industrialisation, le rapport entre système technique et systèmes sociaux rétroagit en effet massivement, uniformément et à l'échelle planétaire sur les systèmes biologiques en totalité.

Citant à nouveau Bonneuil et Fressoz « Succédant à l'Holocène, période de 11 500 ans marquée par une relative stabilité climatique (...) qui a vu l'éclosion de l'agriculture, des villes, des civilisations, l'Anthropocène a (...) débuté avec la révolution industrielle. Nous sommes alors bien entrés dans un nouvel âge géologique de la Terre. Sous l'emprise de l'agir humain, « la Terre opère actuellement sous un état sans analogue antérieur » (Paul Crutzen et Will Steffen). Cette nouvelle réalité est politique : « événement géologique, l'Anthropocène est également un événement politique (...) Le fonctionnement de la Terre tout entière devient une affaire de choix politiques humains ». (Stiegler 2015, 382–83)

La pharmacologie est ce qui étudie les effets (positifs et négatifs, c'est-à-dire individuels et désindividuels) qui résultent de la triple individuation des organes psychosomatiques, des organes techniques, technologiques et mnéotechniques et des organisations sociales et dont l'ensemble constitue une relation transductive à trois termes. Autrement dit, la « toxicité » de ces psychotechnologies tient non pas aux technologies en elles-mêmes, mais aux agencements sociaux (c'est-à-dire, en l'occurrence, antisociaux) que le psychopouvoir opère à travers elles – et c'est précisément pourquoi cette organologie doit aussi être une pharmacologie : sa tâche n'est pas simplement de décrire la toxicité de cette organologie, mais de prescrire d'autres agencements sociaux constituant des thérapeutiques, c'est-à-dire des dispositifs de soin, des formes attentionnelles et des savoirs – au sens où Canguilhem leur assigne un sens primordialement éthique et praxéologique. (Stiegler 2013a, 92)

Ainsi, l'on retrouve dans l'œuvre de l'auteur des organologies régionales, telle que Bachelard parlait d'épistémologies régionales, où la pharmacologie ne peut être que locale puisqu'elle s'applique comme une « thérapeutique » sur des milieux à chaque fois spécifiques⁵⁸⁷. L'organologie décrit le système de production des rétentions tertiaires agencées aux organisations et aux organes corporels lorsque la pharmacologie « veille » et tente de « panser » les questions qui s'y ouvrent. D'autre part, Stiegler opère dès son premier ouvrage une distinction fondamentale entre tendances techniques et faits techniques, empruntant en cela les analyses d'André Leroi-Gourhan. Cette distinction permet de mieux comprendre comment il est possible de « voir » à travers les faits, les tendances qui les secrètent.

16.5. Tendances et faits techniques

16.5.1. Le couplage de l'homme et la matière

Dans le langage « pré-organologique » de son premier ouvrage, proche en cela de Georges Canguilhem ou plus près de nous des théories écologiques, Stiegler parlait de l'évolution technique comme de la résultante d'un couplage de l'homme et de la matière dans lequel il faut faire la distinction, avec Leroi-Gourhan, entre les tendances techniques universelles et les faits techniques.

La tendance se réalise par les faits, et l'examen des liens entre les faits nous instruit des conditions de réalisation de la tendance. Il faut effectuer une classification des faits, découvrir l'unité dans la diversité apparente sous laquelle ils se présentent. (Une tendance ne se réalise

⁵⁸⁷ Ainsi d'une approche pharmacologique qui se précise dans *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue* (2010) où s'y forme une pharmacologie de l'esprit, du capital, du nihilisme, du feu nucléaire, de la question. l'auteur développe sa pensée à partir de cette méthode d'étude qui lui permet de réouvrir à nouveau frais des questions déjà ouvertes précédemment telle que la télévision, le droit positif, le prolétariat, la société automatique, l'organologie des savoirs, les tendances et agencements transductifs... Cette méthode de travail lui permet d'ouvrir de nouvelles questions telle l'Anthropocène dont il pense et « panser » la thérapeutique comme « rêve noétique » qu'est le néguanthropocène et qui suppose une Néguanthropologie.

jamais) » En cela, « la question est de distinguer entre la tendance universellement déterminante et l'appropriation locale de la tendance, singularisée par le « génie » d'une ethnie. (Stiegler 1994a, 61)

Cette appropriation locale va sélectionner les meilleures formes techniques pour accomplir cette tendance.⁵⁸⁸ Ces faits « impulsés par la tendance » se produisent au niveau ethnique soit par invention, soit par emprunt tels que Leroi-Gourhan le propose⁵⁸⁹ et « s'exerce comme une loi qui traverse les éco-systèmes techniques locaux et guide le processus global de leur évolution et donc de leurs échanges » (Stiegler 1994a, 66) Plus tard, il précisera que chez l'individu humain, les faits techniques comme fruits de la tendance épiphylogénétique, constituent à travers la fabrication d'objets techniques :

l'interface entre l'inorganique qu'étudie la physique, et l'organique qu'étudie la biologie. Et en tant qu'être inorganique organisé, il supporte, dans sa morphogenèse, un processus d'individuation original, dont la technologie, au sens de la science de techniques, a pour but d'établir les lois d'évolution » (Stiegler 2004b, 223).

Dans cette perspective, « ce recouplement » de la tendance universelle par la diversité qui se l'approprie s'opère par couches constituant les degrés du fait. Le degré premier exprime donc la tendance elle-même sans la réaliser tout à fait, d'essence⁵⁹⁰ purement technique. Les autres degrés « s'enracinent dans la réalité diverse et locale où s'accomplit le fait » (Stiegler 1994a, 66)⁵⁹¹. Stiegler, parlait encore de « l'homme » dans son premier livre en 1994 mais il

⁵⁸⁸ « C'est ainsi que se poursuit, sous de nouvelles lois, l'histoire de la vie : dans les rapports interethniques, tant que les groupes humains ne s'y comportent pas comme des espèces, se déploie une diversité de faits techniques à l'intérieur de laquelle se concrétise l'universalité des tendances techniques – qui investissent progressivement l'ensemble de la biosphère » (Stiegler 1994a, 61)

⁵⁸⁹ « La tendance a un caractère inévitable, prévisible, rectiligne. Elle pousse le silex tenu à la main à acquérir un manche, le ballot traîné sur deux perches à se munir de roues, la société fondée sur le matriarcat à devenir tôt ou tard patriarcale » (Leroi-Gourhan, *L'homme et la matière*, p24-25)

⁵⁹⁰ Stiegler substitue plus tardivement et notamment en introduisant la problématique de l'individuation psychique et collective l'accident à l'essence puisque la technique n'est pas biologiquement pré-programmée dans l'être. Elle est « accidentellement » survenue par le processus d'extériorisation qui constitue une « surprise ».

⁵⁹¹ Le *premier degré* est l'archétype universel exprimant la tendance. La concrétisation de la tendance, sa localisation, son inscription spatiale comme processus effectif de l'évolution technique, relève des degrés suivants, témoins du « mécanisme d'individualisation progressive des faits » (*L'homme et la matière*, p32.). L'exemple d'un instrument de chasse, le « propulseur » montre que le deuxième degré marque la localisation en fonction des facteurs composant l'éco-système technique, ce qui peut expliquer, « au moyen des éléments les plus divers (milieu géo-physique, gibier, sépulture, habitation, travail de la pierre, religion, etc.) », des convergences factuelles entre divers centres géographiques, par exemple entre l'âge du renne et les Eskimos. Ces localisations épousent celles des unités ethniques. A leur tour, cependant, ces unités se décomposent en sous-ensembles où le fait technique s'individualise à nouveau, en un *troisième degré* qui est donc celui des grandes coupures à l'intérieur des groupes ethniques ». Enfin, le *quatrième degré* « conduit à la description détaillée du fait et sa fixation dans un groupe étroit, il peut marquer la trace des rapports ténus entre les faits du troisième degré ».

positionne déjà son « impropriété », c'est-à-dire sa dimension intrinsèquement organologique.⁵⁹²

16.5.2. Apports de la psychanalyse à la théorie des tendances techniques

Stiegler introduit les apports de la psychanalyse dans son travail, tout en y apportant une critique⁵⁹³. L'extériorisation se constitue dans des faits techniques qui se différencient dans le divers ethnique tout en exprimant à leur manière la tendance technique. Le terme « ethnique » peut être envisagé ici comme la multiplicité des organisations sociales qui expriment une tendance technique. Et il s'agit de penser le rapport entre « tendance » et « fait » comme composition et non comme des oppositions.

La tendance « universelle » de la technique conditionne les tendances de l'individu. Elles peuvent d'ailleurs se retourner « contre » celui-ci et l'empêcher de passer à l'acte pour devenir lui-même, traversé qu'il est de pulsions de vie et de mort qui lorsqu'elles se composent socialement à travers des organes techniques et des organisations sociales y forment du désir. Il est tramé d'un jeu de tendances « positives » et « négatives » qui, lorsqu'elles se décomposent, font « disjoncter » l'individu psychique. Il ne peut s'individuer puisqu'il ne peut plus participer à l'individuation collective, empêché par le milieu technique lui-même. La technique est pharmacologique structurellement. Ainsi, il est possible que la tendance technique ne puisse plus s'exprimer dans les faits, elle peut être cachée par eux, réprimées.⁵⁹⁴

⁵⁹² « C'est l'évolution de la prothèse qui n'est pas elle-même vivante, et par laquelle l'homme se définit pourtant en tant qu'être vivant, qui constitue la réalité de l'évolution de l'homme, comme si, avec lui, l'histoire de la vie devait se poursuivre par d'autres moyens que la vie : c'est le paradoxe du vivant caractérisé dans ses formes de vie par du non-vivant – ou par les traces que sa vie laisse dans le non-vivant ». (Stiegler 1994a, 64)

⁵⁹³ « Tant et si bien que l'on serait tenté de renverser le point de vue : il s'agirait de penser les techniques esthétiques depuis le point de vue d'une organologie générale, où les organes du vivant, les organes artificiels et les organisations sociales constituent le fait esthétique complet en nouant ce que Gilbert Simondon nomme des relations transductives (des relations qui constituent les termes) (Stiegler 2005c, 29) (...)

Comme rencontre de tendances qui s'opposent dans l'extériorisation, liant et déliant pulsion de mort et pulsion de vie, l'individuation psychosociale constitue un champ de luttes où s'affrontent des forces d'expression et de répression organisées par deux tendances intermittentes du processus : celle du passage de la puissance à l'acte, et celle de la régression de l'acte à la puissance. Sous la pression du processus d'extériorisation, cette lutte vise toujours en priorité à imposer de nouvelles organisations du sensible, et à travers celles-ci, de nouveaux rapports entre organes des corps, organes techniques et organisations sociales ». (Stiegler 2005c, 79)

⁵⁹⁴ « En général, les prospectivistes tendent à confondre les tendances et les faits, et il en va ainsi parce que la tendance ne peut s'exprimer qu'à travers un fait, cependant que, la plupart du temps, le fait *réprime* la tendance qu'il *exprime*, mais qu'il n'exprime que comme le rêve qui, selon les analyses de Freud, ne *manifeste* un contenu *latent* qu'en le censurant.

Autrement dit, la prévision de faits techniques est impossible, mais l'anticipation des tendances techniques à partir desquelles ils se produisent est tout à fait possible ». « Il en va ainsi comme en histoire

L'organologie générale rend compte des diverses dynamiques et des conflits qui s'opèrent transductivement entre les organes du corps, les organisations sociales et organes techniques à travers les tendances qu'elles expriment et répriment. L'organologie générale « observe » ce champ de lutte tout au long du processus de grammatisation : tel celui entre sophistes et philosophes au moment de l'apparition de l'écriture et dont l'école (au sens de la paidea) est un organe de socialisation ; tel celui entre « télécratie » et « démocratie » afin de capter l'attention humaine à l'époque du numérique qui reconfigure l'ensemble des savoirs humains⁵⁹⁵.

16.6. La défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique

16.6.1. La dynamique « désirante » du processus de défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique

L'objet/sujet de l'organologie générale est le vivant désirant tel qu'inclus dans l'ensemble des relations transductives qui lient les organes artificiels et vivants aux organisations sociales où ils évoluent et se transforment – une relation transductive constituant ces termes, et ceux-ci ne précédant donc pas la relation. Ces transformations, dont l'histoire de l'art est le paysage sublime, constituent des processus d'individuation psychique et collective à trois brins : l'individuation psychique, l'individuation sociale, et le système technique comme individu artificiel composé lui-même d'un ensemble d'individus artificiels, et que forment, au bout du compte, les objets du monde en général dans leur ensemble où les techniques les plus anciennes font système avec les fruits de l'innovation permanente d'où surgissent désormais à jet continu les technologies les moins socialisées.

Les objets du monde en général sont *toujours* des objets techniques, mêmes lorsqu'ils sont naturels : ils ne sont des objets du monde que dans la mesure où ils s'inscrivent dans un circuit au sein d'un système technique qui les y intègre fonctionnellement : mais ils sont la plupart du temps si naturalisés qu'ils n'apparaissent plus comme objets techniques, mais comme choses.

naturelle, dit Leroi-Gourhan : la paléontologie permet d'anticiper les tendances évolutives des espèces, et c'est ce que montre Cuvier dégageant une mâchoire de sarigue d'un bloc de gypse en prédisant la forme du squelette à ses collègues, mais la concrétisation de ces tendances, en biologie comme en technologie, est toujours soumise à des conditions combinatoires telles que la variation de ces conditions (par exemple à travers la recombinaison chromosomique dans le cas du vivant ou à travers la variabilité des milieux) fait diffracter ces tendances.

Dans la période récente, qui se caractérise par l'obligation pour la puissance publique de prendre des décisions et, pour cela d'effectuer des anticipations et de mobiliser derrière elle des forces sociales, des énergies individuelles et collectives, des investissements psychiques et financiers, *la puissance publique doit identifier les tendances techniques qui sont à l'œuvre derrière les faits et favoriser l'expression de celles qui sont soutenables et bénéfiques pour la France et l'Europe* » (Stiegler 2013a, 365–66).

⁵⁹⁵ « L'organologie générale est alors ce qui rend compte de ces diverses dynamiques telles qu'elles constituent un processus d'individuation global, au sein duquel, comme en toute dynamique, se jouent des conflits. En tant que praxis, et non seulement comme modèle théorique, l'organologie générale vise à décrire ces luttes, les forces mises en œuvres et les possibilités d'action au sein de ces conflits, et ce, au moment où les systèmes techniques et les autres systèmes qui constituent le social connaissent une situation cata-strophique, principalement en raison de l'*emballage de l'individuation technique*, et des phénomènes de passages aux limites que cela induit – au sens que René Passet donne à cette expression dans *L'Economique et le Vivant* ». (Stiegler 2005c, 224)

Ces naturalisations forment des dépôts sédimentaires issus de vagues de défonctionnalisations et de refonctionnalisations organiques et organologiques. (Stiegler 2005c, 197–98)

Aussi,

Ce mouvement généalogique n'est possible que dans le cadre « des organes du corps qui désirent » et ainsi « ne cessent de se défonctionnaliser et refonctionnaliser organologiquement. (Stiegler 2005c, 208)

La généalogie du sensible qui se noue organologiquement, c'est-à-dire techniquement est conduite par une succession d'économies libidinales et d'organisations de la sublimation qui assurent la composition entre les tendances que sont les pulsions de mort et les pulsions de vie et suppose une défonctionnalisation et une refonctionnalisation des différents organes qui composent tout « fait social total ». Cette question est déjà ouverte dans la critique du schématisme kantien qui se présente dans le deuxième chapitre du *temps du cinéma* (2001) intitulé « le cinéma de la conscience ». Stiegler montre que le schème kantien, structuré par trois synthèses : appréhension, reproduction, recognition, assurant le flux de la conscience qui constitue son unité à travers l'aperception dite transcendante, suppose une quatrième synthèse. C'est une synthèse technique qui constitue le support de projection des concepts où « image mentale » et « image objet » se constituent mutuellement. Cette quatrième synthèse (rétention tertiaire) rend possible la défonctionnalisation / refonctionnalisation organologique, par exemple du concept du nombre mille exposé par Kant. Cette expression défonctionnalisation / refonctionnalisation est une formulation qui n'existait pas encore en 2001, elle apparaît dans *De la misère symbolique 2*. (2005)⁵⁹⁶.

Kant pose que le schème précède l'image : nous posons qu'ils sont co-émergents – c'est-à-dire en relation transductive. Image et schème sont les deux faces d'une même réalité qui constitue

⁵⁹⁶ « La conception d'un nombre résulte de gestes mettant en œuvre par leur accomplissement un principe de correspondance. Ces gestes permettent de produire une image qui est certes abstraite, mais qui est une image-abstraite-OBJET comme support et condition de la projection d'une image-abstraite-MENTALE, et à laquelle ne correspond d'abord aucune image sonore (« point n'est besoin de savoir nommer les premiers nombres, c'est une comptabilité qu'on peut pratiquer en silence » Geneviève Guitel). La sonorisation du nombre est ce qui permettra ensuite une manipulation phonatoire non plus par les doigts, mais par les mandibules. Mais cette conception du nombre mille suppose des numérations écrites dont précèdent donc ses phonations qui ne les précèdent pas – stade d'abstraction issu de manipulations de symboles appelés « numération écrite de position », où il est clair que le schème suppose l'image, quand bien même la possibilité de l'image supposerait réciproquement la possibilité du schème : de la schématisation au sens où Kant tente de la déterminer, c'est-à-dire comme processus de projection du sens interne dans les souvenirs tertiaires que sont les images accessibles au sens externe.

Une telle réciprocité, Simondon la nommait une relation transductive, tout en critiquant le schème hylémorphique dans lequel est encore empêtrée la pensée kantienne. S'il faut distinguer le schème de l'image, il n'en reste pas moins qu'il n'y a pas de manifestation de schème sans image, qu'elle soit ou non mentale. Lorsque Kant, pour donner une image de cinq, trace cinq points sur une ligne, insérant ainsi le dessin « . . . » dans une phrase, il oublie malencontreusement que le mot cinq est déjà une image, issue d'une longue histoire.

Répétons donc désormais au titre de la question de l'imagination transcendante qu'il n'y a pas d'image mentale sans image objet » (Stiegler 2001, 89)

un processus historique conditionné par la structure épiphylogénétique – laquelle désigne le système général des rétentions tertiaires formant le milieu de la conscience, son monde comme spatialisation du temps des consciences passées et passantes (...). (Stiegler 2001, 93)

Cependant, quel est le moment inaugural de cette individuation noétique, c'est-à-dire de ce macro-circuit du désir⁵⁹⁷ qui est concomitant du processus épiphylogénétique ? À partir de quels faits peut-on considérer que se constitue une économie libidinale qui fonctionnalise les organes désirant du corps humain en s'agencant avec les organes artificiels en y formant le social (ou plutôt l'ethnique) en tant que tel ? Autrement dit, à quel moment se joue le passage de l'individuation animale à l'individuation noétique par l'artefactualisation du vivant ?

16.6.2. Aux origines de l'économie libidinale du vivant noétique

À partir d'une lecture « serrée » de l'œuvre de Freud, Stiegler propose la démonstration suivante⁵⁹⁸. Le vivant animal⁵⁹⁹, qui se distingue du vivant végétatif tout en le contenant, dispose déjà de tendances esthétiques qui poussent tout le vivant sexué à « conquérir » l'autre sexe telle la maturation des gonades de la pigeonne étudiée par Lacan qui fonde son stade du miroir⁶⁰⁰, ou encore l'étude des plumages et des chants d'oiseau chez

⁵⁹⁷ « J'ai essayé de montrer ailleurs que l'évolution de l'éventail cortical humain, était étroitement corrélée à l'évolution des silex taillés. Mais ceci se produit entre – 3 millions d'années et – 300 000 ans, *avant* que n'apparaisse une organisation sociale à proprement parler, c'est-à-dire comme groupe social organisé qui ne serait plus simplement une horde. (...) Ce moment est évidemment, comme constitution de la relation filiale, meurtre et trauma originaire, un objet central de l'organologie générale qui vise à reconstituer les conditions généalogiques de définition des circuits du désir où se forme du symbolique à travers les époques qui se suivent et ne se ressemblent pas ». (Stiegler 2005c, 226–27)

⁵⁹⁸ Cette lecture constitue la matière du quatrième chapitre de *De la misère symbolique 2. La catastrophe du sensible* : « Le refoulement de Freud, où le vif se saisit du mort et réciproquement ».

⁵⁹⁹ « Le vivant animal est une capacité de reproduction par l'articulation de deux mémoires qui ne communiquent pas : la mémoire génétique, le « programme » de l'espèce, et la mémoire nerveuse individuelle. S'il n'y a pas d'hérité des caractères acquis, c'est parce que lorsque l'individu animal meurt, sa mémoire individuelle s'efface au moment où il s'éteint. Elle n'est pas conservée, ni transmise, ni accumulée. Or, la technique ouvre la possibilité de la transmission de l'expérience individuelle au-delà de la vie de l'individu : elle supporte un troisième niveau de mémoire, cela même que nous avons étudié ici sous le nom de dispositifs de rétentions tertiaires. Hériter d'un outil et l'adopter, c'est hériter d'une partie de l'expérience de celui qui l'a légué, c'est adopter cette expérience : c'est faire de celle-ci son passé, bien qu'on ne l'ait pas vécu, sinon, en quelque sorte, par délégation rétroactive.

L'outil est déjà un écran de projection, car l'adoption d'un tel passé est immédiatement une capacité de projection d'un avenir. Cette adoption est une « intériorisation » en même temps qu'une « extériorisation », qui nécessite apprentissages et pratiques, par lesquels se forge la cohérence inventive (et non adaptative) d'une individuation à la fois psychique et collective. Nous avons appelé cette troisième mémoire épiphylogénétique ». (Stiegler 2001, 301–2)

⁶⁰⁰ « La maturation de la gonade chez la pigeonne a pour condition nécessaire la vue d'un congénère, peu important son sexe – et si suffisante que l'effet en est obtenu par la seule mise à portée de l'individu du champ de réflexion d'un miroir. De même le passage (...) du criquet pèlerin de la forme solitaire à la forme grégaire est

Charles Darwin. Le vivant noétique apparaît conjointement par la bipédie qui assure la verticalisation du corps et le développement de la fonction fabricatrice de la main qui n'est de ce fait, plus une patte dont la fonction était prioritairement locomotrice. Elle peut y produire, notamment, des outils lithiques. Le corps devient prothétique⁶⁰¹. C'est dans ce moment inaugural que Freud y pressent « l'invention » du refoulement d'abord organique avant d'être psychique. Cette défonctionnalisation de la patte devenant main et pied ouvre une réorganisation complète des fonctions corporelles, dont celle de l'odorat⁶⁰². Stiegler intensifie cette intuition. Il montre dans ce chapitre que le « refoulement organique » freudien est rendu possible par la prothétisation du vivant où il y a un détournement libidinal de la fonction sexuelle au profit d'autres organes : « le rapport entre le mort (la technique prothétique) et le vif est ce qui constitue la question de la libido dont l'énergie irrigue les organes et les organisations ». (Stiegler 2005c, 220). Pour Freud la pudeur « s'invente » du fait de la nécessité de protéger ses organes sexuels consécutivement au redressement vertical. Stiegler nomme cette pudeur, *aïdos*, « qui résulte avec *dikè* de la faute de Prométhée et d'Epiméthée, comme sentiments qu'Hermès apporte aux mortels pour les civiliser et contenir la violence autodestructrice qu'engendre, entre eux, la production des artefacts à laquelle ils sont condamnés par leur défaut de qualité, c'est-à-dire d'origine » (Stiegler 2005c, 203)

C'est ce qu'est venue confirmer la paléo-anthropologie dans la seconde moitié du XX^e siècle : la conquête de la station debout ne tient pas au fait que l'homme « s'est résolu à marcher debout », comme se risque à le dire Freud, mais à l'établissement d'un nouvel équilibre fonctionnel, induit par une néoténisation, c'est-à-dire une prématurité originaire, qui intéressera beaucoup Lacan, et dont la réalité est d'emblée et à la fois la verticalisation du corps humain et sa prothétisation, c'est-à-dire l'abandon de la motricité de la main au profit d'une nouvelle fonction fabricatrice : c'est l'apparition du travail, qui est, comme économie du plaisir dans la construction de la réalité, c'est-à-dire son invention, un détournement de l'énergie libidinale des buts sexuels, et, en cela, la naissance de la sublimation à la fois comme principe du plaisir et comme au-delà de ce principe. (Stiegler 2005c, 205)

Ce processus de prothétisation ouvre la possibilité de l'épiphylogénèse, c'est-à-dire de la longue filiation des techniques qui, du chopper (le plus vieil outil fabriqué par percussion il

obtenu en exposant l'individu, à un certain stade, à l'action exclusivement visuelle d'une image similaire » (Jacques Lacan, *Essais*, Le Seuil, 1966, p.92) cité par (Stiegler 2005c, 207)

⁶⁰¹ « Une prothéticité fonde l'esthétique humaine comme protesthésie qui ne peut prendre corps qu'avec la conquête de la station debout comme moment inaugural d'un processus où la main, abandonnant sa fonction motrice, invente une fonction fabricatrice ». (Stiegler 2005c, 197-98)

⁶⁰² « Il m'est souvent arrivé de soupçonner qu'un élément organique entrainé en jeu dans le refoulement (...) ; il s'agit de l'abandon d'anciennes zones sexuelles (...) cette hypothèse se (rattache) pour moi au rôle modifié des sensations olfactives : au port vertical, aux narines s'éloignant du sol et, par cela même, une foule de sensations antérieurement intéressantes qui émanant du sol devenaient repoussantes – ceci par un processus que j'ignore encore ». (Lettre de Freud à Willhem Fliess n°75), cité par Stiegler (Stiegler 2005c, 201)

y a 2,3 à 2,6 millions d'années) aux appareils connectés⁶⁰³, conditionne la possibilité du fétichisme comme « surface d'inscription constitutive du narcissisme » et suppose d'en comprendre l'histoire organologique, c'est-à-dire l'histoire d'une sélection qui n'est plus simplement « naturelle », au sens darwinien, mais *artificielle*⁶⁰⁴ de l'être-par-défaut. Le fétichisme constitue ici la technicisation de la pulsion sexuelle, le déplacement de cette pulsion sur un organe artificiel, un objet technique qui y constitue un « signe » pour lequel il est possible de s'adonner à un culte⁶⁰⁵. L'instinct fait place à la pulsion puisque l'instinct, contrairement à la pulsion, n'est pas amovible. Il ne peut déplacer que ses objets naturels qui constituent des sélections génétiques. Il n'y a pas de perversion de l'instinct. Il est adaptatif, contrairement à la pulsion dont le substrat biologique (par exemple, l'agressivité, la nécessité de la reproduction, etc.) automatise un comportement en s'attachant à de nouveaux objets. Cet attachement est conditionné par l'inachèvement néoténique de l'être humain. La pulsion constitue elle-même le substrat du désir qui se forme en la socialisant et en l'inscrivant dans

⁶⁰³ « Il y a à l'origine de l'homínisation, c'est-à-dire de la généalogie du sensible, un processus de co-évolution du cerveau, par l'ouverture de l'éventail cortical, c'est-à-dire comme définition des zones corticales de l'organe neurologique humain, d'une part, et d'autre part, des objets techniques, en particulier les objets lithiques taillés. Les conditions d'évolution du cerveau se corrént de plus en plus étroitement aux conditions d'évolution des silex taillés qui sont eux-mêmes des organes artificiels, jusqu'à ce que, l'évolution corticale se stabilisant, la co-évolution se déplace dès lors entre système technique et autres systèmes sociaux, puisque c'est alors le groupe socio-éthique qui apparaît, et avec lui, l'idiomatization typique de l'individuation psychique et collective, qu'il étroitement corréler avec l'exposition de l'évolution organologique des artefacts que sont les prothèses techniques.

Est-ce le moment de l'apparition de la horde ? C'est en tout cas celui de l'apparition des pratiques funéraires et esthétiques. Quoi qu'il en soit, c'est à partir de ce moment que se met en place un processus de transformation fonctionnelle du cerveau qui n'est plus commandé par les caractéristiques du cerveau lui-même (c'est le moment où celui-ci parvient à la fin de l'ouverture de l'éventail cortical et se stabilise), mais bien par l'articulation du cerveau en tant que mémoires mortes, qui vont devenir, à partir du néolithique, des prothèses à proprement parler mnémotechniques et calculatoires, engageant ce qui conduira au processus de grammatisation.

Bref, la situation organologique où le cerveau comme organe vif se couple avec ses prothèses comme organes morts (mais vitaux, c'est-à-dire essentiels, d'une part, à sa survie, et, d'autre part, à son existence) constitue une situation de transformations fonctionnelles permanentes (où se forment des stades et se stabilisent des époques) que l'on appelle aussi des processus d'apprentissage. Mais les apprentissages supposent une extériorisation originelle (dont j'ai montré pourquoi c'est un défaut d'origine) qui est une défonctionnalisation structurelle du cerveau lui-même comme il y a celle du nez, de la main et du pied. Et c'est aussi, bien sûr, une refonctionnalisation. (...) Que la défonctionnalisation/refonctionnalisation du cerveau, qui s'inscrit dans le devenir de la technique, doive être pensée en relation avec le devenir de l'organisation sociale tout autant qu'en relation avec le devenir des artefacts, signifie qu'il y a aussi une défonctionnalisation et une refonctionnalisation *du social*. On le voit très bien, par exemple, quand on observe la structure familiale et son évolution. Et ce n'est qu'en caractérisant organologiquement le dispositif généalogique de l'économie libidinale qu'il est possible d'éviter une compréhension familialiste de la libido et de ses investissements ». (Stiegler, 2005, 229-231)

⁶⁰⁴ C'est l'un des motifs du séminaire de 2013 de l'auteur dans le cadre pharmakon.fr. intitulé « du neuropouvoir international à la noopolitique de l'internation ».

⁶⁰⁵ à ce sujet, séance 2 du séminaire 2013.

une pratique artéfactuelle au sein d'une organisation sociale. La naissance de l'art s'opère dans ce mouvement⁶⁰⁶.

L'épiphycogénèse comme sélection artificielle et non plus naturelle constitue un processus incessant de défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique du vivant sexué devenu prothétique. Aussi, il s'agit de comprendre, à l'époque hyperindustriel, ce que produit sur le processus de sublimation, le détournement de l'art pour lui-même, c'est-à-dire comme consistance, à un art au service du marketing⁶⁰⁷. C'est de son point de vue, dès 2001 une « débandade généralisée ». Le mouvement de défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique est permis par l'épiphycogénèse et à partir du paléolithique supérieur⁶⁰⁸, par le processus de grammatisation. Il conduit nécessairement sur le plan social, à une désinstanciation et à une réinstanciation des rôles esthétiques (que l'on peut nommer également sociaux). Le social se défonctionnalise et se refonctionnalise également. Cependant, dans le contexte de la grammatisation analogique puis numérique, cette refonctionnalisation s'opère mal. La figure du consommateur et celle l'amateur composent difficilement au profil du premier. L'innovation permanente est soumise au processus de destruction dite « créatrice », que Stiegler nomme en 2012, 4 ans après le krach de novembre, la « destruction destructrice » (de la psyché et des écosystèmes). Elle conduit la tendance consumériste, qui produit un conditionnement esthétique, à dominer la tendance sublimatoire de l'amateur (et de tout rôle noétique) que l'individu humain peut constituer *en puissance*. L'individu qui est nécessairement appareillé ou instrumenté, lorsqu'il est conditionné esthétiquement ne peut plus que faire « usage » des appareils qu'il utilise et les use en ce sens,

⁶⁰⁶ « Toute l'histoire de l'art, et plus généralement, toute généalogie du sensible noétique, c'est-à-dire de l'organisation de la sublimation, consiste en une suite de défonctionnalisations et de refonctionnalisations *entre les trois systèmes* en relations transductives que forment les organes physiologiques, les organes artificiels et les organisations sociales. C'est selon les conditions de cette triple individuation que l'art, et plus généralement l'esthétique, voient leurs fonctions évoluer au fil des millénaires – cette évolution trouvant sa source dans une défonctionnalisation du sexuel (dont l'énergie est détournée de ses buts), tel qu'il se forme dans l'*animalité* ». (Stiegler 2005c, 206)

⁶⁰⁷ Dont Andy Warhol est l'une des figures clés.

⁶⁰⁸ « la grammatisation au sens strict (comme système discret) est apparue à partir du paléolithique supérieur avec la possibilité d'encoder quelque chose autrement que dans le code où cela est déjà encodé, en particulier les processus mentaux. Des pensées ou des émotions sont transmises sous la forme d'une vache noire dans la grotte de Lascaux, de tatouages sur un corps de sorciers aborigènes, ou encore par les fameux coquillages appelés cauris dont parle Jack Goody, qui sont à la fois moyen d'échange et de calcul chez les Africains du nord du Ghana. Les premiers systèmes d'engrammage à listes finies d'éléments discrets se développent ensuite au néolithique Mais Platon, dans le *Phèdre*, va « oublier » ce processus en jetant l'interdit sur la question, qu'il considère comme sophistique, en dévaluant l'*hypomnèse* par rapport à l'*anamnèse*, en faisant de la réminiscence pure de toute mnémotechnique le cœur de sa dialectique. Il faudra attendre 2500 ans, et Edmund Husserl, pour que cet enjeu refasse surface, même si Leibniz, Condorcet et quelques autres avaient partiellement réactivés le problème »(Stiegler, Petit, et Bontems 2008, 114–15)

alors que dans une expérience esthétique, il pratique l'objet ou système technique en y formant des savoirs.

16.7. Automatisation, désautomatisation et grammatisation

L'équilibre fonctionnel qui se joue dans l'ajustement du système social et de l'organisation corporelle dans leur rapport au système technique est sans cesse remis en question par l'apparition de nouveaux artefacts. L'artéfactualisation originaire suppose une défonctionnalisation de l'odorat dans ses fonctions libidinales et d'orientation au profit de la vue⁶⁰⁹. Plus globalement « le passage de l'artéfactualisation, c'est-à-dire la défonctionnalisation / refonctionnalisation comme économie libidinale et élévation, a commencé par le passage à la station debout, et non plus simplement comme économie sexuelle ». Ce passage est la condition de « la constitution de l'épiphylogénèse où se forme et trans-forme l'éthos comme système des rétentions tertiaires ». (Stiegler 2005c, 212). Dans ce processus épiphylogénétique se produit une bifurcation décisive qu'est le processus de grammatisation, c'est-à-dire la macro-tendance qui conditionne la formation des mnémotechniques. Dans cette perspective, la grammatisation littérale réorganise l'appareil cérébral et l'ensemble du système des organes corporels, notamment la perception des énoncés langagiers de l'oreille vers l'oeil. Elle constitue la condition de la formation de l'espace public politique⁶¹⁰ en instituant la figure du citoyen. Le cerveau constitue la surface

⁶⁰⁹ « Alors que paraît s'affaiblir la valeur adaptative de l'odorat, pourvoyeur d'informations qui n'aident plus guère les humains à survivre dans le monde très sophistiqué qui est le leur, la charge affective des odeurs reste toujours aussi forte. C'est que l'évolution biologique qui a conçu les circuits neuronaux reliant le cerveau olfactif au cerveau de l'affectivité et de l'action va infiniment moins vite que les changements culturels qui ont transformé notre rapport à l'environnement. Nous vivons avec un appareil sensoriel merveilleusement adapté à un mode de vie qui n'est plus tout à fait le nôtre ». André Holley (*Eloge de l'odorat*, 1999, p.4) cité par (Stiegler 2005c, 205). La même remarque pourrait être faite pour la course à pied. L'être humain dispose d'un avantage évolutif conséquent sur les animaux qu'il chassait : il est capable de réguler sa température tout en produisant des efforts physiques de longue durée. Ce bagage phylogénétique est en quelque sorte de plus en plus réactivé à notre époque : le nombre de pratiquants la course et notamment la course de longue voire de très longue durée est un des phénomènes les plus massifs des dix dernières années sur le plan des pratiques physiques.

⁶¹⁰ « L'individuation de l'espace public politique est conditionnée par la formation de chaque citoyen dans le *skholeion* où il accède à la lettre (c'est-à-dire, il *ré-organise organologiquement* son organe cérébral *organique*) : en se formant à la lettre, par cette *intériorisation* de la lettre (lue) et par son *extériorisation* (écrite) – intériorisation et extériorisation qui supposent l'acquisition de cette compétence comme *nouvel automatisme écrit dans l'organe cérébral par l'apprentissage* -, le citoyen *peut accéder aux consistances* que forment les savoirs théoriques et *désautomatiser ainsi* ses comportements automatiques biologiques, psychiques et sociaux : *si la consistance est ce qui rend possible la désautomatisation, elle n'est accessible qu'à partir d'une automatisation* » (Stiegler 2015, 109)

d'inscription essentielle de la psyché humaine, toujours en relation avec les rétentions tertiaires qui le modifie durablement et dont il modifie en conséquence la pratique⁶¹¹.

Ces opérations du cerveau ne sont cependant que des conséquences, des **traces** de ce qui se produit en relation essentielle et originaire avec l'organologie de deuxième niveau qu'est la technique, qui constitue elle-même un système de traces, et l'organologie de troisième niveau qu'est le social, qui sélectionne parmi ces traces ce qui doit être intériorisé par les corps dans le faire-corps social à travers les dispositifs rétentionnels, ce qui constitue l'individuation psychique et collective à proprement parler.

La question, c'est la sélection, ce qu'Aristote nomme *to krinon*, le jugement. C'est aussi la question de ce que Jean-Pierre Changeux a analysé comme élimination dans l'homme neuronal (1983). (Stiegler 2005c, 232)

Aussi, la question qui s'ouvre à travers la grammatisation, c'est celle de l'automatisation et de la désautomatisation induite par la pratique d'un artefact qui devient un savoir. Tout savoir appris s'automatise. Cette automatisation est la condition d'accès à de nouveaux savoirs, toutefois, comme stéréotype de fonctionnement, elle est aussi ce qui bloque la possibilité d'accès à de nouveaux savoirs. Les savoirs appris deviennent en quelque sorte « bêtes », c'est-à-dire dans l'incapacité de se désautomatiser. Aussi, un savoir est une forme d'automatisme qui suppose une désautomatisation en produisant de nouvelles significations qui se forment au sein de circuits de transindividuation⁶¹² où il s'agit de pratiquer « autrement » le *pharmakon*⁶¹³.

Dans notre « absence d'époque » qu'est la « société automatique », la plupart des opérations cognitives sont déléguées aux automates qui prennent des décisions et rêvent à notre place. (À ce sujet chapitre III de *La société automatique*). De ce fait, il faut pouvoir

⁶¹¹ « Comme tous les organes noétiques, la mémoire cérébrale de l'individu psychique est toujours ce que vient *dés-organiser* et *ré-organiser*, *défonctionnaliser* et *refonctionnaliser* un milieu rétentionnel tertiaire qui « organologise » ainsi la mémoire organique somatique, laquelle ne devient *psychosomatique* au sens de Simondon qu'à cette condition – constituant un individu psychique qui ne s'individue que dans une relation dialogique à un individu social dont la transindividuation suppose ces artefacts techniques que sont les rétentions tertiaires »(Stiegler 2013a, 146)

⁶¹² « Ces circuits passent par l'individuation psychique de ceux qu'il traverse en les trans-formant au sens où, par là, ces individus se trans-forment réflexivement – ce qui ne veut pas dire, ici, délibérément : se trans-former peut se faire (et même ne peut que se faire) en toute inconscience, en assumant l'inconscience (l'improbabilité) nécessitée par cette transe, si l'on peut dire.

Cette inconscience n'a pu prendre de nos jours une dimension machinique que parce que plus généralement, et depuis toujours, elle est primordialement organologique ; que parce que *la noèse est une technèse* formée par l'intériorisation d'automatismes artefactuels, qui de ce fait ne devient noèse en acte que par intermittence, et comme désautomatisation des automatismes qui la fondent, où le passage à l'acte noétique n'est pas un devenir conscience de ce qui était inconscient, mais une adoption de cette inconscience, comme individuation du fonds préindividuel qu'elle constitue » (Stiegler 2015, 237)

⁶¹³ « C'est dans le *pharmakon* qu'il faut trouver les ressources pour lutter contre la bêtise : il faut *pratiquer* la pharmacologie positive, ce que la poésie fait par exemple avec l'idiote de l'idiome à partir duquel elle produit de l'idios, c'est-à-dire de la singularité, c'est-à-dire de l'individuation » (Stiegler 2012, 60)

mettre en relation la question de l'automatisme avec celui de l'autonomie où il s'agit de décorrélérer la technologie du temps-lumière qui sert les automates pour des retours sur investissement à très court terme court-terme (Stiegler 2013a, 141) afin que « *le temps gagné par l'automatisation doit être investi dans de nouvelles capacités de désautomatisation, c'est-à-dire de production de néguentropie* » (Stiegler 2015, 19) Cette automatisation pourrait être au service de « nouvelles valeurs pratiques » pour lutter contre l'entropie qui se joue dans l'anthropocène⁶¹⁴. L'automatisation technologique conduit tendanciellement à liquider le désir en déliant les pulsions, qui sont elles-mêmes des automatismes biopsychiques et dont l'économie ainsi détruite ne peut plus contenir les maux – cela produit ce que Stiegler notait dans le titre d'un ouvrage publié en 2005 des « sociétés incontrôlables d'individus désaffectés ». (Stiegler 2015, 87). Aussi la noèse en acte qu'est l'autonomie suppose l'hétéronomie du pharmakon contenue dans un milieu symbolique en transgressant son simple « usage » pour accéder à sa dimension extra-ordinaire à travers la consistance retenue dans l'artefact. Cette transgression positive, lorsqu'elle socialise les pulsions, ouvre la porte à des pratiques sociales qui participent du double redoublement épokhal⁶¹⁵.

⁶¹⁴ « L'anthropocène qui constitue une « crise épistémique » d'une ampleur jamais égalée : l'avènement de la machine thermodynamique, qui a fait apparaître le monde humain comme perturbation fondamentale, inscrit la processualité, l'irréversibilité du devenir et l'instabilité des équilibres en quoi tout cela consiste au cœur de la physique même.

La machine thermodynamique qui pose en physique le problème spécifique et nouveau de la dissipation de l'énergie, est aussi l'objet technique industriel qui perturbe fondamentalement les organisations sociales, altérant par là même radicalement « la compréhension que l'être-là a de son être » (Heidegger qualifiant ainsi le *Dasein*) et instaurant l'ère de ce que l'on appelle la « technoscience ». Tel qu'il consiste essentiellement en une combustion, cet objet technique, dont le régulateur à boule sera un élément capital au cœur de la conception cybernétique, introduit la question du feu et de sa pharmacologie à la fois sur le plan de l'astrophysique (qui a remplacé la cosmologie) et sur le plan de l'écologie humaine » (Stiegler 2015, 26–27)

⁶¹⁵ « Les individus psychique sont des organismes psychosomatiques, les individus collectifs des organisations, et les individus collectifs sont des organes artificiels ou des systèmes d'organes artificiels. L'individuation psychosociale est provoquée par un déphasage qui procède lui-même de constantes défonctionnalisations et refonctionnalisations d'organes et d'organisations psychosomatiques. Ces défonctionnalisations et refonctionnalisations qui sont des individuations du système socio-technique, provoquent des désindividuations et des réindividuations psychiques et sociales. Dans, et comme processus, leur jeu relève de ce que j'ai appelé le double redoublement épokhal » (Stiegler 2013a, 233)

(...) Une telle réorganisation, qui peut ne peut être pleinement cernée que du point de vue d'une organologie générale, se traduit nécessairement à son tour par une transformation comportementale, qui engendre de nouveaux processus de co-individuation, c'est-à-dire des interactions dialogiques avec des proches et, « de proche en proche », de nouveaux circuits de transindividuation qui modifient les organisations sociales. On sait aujourd'hui comme une telle ré-organisation s'imprime dans la plasticité de l'organe cérébral et s'exprime comme individuation – en fonction des capacités et forment attentionnelles ainsi constituées.

Cette intériorisation s'engrammant dans la matière plastique neuronale ainsi réorganisée est la traduction effective de l'adoption des effets d'un processus d'extériorisation à partir duquel un nouveau stade est franchi dans l'individuation de l'individu psychique – et c'est cela que l'on appelle apprendre. Cette opération d'apprentissage est fondée sur une socialisation qui constitue une individuation collective, au sein de laquelle l'apprentissage individuel participe donc de la constitution d'un apprentissage collectif : c'est cela que l'on appelle un savoir, qui peut lui même, dans certains cas, donner naissance à des connaissances.

L'organologie générale constitue ainsi le paradigme épistémologique permettant de naviguer dans les processus de transindividuation. C'est un concept de « lutte » pour l'organisation du sensible, c'est-à-dire aussi, pour l'organisation de l'attention comme individuation. L'attention est centrale dans la matrice du processus d'individuation psychique et collective. Nous l'avons évoqué brièvement au cours de cette partie. Il est maintenant nécessaire de développer la théorie qui porte ce concept afin d'accéder à ce qui constitue le cœur du processus d'individuation psychique et collective, ce que Stiegler nomme son « étoffe », qui permet de tisser une fine articulation entre les différentes dimensions exposées précédemment.

chez Stiegler, « on parle de connaissances lorsque les savoirs sont acquis en sachant qu'ils sont acquis – c'est-à-dire qu'ils sont acquis non simplement comme un savoir-faire, mais comme un savoir que je sais faire : où je sais que je sais faire ceci et cela. Un tel savoir est conscient de lui-même, au sens où il est dit réflexif, c'est-à-dire *se* connaissant lui-même. Cette capacité critique est indispensable dans une société démocratique et industrielle, et c'est en fonction de cette priorité impérative qu'un système académique doit être conçu dans un contexte organologique donné ».

Chapitre 17. Théorie de l'attention :

Si le geste philosophique de Bernard Stiegler consiste à introduire la question de la technique au cœur du processus d'individuation psychique *et* collective, il consiste également à l'introduire au cœur de la phénoménologie, c'est-à-dire dans l'explicitation des phénomènes psychiques. Il propose ainsi une phénoméno-technique en quelque sorte, pour reprendre les termes de Bachelard, qui étudie organologiquement le fonctionnement de la conscience et de l'inconscient humain dont il tente à travers la théorie de l'attention de dépasser la séparation stricte. La théorie de l'attention a été élaborée en plusieurs étapes et n'est pas encore à son point final. C'est d'abord une théorie des rétentions qui se constitue à partir de 1996 (*La désorientation*), puis *Le temps du cinéma* (2001) jusqu'en 2004 (avec *Aimer, s'aimer, nous aimer*). Puis, à partir de 2004, dans *De la misère symbolique* et *Mécréance et discrédit* s'opère une bascule à partir du transducteur « attention ».

17.1. Théorie des rétentions : De la désorientation (1996) au temps du cinéma (2001)

17.1.1. Rétentions tertiaires et objets temporels industriels

Le chapitre IV de *La désorientation* (1996) intitulé « objet temporel et finitude rétentionnelle » introduit une critique de *Leçons pour une phénoménologie de la conscience intime du temps* (1905) de Husserl afin de penser l'objet temporel à partir de la mélodie musicale et d'en tirer les conséquences sur l'industrialisation de la mémoire et les effets consommatoires qu'ils provoquent⁶¹⁶. Puis, en 2001, dans *Le temps du cinéma et la question*

⁶¹⁶ « Avec les premiers instruments analogiques, tels le premier phonographe d'Edison (1877), les fonctions « enregistrement » (saisie, encodage) et « lecture » (réception, décodage) sont encore intégrées. Puis, elles tendent à se séparer avec le déploiement des réseaux : d'un côté les appareils de la saisie, de l'autre ceux de la réception. Ces deux pôles correspondent à ce qui se tient aux deux extrémités d'un réseau : d'un côté les producteurs industriels, de l'autre les consommateurs. Si le flot continu de l'information peut développer un véritable consumérisme de la mémoire, cela tient autant à la délégation du « savoir-lire » et du « savoir-écrire » dans les machines, fruit de la tendance technique, qu'au devenir marchandise de la mémoire. Ce devenir serait impossible sans cette délégation. Et parce que l'investissement dans le développement de nouvelles machines nécessite un marché, l'inverse ne le serait pas non plus. Parce qu'on accède à un réseau en tant que consommateur, que par l'intermédiaire d'un organe de sortie, la lecture des traces analogiques et numériques de la mémoire suppose que le destinataire possède un appareil de lecture. Lorsqu'il s'agissait de traces écrites, l'appareil lecteur était le destinataire lui-même : alphabétisé, il intériorisait la technique du déchiffrement, *et du même coup du chiffrement*, sous la forme d'une compétence acquise à l'école, d'un savoir au sens propre : dans la synthèse littérale, *savoir lire, c'est aussi savoir écrire*, et c'est une équivalence impliquée par les caractéristiques instrumentales de cette synthèse. Avec les technologies du temps-lumière, la « compétence » est devenue le pouvoir d'achat. Elle n'est plus politique (ce qu'est toujours le savoir orthographique) : elle est économique. La relation de réciprocité minimum qu'entretenait le lecteur avec l'auteur de ce texte, à savoir la nécessité pour les deux de partager une compétence techno-logique (celle de la technologie littérale), est rompue. C'est en ce sens

du mal-être, Stiegler approfondit cette thèse en y forgeant le concept de *réretention tertiaire* (qui se nommait précédemment souvenir tertiaire). Il y développe aussi les premiers linéaments de la matrice de l'individuation psychique et collective. Cette discussion au cœur des théories de Kant, Husserl, ou encore Heidegger, pour laquelle nous ne sommes pas en mesure de restituer la complexité des débats philosophiques, met en évidence que la conscience constitue le projecteur de l'écoulement des flux psychiques issus du remplissement intentionnel⁶¹⁷ et du jeu rétentionnel (primaire et secondaire) du sujet. Cet écoulement est rendu possible par les rétentions tertiaires qui constituent une béquille pour cette conscience qui

ne peut devenir conscience de soi que dans la mesure où elle peut s'extérioriser sous forme de traces par l'intermédiaire desquelles elle devient du même coup accessible aux autres consciences. (Stiegler 2001, 82)

Stiegler se réapproprie le paradigme de la mélodie husserlienne puis le principe de « l'effet Kouletchov »⁶¹⁸ au cinéma. Il montre qu'à une approche par opposition, il est nécessaire d'y substituer une approche par composition. De ce fait, l'opposition inaugurale dans la phénoménologie entre la rétention primaire qui constitue le présent de la perception (de l'écoute musicale par l'exemple) et le ressouvenir (ou rétention secondaire) qui constitue l'imagination, doit devenir une « composition » qui passe par la prise en compte du souvenir (rétention) tertiaire qui contient l'objet temporel, tel le phonographe comme support

que les technologies analogiques et numériques suspendent l'esthétique participative des formes ethniques de communautés et engagent un processus de décommunautisation ». (Stiegler 1996, 154-55)

⁶¹⁷ La structure de la conscience est intentionnelle ce qui signifie que « toute conscience est toujours conscience de quelque chose, rendre compte de la temporalité de la conscience n'est possible qu'à travers l'analyse d'un objet lui-même temporel (...) il ne se constitue que dans sa durée. Le phénomène de cet objet temporel est un écoulement. Un verre, voire un verre d'eau sucrée, est certes un objet temporel au sens où il est dans le temps, et à ce titre, il se trouve soumis aux lois de la physique universelle et de l'entropie : il est temporel parce qu'il n'est pas éternel. Cela est vrai de tout objet réel. Mais l'objet proprement temporel n'est pas simplement dans le temps : il se *constitue* temporellement, il se *trame* au fil du temps – comme ce qui apparaît en passant, comme ce qui passe, comme ce qui se manifeste en disparaissant, comme flux s'évanouissant à mesure qu'il se produit. Et c'est le bon objet pour rendre compte de l'étoffe temporelle du flux de la conscience elle-même parce que le *flux de l'objet temporel coïncide absolument* avec le flux de la conscience dont il est l'objet » (Stiegler 2001, 36)

⁶¹⁸ Cette expérience, datée a priori de 1921, dont il ne reste plus de traces, consiste à « insérer plusieurs fois le même plan du visage du comédien Mosjoukine, dans plusieurs séquences, construites autour de ce plan monté chaque fois avec trois autres plans représentant trois sujets très différents. Or, le plan du visage de Masjoukine, toujours identiquement le même, aurait pourtant été perçu par les spectateurs comme trois plans différents, chacun reproduisant trois expressions différentes d'un même visage ». Dans wikipédia, l'expérience est ainsi décrite : « D'après le témoignage de Poudovkine, Koulechov choisit dans un film de Bauer trois gros plans assez neutres de l'acteur Ivan Mosjoukine, le regard porté vers le hors-champ, qu'il monta avant trois plans représentant : 1) Une assiette de soupe sur une table. 2) Une jeune femme morte gisant dans un cercueil. 3) Une fillette en train de jouer. Les spectateurs, écrit-il, admirèrent le jeu de Mosjoukine qui savait merveilleusement exprimer : 1. L'appétit. 2. La tristesse. 3. La tendresse... » https://fr.wikipedia.org/wiki/Effet_Koulechov

d'inscription musicale ou le film cinématographique, ainsi que l'ensemble du système technique qui le porte.

Opposer les souvenirs primaires aux souvenirs secondaires, les rétentions primaires de la perception aux ressouvenirs de la mémoire, c'est instaurer une différence absolue entre perception et imagination, c'est poser que la perception ne doit rien à l'imagination, et que ce qui est perçu n'est en aucun cas imaginé, ne peut absolument pas être contaminé par les fictions en quoi consistent toujours les productions de l'imagination : la vie est perception et la perception n'est pas l'imagination (...)

L'« effet Kouletchov » en particulier et le cinéma en général montrent pourtant que, comme *indépendance* postulée entre les rétentions tout juste passées dans le présent d'un objet temporel passant maintenant et le ressouvenir du passé de la mémoire en général, cette opposition du primaire au secondaire est un phantasme.

Et si l'on pouvait montrer que la réalité *vivante* compose toujours avec l'imagination, n'est perçue qu'à la condition d'être fictionnée, irréductiblement hantée de phantasmes, alors on serait peut-être finalement amené à dire que la perception est toujours en relation transductive avec l'imagination, c'est-à-dire qu'il n'y a jamais de perception sans imagination ni l'inverse, la perception étant l'écran de projection de l'imagination, la relation constituant les termes qui ne la précèdent donc pas ; on serait donc amené à dire que la vie est toujours du cinéma, et que c'est pour cela que « quand on aime la vie, on va au cinéma ». Comme si on allait au cinéma pour retrouver la vie. Pour ressusciter, en quelque sorte. (Stiegler 2001, 39-40)

Introduisant le processus de grammatisation (pas encore thématized en tant que tel⁶¹⁹), permis par les instruments analogiques puis numériques au cœur de la compréhension des phénomènes de la conscience, Stiegler peut entamer une critique des processus consommatoires qui sont conjoints d'une politique de l'adoption ouverte aux Etats-Unis à partir de 1912 avec le cinéma et dont Hollywood est l'organe de diffusion massive. L'adoption de l'« american way of life » est conditionnée par les films. Le cinéma et la télévision se substituent aux « moments d'exceptions » (fêtes privées ou publiques, rites, commémorations) qui forment la singularité du *je* et du *nous* à travers une capacité à rythmer la diachronicité du *je*. Ils synchronisent les consciences à travers une événementialisation du monde, ce que Guy Debord appelait « le spectacle »⁶²⁰. Cette événementialisation qui standardise en hypersynchronisant les consciences est principalement pilotée par l'adoption de nouveaux produits et par un univers politico-industriel tel l'événement du 21 juillet 1969 en constitue un cas exemplaire. Il présente Armstrong et Aldrin marchant sur la lune avec le drapeau américain dans le contexte de la guerre froide. Plus récemment en France, la finale de coupe du monde du 12 juillet 1998 fictionnait une unité à travers le slogan « Black, Blanc, Beur » et la reprise d'« I will survive » (1978) de Gloria Gaynor en « la, lala, la, la » comme

⁶¹⁹ Le terme emprunté à Auroux apparaît dans *Le temps du cinéma* (page 218) et individualisé lui aussi dans la problématique de la grammatisation qu'est toute mnémotechnique à partir de *De la misère symbolique*. (2004).

⁶²⁰ Le processus est tout à fait différent pour la lecture d'un texte, puisque c'est le lecteur qui commande la vitesse de lecture et non le texte lui-même.

hymne fondatrice d'une nation retrouvée. Ces événements pris dans un flux continu de faits qui ne peuvent finalement plus faire « événement » ont tendance à se substituer aux « œuvres » à partir desquelles le temps de l'individuation psychique et collective se forme⁶²¹. Plus radicalement encore, le travail de l'auteur montre les effets de furie que provoque le modèle de la disruption permis par la numérisation généralisée soumise principalement à la loi du marché (Stiegler 2016a).

Ce qui se joue dans cette événementialisation à travers la rétention tertiaire analogique puis numérique, c'est la standardisation de toute l'activité de *sélection* qu'est une conscience. Lorsque des millions, voire des milliards d'individus sont soumis aux mêmes flux temporels, ils synchronisent massivement leurs consciences à partir des critères qui leur sont imposés. Il ne s'agit pas de considérer que le cinéma et la télévision⁶²², qui est un cas du premier, sont des dispositifs rétentionnels mauvais en soi. Stiegler montre, sans le thématiser encore ainsi, qu'ils sont de part en part pharmacologiques. La conscience fait son cinéma, elle est « cinématographique » de part en part :

un objet temporel, en tant que flux, coïncide avec le flux du spectateur dont il est l'objet – la conscience du spectateur. (Stiegler 2001, 33).

De fait, il y a de bonnes et de mauvaises « fictions » et chaque conscience les reçoit à mesure de ce qu'elle en sélectionne à travers ses propres rétentions secondaires qui filtrent les rétentions primaires du présent de leur perception. Cependant,

une rétention tertiaire, qui est toujours à la fois spatiale et temporelle, électronique ou non, reste virtuelle⁶²³ tant qu'elle ne participe pas à un acte de sélection de rétentions secondaires et primaires dans l'événement d'une conscience actuelle. (Stiegler 2001, 207)

⁶²¹ « les œuvres ne permettent pas de gagner du temps, elles donnent le temps » (Stiegler 1996, 161)

⁶²² Si l'emprise du récit filmé sur son public procède fondamentalement du désir d'histoires le plus ancien, d'un désir qui se retrouve à n'importe quelle époque de l'humanité et précède toute ère particulière des arts et des manières de faire croire à ces histoires, il faut cependant analyser en détail la *singularité* des techniques apparues avec le cinéma, qui commandent plus que jamais l'ensemble des productions des industries dites « de programme », pour pouvoir rendre compte de *l'efficacité incomparable* de l'image animée sonore, pour comprendre l'extraordinaire *effet de croyance* qu'elle produit sur son spectateur, pour expliquer comment et pourquoi le cinéma, *devenu télévision*, c'est-à-dire *réseau technique producteur et diffuseur de symboles produits par une industrie planétaire*, peut combler le désir universel de fiction et par là même *conditionner le devenir de l'humanité toute entière* au risque d'épuiser son désir d'histoires » (Stiegler 2001, 30)

⁶²³ Stiegler développe cette question du virtuel plus loin dans son œuvre « Aucune réalité humaine, aucun réel humain n'est sans virtualité. Le virtuel est ce qui fait que tel chasseur-cueilleur de la forêt amazonienne voit dans la verdure une immense richesse où je ne vois que du vert. La question du virtuel tel qu'il s'arrache avec le réel est capitale dans toute affaire humaine – et renvoie à la façon dont les rétentions secondaires virtualisent les rétentions primaires chez Husserl. Le possible est ce qui constitue les possibilités du virtuel lui-même dans sa rencontre avec le réel, dans sa projection réelle comme concrescence. Le virtuel est ce qui ouvre des possibles. Mais le virtuel n'est pas le possible. Ce virtuel (...) est tout autre chose que le fictif : c'est ce qui donne sa

De ce fait, il faut envisager les rétentions tertiaires à la fois dans leur pouvoir effectif de sélection mais également dans leur pouvoir potentiel qui n'est pas nécessairement activé mais qui constitue un fonds pré-individuel qui peut conduire à des processus d'individuation tout comme à des processus de désindividuation.

17.1.2. *La théorie des rétentions dans Le temps du cinéma*

La théorie de l'attention est d'abord conçue comme une théorie des rétentions que l'auteur précise à partir de la problématique des objets temporels à travers deux paradigmes : la mélodie musicale qu'il emprunte à Husserl et l'effet Kouletchov. Cet effet lui permet de disposer d'un nouvel objet temporel, le cinématographe, pour dépasser la critique que Husserl obère à Brentano et les propositions d'Husserl lui-même tout en s'appuyant sur ses acquis. (Stiegler 2001, 38). Pour Husserl, la conscience perceptive retient tout ce qui vient de se passer comme « tout juste passé », sinon elle pourrait être affectée par l'imagination, ce qu'il ne « retient pas » comme une possibilité. Ainsi, le « son » retenu dans le présent de la perception s'agence avec les autres « sons » retenus précédemment. Ils ne sont plus de simples sons mais forment des notes qui composent la possibilité d'une mélodie. En montrant avec et contre Husserl que l'écoute répétée d'une mélodie modifie nécessairement la conscience qui se forme de cette mélodie⁶²⁴, Stiegler précise que toute conscience dont le flux est constitué de rétentions primaires est nécessairement une **sélection**. De plus, il montre sans encore le thématiser comme tel, que « l'oreille » comme tout organe corporel est organologique.

La conscience ne retient pas tout.

Il ne s'agit plus de la même oreille d'une écoute à l'autre précisément parce que l'oreille de la deuxième écoute a été affectée par la première. Il s'agit de la même mélodie, mais non des mêmes oreilles – de la même conscience. La conscience a changé entre deux écoutes parce qu'elle a changé d'oreille. Elle a changé d'oreille parce que lui est arrivé l'événement de la première écoute. (Stiegler 2001, 41)

puissance au réel, ce qui lui permet de se réaliser, de se transformer. Le fictif est un artefact qui vise à capter le virtuel et à l'organiser (...) ». (Stiegler 2010, 166)

⁶²⁴ « Mais nous devons nous demander : *comment est-il possible qu'une conscience puisse écouter deux fois de suite le même objet temporel ?*

De fait, c'est *impossible* tant que n'existe pas la *technique d'enregistrement analogique* d'une mélodie sur un *phonogramme*.

Autrement dit, le fait de la sélection des rétentions primaires par la conscience, et donc de l'intervention de l'imagination au cœur même de la perception, n'est rendu EVIDENT que par la *rétention tertiaire* qu'est un phonogramme, dans la mesure où celui-ci rend possible pour la première fois la répétition absolument identique d'un même objet temporel en une multiplicité de phénomènes se succédant comme autant d'occurrences diverses du seul et même objet ». (Stiegler 2001, 42)

Ainsi, l'écoute précédente qui entre dans le registre des rétentions secondaires, c'est-à-dire passées, constitue un filtre sélectif conditionné par des **critères** qui organisent les rapports entre ce qui est oublié et ce qui est retenu⁶²⁵. Ces rétentions secondaires sont elles-mêmes conditionnées par d'autres rétentions secondaires qui avaient filtré au préalable les conditions perceptives de la première écoute. J'entends autre chose à la seconde écoute puisque je n'avais jamais entendu la mélodie la première fois. Ce qui fut entendu provoque ainsi une attente qui est en quelque sorte inattendue dont l'écoute est reconduite à partir du même support rétentionnel tertiaire. Du nouveau pourrait y surgir, ce que Stiegler envisage comme « protention » dans *Le temps du cinéma* mais celle-ci n'est pas encore intégrée complètement à la théorie des rétentions. La conscience articule ainsi un triple jeu de mémoires : les rétentions tertiaires conditionnent (sans les déterminer)⁶²⁶ le jeu des rétentions primaires et secondaires. Les critères qui déterminent la sélection primaire sont ainsi conditionnés eux-mêmes par le jeu des rétentions tertiaires et des rétentions secondaires⁶²⁷.

⁶²⁵ C'est ce que Stiegler développe après Derrida comme « finitude rétentionnelle » « Admettons que je dispose d'une mémoire infinie et que je me souviens de la journée d'hier. Je me souviens alors de chaque seconde et fraction de seconde exactement identiquement. Lorsque j'arrive au terme des vingt-quatre heures de la journée, je me souviens qu'à ce moment-là, je me suis souvenu de la journée d'hier, dont je recommence à me souvenir, à nouveau de chaque seconde exactement et identiquement, etc. Il n'y a plus aucune différence – parce qu'il y a eu aucune sélection : le temps ne passe pas. Rien n'arrive, ne peut m'arriver, il n'y a donc ni présent (où se présente toujours quelque chose de nouveau, y compris l'ennui de l'absence de nouveau), ni passé : le présent ne passant plus et ne se passant plus, il n'y a plus aucun passage possible dans le temps. Il n'y a plus de temps.

Me souvenir d'hier, avoir un passé autrement dit, c'est réduire hier à moins qu'aujourd'hui, c'est diminuer hier. Il ne peut y avoir de mémoire que finie. Cette finitude rétentionnelle est la condition de la conscience en tant qu'elle est toujours un flux temporel ». (Stiegler 2001, 44)

⁶²⁶ « Ce que nous appelons *condition*, lorsque nous disons que la technique conditionne la temporalité de celui qui veut, n'est évidemment pas une détermination, et c'est pourquoi la condition technique n'est pas une négation de la *liberté pratique* ». (Stiegler 2001, 289)

⁶²⁷ La formalisation première de cette théorie peut être révélée dans l'extrait suivant :

« J'écoute pour la première fois une mélodie enregistrée sur un support phonographique – analogique ou numérique. Je réécoute la *même* mélodie, *plus tard*, à partir du même disque. A l'évidence, dans la nouvelle audition, le son tout juste *passé*, en tant qu'il constitue une rétention primaire à laquelle s'agrègent d'autres rétentions primaires, *en tant qu'il passe*, ne passe plus et ne *se* passe plus tout à fait de la même manière qu'au cours de la première audition. Sinon, je n'entendrais rien d'autre que ce que j'avais *déjà* entendu.

Or, le son tout juste passé, agrégé aux autres sons tout juste passés avant lui, et qui passe cette fois-ci *autrement* que la première fois, est absolument nouveau dans sa donnée, le phénomène étant un autre phénomène, l'écoute du même morceau de musique m'apportant une autre expérience de cette musique tout autant que la conscience du fait qu'il s'agit bien de la même musique répétée deux fois dans deux expériences différentes me sont ainsi données, et en même temps, le passage du son tout juste passé, la rétention primaire où se constitue l'écoulement dans sa facture propre et originale, tout cela *doit quelque chose*, dans son *passage* même, au *passage antérieur, apparemment évanoui, de l'audition précédente* : cela lui doit sa *modification*.

En passant, la rétention se modifie et par là même devient passé : la rétention comme passage est essentiellement modification d'elle-même. Or, cette modification s'enracine ici de toute évidence *dans le souvenir secondaire de la première audition même si d'autre part, elle dépasse précisément cette première audition*. Ce que j'entends dans le cours de la deuxième audition procède du fait que je l'ai déjà entendu antérieurement – mais il en résulte précisément et paradoxalement que j'y entends autre chose. Car la première fois, je n'avais jamais entendu la mélodie. La seconde fois, du déjà connu me donne miraculeusement de

L'ensemble forme un « montage ». Le flux de toute conscience fonctionne de la même manière que le flux de l'objet temporel cinématographique. C'est dans cette mesure que le film est si « puissant » pour à la fois contrôler et émanciper ces mêmes consciences. Le cinéma de la conscience est nécessairement affecté par les films cinématographiques. Il est à la fois mon propre temps, mais également le temps de l'autre⁶²⁸.

Mon temps est toujours celui des autres. C'est parce que le flux de conscience est contraction du temps que le cinéma peut déclencher ce processus d'adoption où mon temps, durant le temps d'un film, devient le temps d'un autre et un autre temps.

Mon temps se construit enté sur le temps qu'il prélève aux autres – y compris en se donnant à ces autres dans un entrelacement de flux, et comme (autant) de sèves.

l'inconnu. Ce qui se présente est déjà connu, mais cela se présente du même coup autrement, en sorte que l'attendu se présente comme inattendu.

Inscrite dans ma mémoire, l'antériorité de la première audition relève du souvenir secondaire, c'est-à-dire de l'imagination et de la fiction. L'étrange est évidemment que ce *déjà* engendre du *pas-encore*, que le déjà-entendu – qui fait écho, comme nous le verrons ailleurs, à une attente protentionnelle entée sur un jeu d'archiprotentions.

C'est qu'entre les deux auditions, la conscience a changé parce qu'un *frayage* a eu lieu. La rétention primaire est une *sélection* effectuée *selon des critères établis au cours de frayages précédents qui sont eux-mêmes des sélections issues d'autres frayages plus anciens*. Et il en va ainsi parce qu'en tant que *mémorisation*, la rétention primaire est aussi un *oubli primaire*, une *réduction* de ce qui *passé* à un *passé* qui ne *retient* en lui que ce *que* les *critères* que constituent les *réentions secondaires* lui permettent de sélectionner. Des réentions secondaires habitent par avance le processus de rétention primaire.

C'est le cas lorsque j'ai déjà entendu la mélodie, mais c'est aussi le cas lorsque je ne l'ai encore jamais entendue, car alors, je l'entends à partir d'une attente constituée par tout ce qui m'est déjà musicalement arrivé – répondant aux Muses gardant en moi le défaut d'origine de mon désir.

Il en va ainsi parce qu'*il n'y a de mémorisation que comme oubli* et parce qu'il n'y a d'oubli qu'en fonction de critères – pouvant faire l'objet d'une critique. Si mémoriser ne signifiait pas déjà oublier, rien ne serait retenu parce que rien ne passerait, rien ne se passerait. (Stiegler 2001, 42–43)

⁶²⁸ « La structure de la conscience est de part en part cinématographique, si l'on appelle cinématographique en général ce qui procède par *montage d'objets temporels*, c'est-à-dire *d'objets constitués par leur mouvement (...)* La conscience est toujours en quelque manière *montage de souvenirs primaires, secondaires et tertiaires les uns par rapport aux autres*. Etant entendu qu'on appellera rétention tertiaire toute forme de « souvenir » objectif : cinématogramme, photogramme, phonogramme, écriture, tableau, buste, mais aussi monuments et objets en général, tels qu'ils témoignent pour moi d'un passé que je n'ai pas forcément vécu moi-même.

Le souvenir sous toutes ces formes serait toujours en quelque mesure une sorte de dérushage – montage de prises, du simple bout à bout au grand art du monteur, selon la qualité de la conscience et la nature de l'objet qui se présente à elle, et selon les critères, c'est-à-dire les souvenirs secondaires, c'est-à-dire l'expérience dont elle dispose pour cet objet. (...)

On appellerait « conscience » ce centre de *postproduction* ou cette *régie* qui assure le montage, la mise en scène, la *réalisation* du flux des réentions primaires, secondaires et tertiaires – dont l'*inconscient*, chargé de dispositions protentionnelles, c'est-à-dire aussi spéculatives, serait le producteur.

Il y a postproduction lorsque le dérushage et le montage se font en différé : c'est le phénomène du rêve. Il y a régie en direct lorsque la conscience « monte » à mesure qu'elle « capte » : c'est l'état de veille. Le cinéma est de l'ordre du rêve. La veille est une sorte de télé-vision. Il est certes toujours possible de songer éveillé. On parlera alors de télécinéma ». (Stiegler 2001, 52-55).

C'est pourquoi la solitude est si difficile à supporter. Dans la solitude où l'autre fait défaut, il n'y a plus de temps, « rien ne se passe », « rien n'arrive », je rencontre l'ennui car je ne rencontre que la coquille vide d'un « moi » que le temps de l'autre ne porte plus. (Stiegler 2001, 59)⁶²⁹

De plus, Stiegler montre dans ce troisième tome de *La technique et le temps* que

toute conscience n'est « consciente » de ce qu'est la conscience, notamment comme unité d'un flux mettant en œuvre (les) règles de l'expérience : leur formulation suppose l'arraisonnement de ce flux lui-même, sa fixation et sa spatialisation. (Stiegler 2001, 216)

Aussi, la plupart des phénomènes qui se jouent dans la psyché produisent des flux rétentionnels qui se cristallisent sous forme de rétentions secondaires psychiques. Ces rétentions peuvent se stéréotyper, et ainsi automatiser et grégariser les comportements humains. C'est pour cela que le contrôle des rétentions tertiaires (et donc de la grammatisation) est au cœur de l'industrialisation de la mémoire qui s'opère au cours du XX^e siècle et se radicalise comme « disruption », au début du XXI^e. D'autre part, chez Stiegler, la conscience est un flux – qui englobe des tourbillons, procédant par récurrence, c'est-à-dire par répétition et revenance⁶³⁰.

17.1.3. *Le cas de l'école*

L'étude de la crise du système éducatif comme « dispositif rétentionnel global et publiquement administré » qui tente de former un *Nous idéal* est envisagée à partir de cette théorie des rétentions. L'école en tant qu'institution de programmes constitue

un système d'orientation dans les savoirs, (comme) dispositif de condensation, d'abréviation, de contraction et de projection de leur histoire et de leur avenir, chaque fois réitéré aux différents niveaux d'acquisition de connaissances possibles pour les consciences : élémentaire (ou primaire), supérieur (ou secondaire), universitaire, etc. Comme l'espace de la carte, comme le temps du cinéma, le temps de l'école est une contraction. Ce système ne peut fonctionner, comme récapitulations successives des cheminements des savoirs (des méthodes), que dans la mesure où un flux rétentionnel, qu'il soit celui d'un *Je pense* ou d'un *Nous*, est essentiellement

⁶²⁹ « Si dans ces maussades dimanches après-midi, la *distraction* cinématographique ou télévisuelle peut me procurer un autre substrat de synthèse, c'est *parce que le flux filmique vient sélectionner pour moi*. Il vient m'altérer et me désaltérer (me décontracter), me remonter (c'est une sorte de remontant), et il me donne accès à l'autre, qui est d'abord en moi, et qui n'attend que la vie, c'est-à-dire le cinéma, l'image de l'autre, pour se mettre en mouvement en s'y projetant ». (Stiegler 2001, 59–60)

⁶³⁰ « Elle est constituée de microflux tourbillonnants – et dans le cours de ce flux se forment des « unités d'histoires » qui sont toujours à la fois plus petites et plus grandes que le flux de la conscience elle-même. Ainsi, l'histoire de la géométrie est plus grande que celle du géomètre. Et en même temps, un géomètre est toujours plus qu'un géomètre. A cet égard, la géométrie est « plus petite » que le géomètre (...) Un flux de conscience est un montage qui procède par captations, greffes, mixages et postproduction dont résulte un phénomène d'adoption : celui qui donne l'unité projective d'un flux. Captations, greffes, mixages, postproduction et montage supposent des instruments rétentionnels par rapport auxquels le cours du flux contracte des obligations où il se trouve « pris ». Ces obligations mettent en jeu les trois synthèses qui sont elles-mêmes conditionnées par les substrats des rétentions tertiaires qui constituent le cours du flux par leur durabilité ». (Stiegler 2001, 218)

lui-même sujet à contractions, abréviations, condensations (y compris au sens freudien), algébrisations et théorématisations ». (Stiegler 2001, 222)

Cependant, ce dispositif est en crise dans la mesure où les savoirs eux-mêmes sont en crise puisque les industries de programmes y imposent leurs critères via leurs dispositifs rétentionnels⁶³¹ en standardisant le *cours*⁶³² des consciences qui s'y forment et s'y déforment et en contrôlant les systèmes calendaires et cardinaux⁶³³ qui constituent les « métrarétentions ». De plus, la nouvelle situation qu'il ne nomme pas encore ici pharmacologique ouverte par la grammatisation analogique et numérique reconfigure ces savoirs et ouvre de très nombreuses questions. C'est une prolifération des non-savoirs⁶³⁴ qu'il s'agit de socialiser par leur transmission dans l'enseignement en analysant et en critiquant « les dispositifs rétentionnels »⁶³⁵ alors qu'ils ont tendance à être naturalisés et ne plus être l'objet d'une étude

⁶³¹ « Les industries internationales de programme tendent à se substituer aux institutions nationales de programme que les systèmes éducatifs nationaux, lesquels n'apparaissent plus comptatibles avec les impératifs de la transmission définie par le système industriel et mnémotechnique planétaire. A travers cette évolution se joue une véritable guerre des esprits » (Stiegler 2001, 220)

⁶³² « Le flux de la conscience n'a cours que selon les substrats qui dessinent les *possibilités* de son cours – de la mise en flux rétentionnels en quoi elle consiste. La conscience qui commence à être pensée au XVII^e siècle comme *Je pense* prend son cours *massivement* au XIX^e siècle, tandis que ses substrats sont subitement et obligatoirement intériorisés avec la scolarisation précisément durant les *cours* qui sont dispensés par l'*instituteur* puis le professeur aux jeunes consciences en fonction de programmes officiels. C'est l'*organisation de la projection nationale* littérale et d'un usage public de la raison devant un public du même coup constitué comme essentiellement moderne et industriel dont l'école est l'institution ». (Stiegler 2001, 248)

⁶³³ « Ce nouvel horizon fantasmatique ouvre l'ère d'un formidable leurre, c'est-à-dire à n'en pas douter, d'un nouveau type de cinéματο-graphie pour un « Nous » plus énigmatique que jamais. Ce « Nous » est celui de l'industrie mondialement intégrée de la transmission où cardinalité et calendarité, qui sont toujours aussi des dispositifs de contraction de l'espace et du temps (...) sont désormais les instruments très profanes, commerciaux, industriels et mondiaux appelés à surdéterminer selon les canons de la nouvelle industrie des dispositifs rétentionnels les substrats de synthèse des écoulements du sens interne et des orientations de parcours des sens externes qui s'y manifestent – étant donné qu'il y a toujours des dispositifs rétentionnels qui supportent les synthèses où la conscience s'unifie comme flux ». (Stiegler 2001, 247–48)

⁶³⁴ « Or, la prolifération de non-savoirs résultant de cette situation qui n'a fait que se renforcer avec la poursuite de l'industrialisation est masquée (...) alors même qu'elle est désormais largement ressentie (...) par les plus immenses masses de consciences que leur « réification » ne parvient pas à priver de tout jugement, de tout « arbitre » (...) de ce « bon sens » auquel les marchands d'audiences ne comprennent rien (...) Le dispositif rétentionnel global et publiquement administré qu'est le système éducatif est un dispositif d'orientation qui ne peut fonctionner qu'à la condition d'incarner – à travers les professeurs en tant qu'êtres *mus* et *émus* par le souci du savoir et leur *confiance* en lui, une confiance qui n'est précisément ni négative ni positive, mais *interrogative* même devant les plus jeunes consciences –, qu'à la condition d'incarner, disions-nous, *la différence et la conjonction du savoir et du non-savoir*, et finalement, l'expérience toujours vive d'une *différence qu'il faut apprendre à faire et à conjuguer*, aussi *fragile* qu'elle puisse et doive être, qu'il faut *pratiquer soi-même* pour pouvoir la *transmettre*, qui doit en effet être transmise et reçue parce qu'elle *n'est pas faite spontanément*, et qui rencontre, dans les consciences à élever et à former, ce que Kant appelait un *principe subjectif de différenciation* qu'il s'agit de *faire croître en le pratiquant...* ». (Stiegler 2001, 228-29)

⁶³⁵ « C'est à partir de leur connaissance qu'est possible une compréhension de la nouveauté radicale de la réalité technoscientifique par rapport aux disciplines scientifiques telles qu'elles furent définies dans leurs principes de Platon à Kant – qu'il s'agisse de la place des instruments dans l'expérimentation et simulation en sciences physiques, de la possibilité même de cette simulation comme projection, des modèles cognitivistes de ce qu'est la connaissance et du rôle qu'ils jouent dans la définition des prothèses rétentionnelles contemporaines, notamment dans le domaine économique et managerial (ce que l'on nomme à présent le *knowledge*

en tant que conditions de possibilité de tout savoir et donc de toute conscience. Ces analyses furent développées par la suite tout au long de son œuvre à partir des concepts d'idéalisation et de désidéalisation, d'identification et de désidentification, de sublimation et de désublimation, d'adoption et d'adaptation, d'individuation et de désindividuation, c'est-à-dire plus généralement de formation ou de déformation de l'attention à travers le pharmakon et les processus de défonctionnalisation et refonctionnalisation organologiques qui s'y produisent et dont la prolétarianisation en constitue le phénomène le plus massif. Il ouvre ainsi, en 2001, les linéaments d'une théorie qui est approfondie tout au long de son œuvre. Celle-ci se nourrit de nombreux « cas », issus de nombreux faits divers qu'il étudie comme des symptômes de la situation des démocraties industrielles et plus largement de l'ensemble de la situation planétaire.

17.2. Théorie des rétentions et individuation psychique et collective dans *Aimer, s'aimer, nous aimer* (2003)

La théorie des rétentions n'est pas encore tout à fait inscrite dans la matrice de l'individuation psychique et collective en 2001, cependant des rapprochements s'opèrent à partir d'*Aimer, s'aimer, nous aimer* dont le sous-titre est « Du 11 septembre au 21 avril ». Ce petit livre constitue un tournant majeur dans l'œuvre de Stiegler⁶³⁶. Tout en continuant d'approfondir les thèses préalablement élaborées, cet ouvrage analyse des événements « à chaud ». Il permet d'étudier des phénomènes d'ampleur macroscopique à partir de l'extrémité contingente de cas singuliers. Aussi, la conception de la matrice de l'individuation psychique et collective en cours de formation commence à s'agencer avec la théorie des rétentions. La symptomatologie de Stiegler s'ouvre avec l'étude du geste meurtrier de Richard Durn. Elle se prolonge tout au long de ses ouvrages suivants afin de mieux comprendre l'état des sociétés contemporaines. L'individuation psychique et collective qui forme le *nous* à travers les *je*, et réciproquement le *je* à travers et dans sa différence avec le *nous* est « gravement malade ». Les mémoires psychiques se synchronisent voir s'hypersynchronisent tendanciellement,

management), du bouleversement des conditions d'évolution du vivant permis par sa réification moléculaire et sa reproductibilité industrielle consécutive, du rôle des archives anciennes et nouvelles en histoire, de l'inscription des formes de vie humaine dans les espaces géographiques, de l'étude des textes par la lecture assistée par ordinateur, des questions juridiques inédites constituées par la nouvelle reproductibilité industrielle, de la théorie de la calculabilité en mathématiques, etc. » (Stiegler 2001, 230)

⁶³⁶ Le livre *Passer à l'acte* permet également de mieux comprendre le sens de l'engagement philosophique, c'est-à-dire aussi politique, de l'auteur.

notamment avec la « télévision pulsionnelle »⁶³⁷, ce qui ruine les singularités individuelles et collectives. Les rétentions secondaires psychiques se confondent avec les rétentions secondaires collectives et annulent la multiplicité des agencements possibles. Il se forme alors une standardisation rétentionnelle. Or, c'est bien dans l'agencement entre les rétentions primaires psychiques, qui constituent le « maintenant » de la perception, et les rétentions secondaires psychiques qui assurent la dynamique du processus, puisque ces dernières filtrent les rétentions primaires, que se constitue la singularité individuelle. Si l'ensemble de ces rétentions primaires filtrent les mêmes contenus issus des rétentions tertiaires analogiques et numériques, alors elles se confondent, les sélections qui s'y opèrent se grégariisent et ne font plus la différence, le processus d'individuation s'essouffle.

Stiegler introduit dans ce texte la « protention » dans sa théorie, sans toutefois la systématiser. Il indique bien que

Un objet temporel est un tissu de rétentions et de protentions. Or, ces processus protentionnels et rétentionnels trament aussi la temporalité de la conscience en général – et les objets temporels permettent du même coup de modifier ces processus de conscience, et, jusqu'à un certain point, d'influencer, voire de contrôler ces processus. C'est dans la musique que ces processus sont les mieux formalisés – dans ses fonctions militaires ou religieuses, par exemple. (Stiegler 2003, 39)

⁶³⁷ Mais si petit à petit, ce qui arrive à ma conscience est identique à ce qui arrive à celle de mon « voisin », asymptotiquement, il n'y a tout simplement plus de témoins : le *je* se confond avec le *nous* : ils disparaissent dans le *on* où il n'y a plus de témoins. C'est ainsi que l'événement télévisuel peut « virtualiser » une guerre du Golf où plus personne n'est là pour dénoncer l'horreur qui se produit pourtant en direct. Tel est le produit des industries culturelles. Et cela est vrai pour les autres chaînes, celles que vous ne regardez pas. Les chaînes ont les mêmes sources, et de plus en plus, les mêmes commentaires. Il y a une intégration entropique des chaînes elles-mêmes pour des raisons semblables à celles qui conduisent à la liquidation asymptotique de la diachronie des *je*, des « consciences ». Tout cela engendre ce qu'on a appelé « la pensée unique » pour désigner la pensée des « élites », qui n'est que le reflet, au niveau des « élites » supposées, d'un processus plus global où la synchronisation industrielle suspend tendanciellement toute différence diachronisante d'appropriation de ce que je regarde à la télévision. (Stiegler 2004a, 54–55) (...) Lorsque les mass-medias visent les consciences en tant que méta-marchés, les spectateurs constituent la « matière première » à vendre, tandis que les clients sont les annonceurs publicitaires et, à travers eux, l'industrie en tant qu'elle tend à faire adopter des comportements. La « matière première » est ce qu'on appelle l'audience, en tant que masse de consciences contrôlées par des dispositifs et les processus de diffusion de signaux, c'est-à-dire d'états de matière incorporés par les dites « consciences » (car l'information n'est pas « immatérielle » : c'est un état de matière transitoire) – et qui sont des états mentaux engendrant à leur tour des comportements moteurs. Quand des audiences de ce type-là se synchronisent, elles tendent asymptotiquement à constituer non plus un *nous*, mais un *on*. Je ne veux pas dire que la télévision, quand vous (c'est-à-dire votre conscience)- la regardez (et vous la regardez nécessairement avec d'autres, en même temps que d'autres), vous conduit immédiatement à penser la même chose que les autres. Je veux dire que la télévision est un processus qui tend à vous faire vous conformer progressivement à une moyenne. Dans cette moyenne, la différence entre *je* et *nous* se dilue pour donner le *on*, c'est-à-dire la perte d'individuation aussi bien du *je* que du *nous* au sein duquel seulement il peut s'individuer. (Stiegler 2004a, 68–69).

17.3. De la théorie des rétentions à la théorie de l'attention

Paraissent parallèlement en 2004 *De la misère symbolique* (tome 1), *Mécréance et Discrédit* (tome 1) et *Philosopher par accident*. Le premier ouvrage est consacré à la question esthétique en relation avec la question technique et politique, le second à la question de l'économie politique et le dernier constitue une synthèse « vulgarisée »⁶³⁸ à partir d'entretiens radiophoniques⁶³⁹. C'est principalement le premier ouvrage qui synthétise la « théorie des rétentions » pour devenir « théorie de l'attention ». Comment s'opère cette mutation ? Stiegler intègre explicitement, à partir du paradigme des objets temporels industriels (mélodie et cinéma) la question des protentions. L'agencement des rétentions et des protentions psychiques s'opère à travers des dispositifs rétentionnels (un phonographe, un cinématographe, un téléviseur) qui conditionnent l'attention des individus. Dans un premier temps, nous explorons l'état de la théorie des rétentions dans ces deux ouvrages, puis le passage décisif à la « théorie de l'attention ».

⁶³⁸ Ce livre est l'un des modes d'entrée possible dans l'œuvre de l'auteur.

⁶³⁹ La synthèse des travaux précédents est un mode de travail récurrent chez l'auteur, aussi bien dans ses ouvrages que dans ses séminaires. C'est par la synthèse qu'il ajoute du nouveau, sous forme de boucles noétiques, pourrait-on dire. Ses synthèses permettent souvent de mieux comprendre l'ensemble du propos, puisque ses ouvrages intègrent toujours des éléments contextuels, une critique des théories existantes et des propositions nouvelles.

17.3.1. Etat « métastable » de la théorie des rétentions (2004)

Dans *De la misère symbolique 1. L'époque hyperindustrielle*, Stiegler rappelle plusieurs fois⁶⁴⁰ les acquis de ses travaux passés⁶⁴¹. Le processus d'individuation du *je* est explicitement

⁶⁴⁰ Certains chapitres sont issus de conférences de l'auteur à cette période :

« Nous vivons à l'époque de ce que j'appelle les objets temporels industriels. J'en ai déjà exposé ailleurs le concept, mais je ne crois pas inutile de le revisiter, à la fois pour le confort de l'auditeur ou du lecteur, et pour ce que peut apporter la variation sur un thème connu – la variation étant ici la *chanson*. Un objet temporel est constitué par le temps de son écoulement – comme par exemple, une mélodie de musique, un film de cinéma, une émission de radio, etc. un objet est temporel, au sens husserlien, dans la mesure où il est *constitué* par l'écoulement pendant lequel il passe, à la différence d'un objet comme un morceau de craie, par exemple, qui est au contraire constitué par sa stabilité, par le fait qu'il ne s'écoule pas.

Un objet temporel comme une mélodie n'apparaît qu'en disparaissant : c'est un objet qui passe, et qui est en ce sens dans un rapport insigne à son passage, c'est-à-dire aussi, nous allons le voir, à une question du passé. De même, un film n'apparaît que dans la mesure où il disparaît, et selon la manière dont il disparaît : la disparition n'y est pas uniforme. Selon les objets temporels et ceux qui les ont engendrés, elle signe des styles.

L'objet temporel est très intéressant pour qui étudie la conscience dans la mesure où celle-ci est également temporelle en ce sens. L'objet temporel, par exemple le film, a la même structure que vous en tant que vous êtes en train de m'écouter et ce, *dans la mesure* où vous êtes des *consciences* : vous-mêmes, en ce moment même, *vous êtes en train de vous écouler*, c'est-à-dire de *disparaître* pour *pouvoir apparaître* – chacun différemment, et chaque fois différemment, et chacun dans un rapport singulier à son propre passé, son propre passage, c'est-à-dire aussi à son avenir.

Vous avez eu un début, et on l'appelle votre naissance. Vous aurez une fin : ce sera votre mort. Entre votre naissance et votre mort, *en attendant votre propre mort*, et *en poursuivant votre propre naissance*, ce qui se dit aussi *apprendre*, vous vous écoutez, vous passez : vous êtes arrivés ici entre 15h et 15h15, et vous allez passer un moment avec moi – une demi-heure, une heure, trois heures – et puis après, ce sera fini. Et vous passerez à autre chose. Et ce qui se sera passé, cela ne se repassera jamais, ce *sera passé* à jamais, *vous ne pourrez jamais revenir en arrière*.

J'ai cinquante ans, et je ne pourrai jamais à nouveau avoir vingt ans. Vous non plus. *NOUS sommes, ensemble, temporels, c'est notre lien*. Sans doute le seul. Mais c'est un lien très puissant. Et très sensible. Et pourtant, je vais vous le montrer, *ce lien est gravement menacé*. (Stiegler 2004b, 47–48)

⁶⁴¹ « Dans le « maintenant » d'une mélodie, dans le moment présent d'un objet musical qui s'écoule, la note qui est présente ne peut être une note, et non seulement un son, *que dans la mesure où elle retient en elle la note précédente* et y demeure présente, note précédente *encore présente*, qui retient à son tour celle qui la précède, etc. Il ne faut pas confondre cette *rétention primaire*, qui *appartient au présent* de la *perception*, avec la *rétention secondaire*, qui est la mélodie que j'ai pu, par exemple, entendre hier, que je peux réentendre en *imaginant* par le jeu du souvenir, et qui constitue le *passé* de ma conscience. Il ne faut pas confondre, dit Husserl, perception (rétention primaire) et imagination (rétention secondaire). Avant l'invention du phonographe, il était absolument impossible d'entendre deux fois de suite la *même* mélodie. Or, depuis l'apparition du phonogramme, qui est lui-même ce que j'ai appelé une « rétention tertiaire » (une prothèse de la mémoire extériorisée), la répétition à l'identique d'un même objet temporel est devenue possible, ce qui permet de mieux comprendre les processus rétentionnels. Car ce qui apparaît comme résultat, c'est que :

- Lorsque le même objet temporel se produit deux fois de suite, il engendre deux phénomènes temporels différents, ce qui veut dire que les rétentions primaires varient d'un phénomène à l'autre : les rétentions de la première audition, devenues secondaires jouent un rôle de sélection dans les rétentions primaires de la seconde audition, ceci est vrai en général, mais la rétention tertiaire le rend évident ; la répétition produit une différence ;
- D'autre part, les objets temporels tertiariés (phonogramme, mais aussi films et émissions de radio et de télévision), c'est-à-dire enregistrés, sont du temps matérialisé qui surdétermine les relations entre rétentions primaires et secondaires en général et permettent à certains égards de les contrôler ; et la différence peut être aussi bien intensifiée par la répétition tertiaire qu'annulée par elle : la répétition peut donner de l'indifférence.

intégré à la théorie rétionnelle⁶⁴² et ouvre la question de la grammatisation à partir du film d'Alain Resnais *On connaît la chanson* (1997). Ce film, comme objet temporel, permet de mieux comprendre la « force » de la chanson enregistrée dans les modes de vie des individus et notamment la question du mal-être qui s'y noue. Notre conscience adopte les objets temporels qui sont présents dans *On connaît la chanson*. Ces chansons, nous, habitant la France, les connaissons toutes (*Quoi ?* chantée par Birkin, *Chanson populaire* de Claude

Tout ceci est affaire de désir et de pulsion, et de compulsion de répétition. Eros et Thanatos ont tout un arsenal pour s'opposer mais surtout, et bien plus sûrement, pour *composer*. Et d'abord des chansons ». (Stiegler 2004b, 78–79).

⁶⁴² « Un *je* est aussi une conscience consistant en un flux temporel de rétentions primaires, et la rétention primaire est ce que la conscience retient dans le *maintenant* du flux en quoi elle consiste : par exemple, la note qui résonne dans une note présente à ma conscience comme passage d'une mélodie, et où la note précédente n'est pas absente, mais bien présente, parce que maintenue dans et par le maintenant, quoique, comme dit Husserl, tout juste passé. Comme phénomènes que je *reçois* aussi bien que comme phénomènes que je *produis* (une mélodie que je *joue* ou *entends*, une phrase que je *prononce* ou *entends*, une séquence de gestes ou d'actions que j'*accomplis* ou que je *subis*, etc.) *ma vie consciente consiste essentiellement en de telles rétentions*. Par exemple, en m'écouter (ou en me lisant), vous « retenez primordialement » des mots qui constituent des phrases et forment le maintenant de mon propos.

Or, ces rétentions sont des sélections : vous ne retenez pas tout ce qui peut être retenu (ce sont des relations). Dans le flux de ce qui apparaît à votre conscience, vous opérez des sélections qui sont des rétentions en propre ; ces sélections se font à travers les *filtres en quoi consistent les rétentions secondaires* que conserve votre mémoire et qui constituent votre expérience. Et je pose que la vie de la conscience consiste en de tels agencements de rétentions primaires, notées R1, filtrées par des rétentions secondaires, notées R2, tandis que les rapports des rétentions primaires et secondaires sont surdéterminés par ce que j'appelle des rétentions tertiaires, R3 – ces R3 relevant aussi bien de l'individuation technique que du processus de grammatisation qui le traverse.

On peut alors noter ainsi ces relations :

R3(R2(R1))

Mais il faut aussi ajouter que R1 étant toujours en fait une sélection, nous devrions le noter S1 :

R3 (R2(R1 = S1))

Ou encore

((S1 = R1) = f (R2)) = f (R3)

Il ne faut évidemment pas croire qu'un tel flux est une ligne régulière. C'est moins une ligne qu'un tissu ou une trame, ce que j'avais appelé l'*étouffe* de mon temps, telle que s'y dessinent des *motifs* et des *desseins*, où la rétention primaire est aussi la récurrence, le retour, la ritournelle et la *revenance* de ce qui insiste. En fin de compte, le flux est une spirale tourbillonnaire où peuvent se produire des événements, par exemple manger une madeleine. Et l'on pourrait montrer qu'une sélection primaire est la répétition d'une rétention secondaire à l'occasion de ce qui est ainsi primordialement retenu dans ce qui arrive. Mais aussi que, pour cette raison, et à la fois :

- *Il n'y a que de la répétition* (tout est réactivation d'une rétention secondaire) ;
- *Il n'y a jamais de répétition* (rien ne se reproduit jamais exactement à l'identique : la répétition d'un même objet temporel produit toujours deux phénomènes différents).

Quoi qu'il en soit, les rétentions tertiaires résultent de ce que j'appelle la situation épiphylogénétique du genre en quoi consiste la vie technique à laquelle correspond ce que l'on appelle aussi l'espèce humaine : étant originairement constituée par sa prothéticité, celle-ci dispose d'une troisième mémoire, technique, qui n'est ni génétique, ni épigénétique. C'est pourquoi il ne suffit pas de la nommer une espèce. Le milieu épiphylogénétique, comme *ensemble des rétentions tertiaires*, constitue le *support* du milieu préindividuel permettant l'individuation du genre. Comme époques de l'épiphylogénèse, les rétentions tertiaires forment des *dispositifs rétionnels*. Et les dispositifs rétionnels appellent des *critériologies* : la définition de celles-ci fait l'objet de combats ». (Stiegler 2004b, 107–10)

François, *Paroles* chantée par Dalida et Delon, etc.) La bande annonce du film rend compte de cette « ventriloque » des personnages.

Un objet temporel, la chanson enregistrée, est mis en scène dans et par un autre objet temporel, le cinéma, lui aussi fondé sur l'enregistrement et la reproductibilité mécanique et analogique qui lui est propre. Le film s'empare ainsi, en les sur-multipliant, en les transformant et, en quelque sorte, en les sublimant, des effets spécifiques qu'engendre la chanson enregistrée, dont il fait sa matière – la matière d'un montage et d'un mixage extrêmement fins des sons et des images, qui, par le jeu d'une recontextualisation et d'une sorte d'« effet Koulechov » très particulier, donne un film à la fois complexe, et évident, inoubliable et délicieux, théâtre d'une tension entre rire et larmes parfaitement dramatique. (Stiegler 2004b, 56)

Les personnages sont habités par ces chansons, tout comme le spectateur « spectralisé » le temps du film par les revenances⁶⁴³ qu'elles forment, ce qui permet à Stiegler de dire que

Jamais la « conscience » ne se constitue purement, simplement et originairement en elle-même : elle est toujours un peu à la fois singe et perroquet ; toujours elle hérite de ce qui n'est pas elle – et qui est sa « facticité » (...) que j'avais appelé naguère le *déjà-là*. (Stiegler 2004b, 68)

C'est la multiplicité absolument incroyable d'objets temporels à la fois musicaux, cinématographiques et télévisuels, réticularisés dans les flux de contenus hétérogènes qui composent également la « toile », qui conditionnent le « sujet ». Il ne sait plus vraiment qui *il* est, et avec quels « nous » il peut composer et *se composer* comme « je ». Aussi, la théorie de la rétention montre l'enchevêtrement inextricable de trois types de rétentions : primaires, secondaires et tertiaires, rétentions qui sont également des sélections et dont les critères font l'objet d'un véritable « combat ». La rétention est aussi et d'abord une sélection. La rétention primaire est filtrée par la rétention secondaire qui contient ce que je retiens et constitue ainsi l'expérience, la mémoire de l'individu. Elle est elle-même conditionnée (mais non déterminée) par les rétentions tertiaires en général et en particulier par les rétentions tertiaires « temporelles » qui coïncident avec la conscience individuelle. De ce fait, le contenu de ces rétentions tertiaires s'y infiltre. La question politique (et donc aussi éducative) est ainsi d'abord une esthétique « politique » (au sens de la *philia*) des rétentions tertiaires, des objets techniques et des milieux techniques qui potentialisent la puissance symbolique des individus. Ce « jeu » du « je » rétentionnel est principalement entendu sur le plan psychique dans *De la misère symbolique I*. Deux éléments décisifs viennent enrichir la théorie des rétentions pour devenir une théorie de l'attention : l'introduction explicite du processus protentionnel et

⁶⁴³ « A vrai dire, ici, dans le cas des chansons, celles-ci *me trament* bien avant que je ne les cite, je les récite sans savoir que je les cite, sans m'en apercevoir, elles se sont *enlacées* à mon temps de conscience sans que je le sache, sauf lorsque, comme dans *On connaît la chanson*, je m'aperçois qu'en effet *on connaît tous* les chansons, moi avec, et que, comme tel, ce « tous » est un « on » plutôt qu'un « nous » : j'appartiens à cet « on », neutre, impersonnel, et pourtant si intime, mais qui n'est peut-être pas, finalement, du moins *pas tout à fait*, un « nous ». Comme s'il manquait quelque chose. Comme si, au temps de ces objets temporels industriels, *nous* faisons défaut ». (Stiegler 2004b, 62–63)

l'agencement de la dimension psychique et de la dimension collective. La théorie de l'attention peut devenir l'étoffe phénoménologique de la matrice du processus d'individuation psychique et collective.

17.3.2. Introduction de la théorie de l'attention sur le plan psychique

Bernard Stiegler écrit à cette période (2004-2005) de nombreux ouvrages en parallèle qui interviennent de plus en plus dans le cœur du débat public. Des faits de société viennent modifier son programme de travail⁶⁴⁴. Il distribue dans ses ouvrages des réflexions qui ont mûri parfois quelques années auparavant, réinstanciées certes par de nouvelles données mais dont les bases axiomatiques sont posées pour former ce qu'il nomme une théorie de « l'idiotexte ». C'est une théorie de la singularité, une théorie de l'« écriture de soi », une écriture généralisée en quelque sorte où l'individu psychique fait de ses propres traces, de celles de ses contemporains et de son passé (vécu et non-vécu, matériel *et* spirituel) la matière de sa dynamique personnelle qui n'apparaît qu'en participant, autant que faire se peut, à des dynamiques collectives. Aussi, les bases de la théorie de l'attention sont précisées à la fois dans *De la misère symbolique 1.* et dans *Mécréance et Discrédit 1.* C'est à travers une phrase de Jeremy Rifkin⁶⁴⁵ que le mot « attention » apparaît dans la théorie de la rétention. Ce mot devient le transducteur principal des notions qui sont manipulées. L'attention psychique est ce qui articule les rétentions (primaires et secondaires) avec les protentions, c'est-à-dire les attentes de l'individu et en tant que contenu du « désir » conditionnant le cours de ce qui est retenu.

L'attention est de part en part une prise de rétentions dans et par l'objet de l'attention : dans et par au sens où à la fois, d'une part, c'est dans l'objet que se trouve ce qui est retenu de l'objet par l'attention en tant qu'elle est attentive, et, d'autre part, l'attention est attentive dans la mesure où elle est en attente, c'est-à-dire, dans le langage de la phénoménologie, pro-tendue et protendue par ses protentions, l'objet étant constitué comme objet d'attention précisément par des attentes qui précèdent l'objet, qui l'anticipent comme rapport à l'avenir où se constitue l'attention. L'attention qui attend est prise par l'objet en ce sens. (Stiegler 2004b, 132)

Il n'y a pas d'attention « en soi », elle se forme à travers des objets qui sont autant de formes attentionnelles, c'est-à-dire de pratiques symboliques qui mettent en scène et en sens

⁶⁴⁴ Les trois derniers tomes de *La technique et le temps* ont été annoncés depuis cette période, et n'ont pas encore été publiés en 2017.

⁶⁴⁵ « C'est la capacité d'attention plutôt que les matières premières qui devient une ressource rare ». (citation extraite de *L'âge de l'accès*, 2000, p. 126)

ces objets. Ecrire⁶⁴⁶, jouer d'un instrument de musique, pratiquer une activité sportive ou artistique, éduquer ses enfants et/ou des enfants, prendre soin de ses aïeux, pratiquer les mathématiques, sa propre langue ou d'autres langues, œuvrer dans l'artisanat, l'agriculture ... autant de formes attentionnelles pharmacologiques : elles sont irréductiblement remèdes *et* poisons. Ces pratiques soutiennent les attentes de l'individu qui est attentif lorsqu'il prend soin de ces celles-ci, lorsqu'il les cultive et s'il est aidé à les cultiver par un milieu « accueillant » à l'égard de cette attention⁶⁴⁷.

Les protentions qui tendent l'attention et la tiennent attentive, et en quelque sorte en alerte, et qui constituent la vigilance de ce qui attend, sont elles-mêmes *celées dans les rétentions* : elles sont ce que les rétentions du passé permettent de projection de l'avenir, et c'est comme accumulation d'expériences dans ce que j'ai appelé précédemment les rétentions secondaires que se forment des horizons d'attentes, qui sont en quelque sorte le positif de ce négatif en quoi consistent les résidus rétentionnels qui trament la conscience comme mémoire de ses expériences passées sous forme de rétentions secondaires. Or, nous avons vu que ces rétentions secondaires où se forment ces protentions filtrent les rétentions primaires et pré-cèdent la possibilité de l'objet d'attention. (Stiegler 2004b, 132–33)

Dans *Prendre soin* (2008), Stiegler montre que la vigilance appartient principalement au régime de la subsistance et de la conservation (que les êtres humains ont en commun avec les autres animaux) alors que l'attention longue (deep attention) constitue le régime de la consistance, elle est davantage une attitude d'observation que de conservation⁶⁴⁸, ce qui suppose qu'une « économie de l'attention » très différente peut être envisagée en fonction de l'une ou de l'autre de ces définitions⁶⁴⁹. L'attention constitue ce transducteur du flux

⁶⁴⁶ « La textualisation d'un objet de l'attention le constitue en identité différente, et que celle-ci est ce qui provoque une chaîne d'interprétation par le fait que le texte, recontextualisé à chaque nouvelle lecture, engendre nécessairement des lectures à chaque fois différentes – cette différence se traduisant pratiquement par la formation de circuits de transindividuation ». (Stiegler 2008, 152–53)

⁶⁴⁷ Dans certains cas, les individus font face à un milieu hostile et pourtant la puissance de leur volonté, c'est-à-dire de leur désir, leur permet de faire face.

⁶⁴⁸ « Le système nerveux de l'animal, qui est en priorité au service de la défense contre les prédateurs, c'est-à-dire au service de la lutte pour la vie et de l'instinct de conservation, est aussi en mode « multi-tâches » - ou plus exactement, comme on dirait en informatique, il doit être capable de gérer des « tâches de fond ». Un animal sauvage qui broute, disons par exemple un cerf (herbivore forestier), est en vigilance en même temps qu'il broute, tout d'abord par rapport à la présence de ses prédateurs possibles. Il peut en outre, en même temps qu'il broute et veille sur lui-même, veiller sur ses petits, ou sur sa femelle broutant et veillant elle-même sur ses petits ». (Stiegler 2008, 144–45)

⁶⁴⁹ « De deux choses l'une : ou bien cette économie de l'attention relève intrinsèquement de l'économie libidinale, ce qui est ici ma thèse ; ou bien elle est une fonction de vigilance du système nerveux central, comme c'est plus ou moins le cas des animaux, des mollusques aux vertébrés supérieurs en passant par les insectes – ce qui distingue entre eux ces systèmes nerveux étant le niveau de leur plasticité cérébrale, et ce qui en distingue l'homme étant

1. Que *cette plasticité ne cesse jamais*, et
2. Qu'elle *intériorise les circuits de ce qu'elle est capable d'extérioriser tout d'abord comme artefact*. Dans le deuxième cas, c'est-à-dire s'il s'agit de définir l'attention humaine à partir de la vigilance, la question est de savoir dans quelle mesure il ne s'agit pas, en configurant cette économie technologique de l'attention captée par un système marketing, c'est-à-dire en en faisant un certain usage en tant que pharmacologie, mais tel

réentionnel et protentionnel qui forme l'interface entre la conscience et l'inconscient de l'individu, lui-même conditionné par l'expérience des réentions tertiaires, c'est-à-dire la manière de les pratiquer dans des milieux symboliques⁶⁵⁰. La projection (c'est-à-dire l'imagination) et la perception se constituent à travers l'expérience, c'est-à-dire la mémoire potentialisée comme la matière de l'action, dont la pensée est une forme spécifique.

Les **réentions** sont ainsi :

- **Primaires** : la perception comme « contenu » et « retenu » de l'attention, comme « écran de projection de l'imagination »
- **Secondaires** : l'expérience passée qui filtre le contenu de l'attention et qui conditionne ce qui y est projeté comme attentes ou protentions primaires (dans le maintenant du flux attentionnel) et secondaires : comme projections dans l'avenir.
- **Tertiaires** : la matérialité du milieu qui filtre lui-même les conditions de « fonctionnement » de l'appareil psychique

Les **protentions** sont :

- **Primaires** : attentes immédiates à travers l'objet de l'attention
- **Secondaires** : horizons d'attentes, projets et projections diverses. Elles sont conditionnées par les réentions secondaires tout en conditionnant les protentions primaires qui continuent (ou pas) de soutenir l'attention.⁶⁵¹

De fait, la « ruine » des protentions secondaires⁶⁵² et pour le dire « vite » des projets et rêves de l'individu constitue également une destruction de ses capacités attentionnelles « présentes ». L'attente est toujours à la fois espoir et crainte (elpis) et ne peut se former que si l'individu est en mesure d'attendre de l'inattendu, de se laisser surprendre pour accueillir du nouveau dans sa structure psychique⁶⁵³. Ces protentions se forment dans le passage des

qu'il permettrait de court-circuiter une synaptogenèse thérapeutique de ce pharmakon, de rabattre l'économie de la libido sur une régression instinctuelle – car c'est toujours ce à quoi aboutissent de tels courts-circuits ». (Stiegler 2008, 175–76)

⁶⁵⁰ Ils peuvent être également « dia-boliques » ou « dissociés », c'est-à-dire qu'ils empêchent l'individu de passer à l'acte.

⁶⁵¹ Il existe chez Stiegler des « protentions tertiaires », c'est-à-dire des objets qui à travers leur structure ouvre des possibles, l'argent en est un cas exemplaire. Cependant, cette dimension n'est pas encore explicitement exprimée dans une théorie, bien qu'il existe quelques occurrences de cette réflexion (notamment avec Yuk Hui) dans les enregistrements des interventions orales de l'auteur.

⁶⁵² « Il est impossible de vivre en société sans protentions collectives positives » (Stiegler 2016a, 29). Elles forment des raisons de vivre.

⁶⁵³ « Un horizon d'attente projectif est constitué par la structure narcissique de l'attente, c'est-à-dire du désir » (Stiegler 2005c, 173)

rétenctions primaires devenant secondaires⁶⁵⁴ qui ouvre la possibilité de nouvelles protentions en formant des circuits du désir techno-logiquement conditionnés, et qui par conséquent peuvent toujours se rabattre pulsionnellement⁶⁵⁵.

C'est parce que le désir est fondé sur ses retenues en tout genre par des dispositifs en tout genre mis en œuvre par des disciplines en tout genre que dispositifs et disciplines sont constituants comme la technique de soi est constituante du soi – ainsi de l'écriture comme organon de l'individuation épistolaire pour Sénèque. Artefacts, fétiches, techniques du corps, rituels et instruments (tels que Pascal les médite) au service de cultes en tout genre sont la condition pharmacologique du désir aussi bien que de la sidération qui le décompose ». (Stiegler 2013a, 207)

17.3.3. Introduction à la théorie de l'attention sur le plan psychique et collectif

(Les) protentions secondaires (...) rencontrent dans l'objet des protentions primaires, c'est-à-dire induites par la structure même de l'objet – tout comme, par exemple, les rétenctions primaires supposent une structure de l'objet tel qu'un intervalle formé par deux notes dans une mélodie -, sont elles-mêmes précédées par ce que je nomme des archi-protentions : celles-ci procèdent d'un fonds pulsionnel dont la conscience est porteuse, mais qui est inconscient, et que Freud nomme précisément pulsions de mort et de vie. Ce fonds pulsionnel se singularise en chaque conscience en fonction des rétenctions secondaires qui permettent ainsi la constitution de protentions secondaires. C'est ce que Hitchcock a si bien compris au cinéma. (Stiegler 2004b, 133)⁶⁵⁶

⁶⁵⁴ « La personnalité d'un individu psychique est constituée *exclusivement* (dont les rêves oniriques) de telles rétenctions primaires devenues secondaires, c'est-à-dire liées aux rétenctions secondaires qui les ont précédées.

Au cours de ce devenir secondaire des rétenctions primaires se forment les protentions – c'est-à-dire les attentes et les attentions qui déphasent (et affectent) plus ou moins l'individu psychique, par rapport à lui-même comme par rapport aux autres : les expressions comportementales sont des extériorisations protéiformes (attitudes, gestes, paroles, actes) de ces attentes, et ces extériorisations se produisent lorsque des circonstances favorables se présentent.

Depuis le Paléolithique supérieur au moins, les âmes noétiques que sont les individus psychiques expriment leurs attentes en les tertiarisant, c'est-à-dire en projetant leurs rétenctions et leurs protentions hors d'eux-mêmes, entre eux-mêmes et d'autres individus psychiques, et sous forme de traces par lesquelles ils spatialisent ce qui est ou a été temporellement vécu par eux (temporellement signifiant psychiquement, au passé, au présent ou au futur). Ces traces sont des rétenctions tertiaires hypomnésiques avec lesquelles et à travers lesquelles ces individus psychiques se transindividuent selon des modalités spécifiques – et spécifiées par les caractéristiques des rétenctions tertiaires ainsi engendrées ». (Stiegler 2015, 70–71)

⁶⁵⁵ « Le désir est avant tout rétenction, retenue, c'est-à-dire différence d'une protention qui se constitue par et dans cette différence même (trans-formant ainsi une pulsion en désir, c'est-à-dire en investissement) comme différence absolue, différence sans rapport et sans relation : différence comme singularité qui ne se rapporte à rien (là sont la force et la souveraineté mêmes de la beauté et du génie comme formes les plus pures de la singularité, mais l'aimable est en général cette expérience).

Le désir peut cependant se décomposer, et la dynamique de ces rétenctions et de ces protentions régresser au stade pulsionnel lorsque le processus *pharmacologique* de transindividuation (que tous les pouvoirs tentent toujours de contrôler) provoque plus de désindividuation que d'individuation : il fonctionne alors *essentiellement* comme un *dispositif non seulement répressif, mais régressif*, ce qui peut conduire les désindividuéés à chercher partout des souffre-douleurs sur lesquels détourner les offenses et les humiliations que la désindividuation de ces désindividuéés paraît s'imposer et « désirer » » (Stiegler 2013a, 206–7)

⁶⁵⁶ L'auteur continue son raisonnement ainsi « Néanmoins, l'attention signifie la projection *dans l'objet* et ce, comme constitution de la rétenction *primaire* : la rétenction primaire est le con-tenu de l'attention – c'est-à-dire de l'attente – ou si l'on préfère sa *contention*. Or cette attente en quoi consiste l'attention à porter sur un contenu,

Les archi-protentions sont issues des « traces » du refoulement (c'est-à-dire des archi-rétentions) qui constituent des sélections et émergent sous forme de pulsions. Elles supposent qu'un individu se projetant à travers un objet d'attention passe par une « réminiscence ». Cette réminiscence constitue un retour vers un passé non vécu, fantasmé, qui sélectionne « pour lui », en deçà et au-delà de sa conscience pour projeter potentiellement ses pulsions⁶⁵⁷ dans des « consistances »⁶⁵⁸. Ces consistances ne peuvent apparaître que selon une certaine pratique des rétentions tertiaires, puisque ces rétentions tertiaires comme fonds pré-individuel constituent le filtre sur lequel s'appuie le dispositif rétentionnel et protentionnel psychique. C'est en ce sens que le processus de grammatisation des rétentions tertiaires hypomnésiques conditionne l'appareil psychique et la libération possible des archi-protentions sous formes de protentions secondaires collectives⁶⁵⁹.

Aussi, la psyché « individuelle » est pharmacologiquement liée aux autres psychés à travers les rétentions tertiaires qui contiennent les traces qui assurent (ou pas) les conditions de formation des consistances (protentions secondaires psychiques) comme horizons d'attentes communs, désirs, projections collectives qui s'expriment comme *philia*, et en même temps permettent la formation d'horizons d'attentes individuels et singuliers (protentions secondaires psychiques) qui font la dynamique du processus d'individuation psychique et collective.

attente qui est par excellence l'ouverture de la conscience en tant qu'elle est attentive à ses objets, en tant qu'elle en est « consciente », et qui est ce que les mnémotechnologies permettent de capter comme attention, cette attente qui forme l'attention est pourtant ce que l'hypersynchronisation typique de l'âge hyperindustriel *lamine* littéralement, puisqu'elle en fait le résultat calculé d'un dispositif rétentionnel qui *standardise* les fonds rétentionnels en principe singuliers – à partir desquels, *précisément du fait de leur singularité*, les consciences attentives apprennent quelque chose d'elles-mêmes depuis l'attention qu'elles portent à l'autre, comme miroir de leur propre altérité, c'est-à-dire de leurs possibilités de devenir, c'est-à-dire de l'inachèvement de leur individuation » (Stiegler 2004b, 133–34).

⁶⁵⁷ « Parce que nos mémoires sont *incarnées*, nos rétentions secondaires forment avec et dans nos corps, l'énergie pulsionnelle qui tend nos désirs, sur le fond de ces proto-attentes, les plus élémentaires qui puissent être, que sont les *pulsions* ». (Stiegler 2005c)

⁶⁵⁸ « La consistance est en effet, une archi-protention : ce que j'appellerai une *protention secondaire collective* qui se projette dans et depuis des *rétentions secondaires collectives* (...). *Cultiver* la différence entre consistance et existence, cette différence étant la réalité singulière, c'est-à-dire incomparable, et en ce sens inexistante si, par existant, on entend calculable, de la différence elle-même *improbable* (qui ne saurait être prouvée) entre existence et subsistance, *cultiver cette différence*, c'est ce qu'a rendu impossible le contrôle hyperindustriel des rétentions tertiaires, et, à travers elles, (...) des rétentions secondaires individuelles et collectives ». (Stiegler 2004c, 127)

⁶⁵⁹ « Il n'y a de protentions collectives que dans la mesure où il y a des rétentions collectives. Celles-ci constituent des savoirs. Elles sont transmises collectivement par des organisations éducatives, et acquises au cours des âges de la vie comme rétentions motrices et langagières élémentaires, puis comme énoncés, représentations, formules, règles, compétences, doctrines, dogmes, récits, idées et théories fournissant des capacités d'interprétations du passé d'où surgissent les projections psychiques et collectives de l'avenir ». (Stiegler 2016a, 36)

À travers le concept d'archi-rétention et archi-protention, Stiegler montre que les individus ne sont jamais ni simplement individuels, ni simplement collectifs. Ils sont les deux à la fois, inscrits, malgré eux dans un bain rétentionnel tertiaire, toujours en évolution, dont il est nécessaire de comprendre les modalités organologiques, c'est-à-dire les critères, les règles qui les organisent pour pouvoir y participer en « toute conscience ». L'hyperaccélération de l'obsolescence des milieux tertiaires prend de vitesse la psyché et constitue une règle de leur fonctionnement « actuel » et rend difficile des formes de projections collectives. Toujours est-il que dans ce « bain », chaque psyché peut en « puissance » se différencier, ce qui ne signifie pas nécessairement qu'elle se singularise. Pour se singulariser, il faut pouvoir participer à l'évolution du milieu/des milieux, c'est-à-dire du « nous » tout en s'affirmant par la *consistance* de son « je » : c'est en participant à la consistance d'autres « je » que *je* participe à ma propre singularisation à travers un processus rétentionnel et protentionnel unique⁶⁶⁰. De plus, le processus de singularisation ne s'appuie pas simplement sur la différence « au présent » avec nos contemporains. Il se forme également dans la différence qui s'opère avec les autres rétentions secondaires collectives qui se sont constituées comme héritage de mon passé non-vécu et que j'ai adopté⁶⁶¹.

⁶⁶⁰ « Ce qui s'est passé, c'est ce qui *m'*est arrivé, et ce que je retiens ainsi est donc ce qui constitue la *singularité* de mon expérience : je ne retiens pas la même chose que mes voisins. Mais s'il y a une différence entre les rétentions primaires de mes voisins et les miennes, y compris lorsque nous vivons un même événement, c'est parce que nous avons des expériences différentes : nous avons précédemment accumulé différemment des rétentions primaires qui sont entre-temps devenues nos passés, c'est-à-dire des agencements de rétentions secondaires. Or, c'est depuis ces rétentions devenues secondaires, qui forment pour moi des critères de sélection, que je produis, en les sélectionnant, des rétentions primaires qui deviendront à leur tour secondaires, et enrichiront ainsi mon expérience, c'est-à-dire ma capacité de sélectionner de nouvelles rétentions, etc. Ce processus n'est pas autre chose que celui de l'individuation ». (Stiegler 2004c, 152)

⁶⁶¹ « Il y a les rétentions secondaires dont j'hérite bien que je ne les ai pas vécues et parce que je les ai *adoptées* : c'est le cas de tout ce qui m'est appris, de ce à quoi je suis initié, ou de ce qui m'a été enseigné, de ce qui forme l'éducation et l'instruction et par quoi je m'élève au-dessus de moi-même comme un nain que portent les épaules d'un géant : ces rétentions-là, *à la fois*, sont *secondaires* – parce qu'elles ont été conçues, sélectionnées, projetées et vécues par d'autres et ont constitué leurs passés propres, à partir de leurs présents propres, comme les *Éléments* d'Euclide, ou encore *A la recherche du temps perdu*-, et elles sont *collectives*, communes, héritées par tous comme le passé de tous : elles constituent un fonds préindividuel. C'est vrai des œuvres quelles qu'elles soient, et c'est dans la mesure où elles sont adoptées qu'elles *ouvrent* quelque chose, et qu'elles *consistent* ; mais c'est également vrai de tous les mots que nous employons, qui ont un jour été forgés par un locuteur, et qui, tout en étant en cela des rétentions secondaires propres au locuteur d'une langue, sont devenues des rétentions secondaires collectives, qui constituent *des horizons d'attente communs à un groupe* : elles constituent en cela, c'est-à-dire encore comme *elpis*, le fonds préindividuel à partir duquel ce groupe s'individue socialement comme un *nous*, mais *dans la mesure* où, en lui, s'individuent psychiquement des *je*.

Or, un tel fonds préindividuel est ainsi tramé d'attentes que configurent les rétentions secondaires et collectives, et pour cette raison, il faut poser que ce fonds est constitué de protentions secondaires collectives. Et quant à celles-ci, elles constituent des masques, des figures, des occurrences ou des concrétions *supplémentaires*, c'est-à-dire *épiphylogénétiques*, de ce que j'appellerai désormais des *archi-protentions*, et qui constituent le fonds pulsionnel de l'être vivant épiphylogénétique en tant qu'il constitue un processus d'individuation psychosocial qui enchaîne sur le processus d'individuation vitale propre à sa souche biologique. Et tant qu'elle permet

L'attention est ainsi à la fois psychique *et* collective, elle constitue la forme phénoménologique de la psyché. Elle s'inscrit dans un processus de transindividuation qui dépasse, tout en les contenant, les relations interindividuelles auxquelles participe l'individu psychique. Il les intègre dans un macro-flux qui est lui-même formé de courants et contre-courants, et l'individu attentif participe à certains de ces courants à travers différentes figures et rôles esthétiques (sociaux). Les archi-rétentions comme « passé absolu » et les archi-protentions comme « futur absolu » constituent la toile de fond souterraine qui sous-tend les processus psychiques « contenus » et « détenus » dans les rétentions tertiaires⁶⁶².

17.3.4. *Le temps de l'image et la question des œuvres*

Stiegler met en évidence le fait que l'industrialisation de l'image à partir du cinéma et surtout à travers la télévision⁶⁶³ tend à supprimer l'image même, dans ces capacités projectives. Par cette technologie de l'image, leur multiplication illimitée provoque un véritable aveuglement à leur endroit, l'image ne fait plus signe, elle régresse à l'état de signal.⁶⁶⁴ Cette puissance et cette efficacité symbolique « sans précédent » des images (et des

de stabiliser ces protentions secondaires collectives sur un mode ortho-thétique, la grammatisation permet des projections chaque fois originales de protentions collectives, c'est-à-dire des avancées de l'individuation, et les pratiques des hypomnémata s'inscrivent dans ce registre. Mais, plus généralement, toutes les pratiques épiphylogénétiques ont une vertu projective qui ouvre des horizons rétentionnels et collectifs nouveaux. C'est pour cette raison que Husserl pouvait légitimement voir, dans l'arpage et dans le polissage des surfaces de marbre, les pratiques, qui, combinées aux pratiques hypomnésiques de notation du raisonnement géométrique, allaient donner accès aux concepts de la géométrie ». (Stiegler 2004c, 153–54)

⁶⁶² « Ces rétentions tertiaires sont également les supports des protentions où se constituent les attentes qui animent une conscience – sur la base d'archiprotentions que sont la mort, le désir de reproduction et le désir de dépense, et dont l'inconscient est le sein » (Stiegler 2001, 40). Les archi-rétentions constituent les scènes primitives « fictionnelles »

⁶⁶³ « La principale conquête technologique qui a permis l'installation de cet état de fait – de cette soumission de l'esthétique aux intérêts du développement industriel qui constitue une révolution totale du mode de vie humain au regard des milliers d'années qui le séparent de Lascaux –, c'est le cinématographe, défini ici comme technologie permettant la restitution machinique du mouvement. D'un tel point de vue, je pose, comme dans le Temps du cinéma, que la télévision, sur le plan technique, est un simple développement électronique de la technique du cinéma » (Stiegler 2005c, 167)

⁶⁶⁴ « Une image n'atteint un spectateur que dans la mesure, où il la projette, c'est-à-dire où il l'attend. Et pourtant, pour qu'il s'en trouve affecté, l'image qu'il attend doit le surprendre, c'est-à-dire être pour lui inattendue. La seule solution à cette contradiction apparente est que le spectateur *porte en lui* de l'inattendu pour sa conscience – et le cinéma est ce qui lui permet de *projeter cet inattendu tant attendu*, c'est-à-dire de le *libérer*. Il y a une fonction cathartique du cinéma, que l'exploitation industrielle des images obère, même si, et toute la difficulté est là, il est toujours possible de porter un regard projectif sur toute image, y compris la plus industrielle, sans compter que tout cinéma est, depuis son origine, industriel, et, en cela aussi « commercial », et même, j'y reviendrai, télé-visuel. Autrement dit, il n'y a aucune possibilité de distinguer une image projective en soi d'une image ruineuse en soi pour ce projecteur qu'est le spectateur : l'image est littéralement pro-duite par le spectateur. Reste que certaines images *tendent* vers la ruine du narcissisme primordial.

sons) enregistrés , c'est-à-dire des objets temporels industriels, sont liées au fait qu'ils « mobilisent les fonds pulsionnels ». Ils sont pharmacologiques : ils peuvent conditionner et hypersynchroniser les consciences tout comme « libérer de l'inattendu », produire une « catharsis », c'est le sens même de toute œuvre d'art (dont les films cinématographiques) qui ne cherche pas à gagner du temps mais à former notre temps, en constituant un jeu de rétentions et protentions singulières et néanmoins partageables à travers le processus de signification transindividuel.

17.4. Prendre soin de l'attention à travers des disciplines

Prendre soin de l'attention est peut-être le motif politique (et donc éducatif) le plus fort de notre époque, et ce soin n'est possible qu'à travers des dispositifs rétentionnels et protentionnels (des milieux transitionnels) qui agencent organologiquement des rétentions tertiaires avec les organes du corps et les organisations sociales en inscrivant les individus dans des processus de transindividuation. L'objet du soin est l'objet de l'attention⁶⁶⁵, et il ne faut pas réduire « l'attention », comme pourrait le faire le cognitivisme attentionnel, à « la rétention » (Stiegler 2008, 178–82). Ce sont les pratiques symboliques (et les disciplines noétiques au sens large) qui constituent les opérateurs de l'appareil psychique attentionnel en y conditionnant les critères et règles qui forment le jeu entre les dimensions primaires et secondaires des rétentions et protentions sur le plan individuel et collectif.

Je crois que ce qui fait la profondeur de l'attention (deep) est moins sa durée que la longueur des circuits de transindividuation qu'elle active, ce qui peut être très rapide, même si la durée est très souvent une condition préalable – et requise précisément au moment de l'apprentissage – pour obtenir cette profondeur. Ce sont les nombreuses connexions en quoi consistent le circuit et sa longueur, formant là aussi un réseau, qui constituent cette profondeur, qui est une sorte de texture, et comme une étoffe, un tissu résistant, voire consistant, dans la mesure où les connexions s'opèrent selon des règles, qui sont aussi des mailles, et qui forment des points au sens que ce mot a dans la technique du tricot : lorsqu'il s'agit de tramer une attention critique et rationnelle, ces points sont les formes ou les motifs que définissent les règles du processus de transindividuation qui fait l'objet de l'attention – qui définissent en cela les règles du processus

Tout cela signifie aussi bien que le cinéma, en tant qu'il est toujours industriel, est l'avenir improbable de la société industrielle ». (Stiegler 2005c, 172–73)

⁶⁶⁵ « L'objet du désir est par excellence l'objet de l'attention et réciproquement : il n'y a d'objet d'attention que pour un être désirant *précisément en cela* que l'attention est une faculté originellement et irréductiblement à la fois psychique (comme concentration, *attention span*) et sociale (comme prévenance et sollicitude). C'est pourquoi la question de l'attention est aussi celle du soin – *therapeuma, epimeleai, cura* : une théorie de l'attention est ce qui permet de rendre compte de la genèse d'un système de soin constituant des appropriations sociales des rétentions tertiaires en fonction des contraintes pharmacologiques qui leur sont à chaque fois spécifiques, et par l'intériorisation desquelles *l'attention individuelle et collective* peut agencer des rétentions et des protentions *individuellement et collectivement* – par exemple à l'école fondant ainsi une gouvernementalité *de soi et des autres* ». (Stiegler 2008, 308)

qui construit cette attention, mais que cette attention construit en retour : en y faisant attention. (Stiegler 2008, 148–49)

Aussi, il est nécessaire de distinguer trois grandes catégories de rétentions secondaires psychiques qui s'agencent avec les autres catégories de rétentions et protentions. (Stiegler 2008, 190–94)

- 1) « Les hyper-rétentions synaptiques, sans lesquelles les autres rétentions psychiques ne pourraient se produire ». Elles « marquent le cerveau à vie » et conditionnent les opérations rétentionnelles quotidiennes et les nouveaux apprentissages en sélectionnant dans le flux de la perception ce qui sera retenu secondairement tout en favorisant l'élimination d'autres rétentions potentielles.
- 2) « Les *opérations de rétention*, et les *catégories d'opération de rétentions*, par où se produisent les contenus psychiques » sont conditionnées par des opérateurs de rétentions qui constituent les pratiques symboliques à travers le jeu des rétentions secondaires collectives et des rétentions tertiaires. C'est à partir de ces opérateurs « dont la parole est la base la plus répandue » que se forment les corps de disciplines constituant le savoir.
« À partir de tels corps (...) l'on peut enseigner à n'importe quelle conscience que l'on dit dès lors instruite, l'appareil psychique qu'est cette conscience comme attention met en œuvre ses propres critères de rétention : *ses rétentions secondaires psychiques, qui deviennent elles-mêmes des opérateurs, par lesquels elle exerce sa conscience critique, et accède ainsi à la majorité* ».
La discipline enseignée est ainsi cet « instrument » qui reconfigure potentiellement l'attention des individus.
- 3) Les « *contenus psychiques* eux-mêmes, qui sont toujours des produits de la sélection en quoi consiste l'opération – et en cela, des produits d'une élimination, là aussi ». Ces contenus psychiques apparaissent à la conscience en s'écoulant, c'est-à-dire aussi en disparaissant tout en formant des attentes immédiates (protentions primaires) sur la base d'horizons d'attentes (protentions secondaires) qui peuvent fonder une « attention aux consistances », et donc prendre soin de la discipline elle-même, « comme corps d'opérations de rétention (...) que ces fonds rétentionnels permettent de projeter comme l'avenir infini du savoir »⁶⁶⁶.

⁶⁶⁶ Les citations sont extraites de (Stiegler 2008, 189–93)

Aussi, toute conscience lorsqu'elle est « attentive » s'inscrit dans une discipline (au sens large du terme) et participe au circuit de transindividuation, c'est-à-dire au « nous », c'est-à-dire aussi au circuit du désir de ceux qui la font vivre, l'individuent et réactivent les grandes questions qu'elle trame (les consistances). Certaines « singularités » apporteront d'ailleurs de « nouveaux styles attentionnels », c'est-à-dire de nouvelles manières de voir (concepts, paradigmes, théories), de faire (techniques du corps), de vivre (éducation – savoir-vivre) qui provoqueront de nouveaux circuits au sein de la transindividuation et de nouveaux critères rationnels pour pratiquer cette discipline. De nouvelles connaissances (fruits du désir de savoir tendu par une consistance) feront l'objet d'un enseignement.

Ces disciplines peuvent tendre vers une double visée : à la fois *instruire* les consciences, c'est-à-dire produire des opérations de rétentions spécifiques et former une « discipline de soi » (mélété) c'est-à-dire un savoir-vivre (une éducation). Prendre soin de l'attention par les disciplines, c'est ainsi prendre soin de l'attention psychique et de l'attention collective. Cette double valence est d'autant plus fondamentale dans le contexte de l'anthropocène puisqu'il s'agit de prendre soin de soi, des autres et de son propre milieu de vie (tout autant que celui des autres) dans une perspective organologique à quatre niveaux.

17.5. Le temps de la synthèse attentionnelle et le « moment » d'individuation

17.5.1. Organologie générale et attention

L'attention humaine se forme à travers des systèmes d'organes (corps humain, organes techniques, organisations sociales, dimension géophysique). Elle est à la fois finie et limitée. Elle peut se développer (mais également régresser) dans le couplage de l'association des organes du corps avec les prothèses techniques et les systèmes sociaux qui les régulent. Ce développement et cette régression peuvent s'observer au sein du processus métastable de *défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique*. Ces systèmes forment des agencements temporels qui composent dans des processus de co-individuation psychique, technique et collectif qui peuvent se transindividuer. Le temps du système psychique est au présent (rétention et protention primaires). Il s'agence avec son passé vécu (rétentions secondaires psychiques) qui assurent la possibilité de se projeter dans le futur (protentions secondaires psychiques).

Le temps du système social est celui des rétentions secondaires collectives :

c'est-à-dire partagées par des individus psychiques soit parce qu'ils ont vécu des rétentions primaires coordonnées, et devenues secondaires collectivement (c'est par exemple la structure temporelle de base de ce que l'on appelle un événement), soit parce qu'ils ont hérité de rétentions secondaires qu'ils n'ont pas vécues, mais qui leur sont léguées par le système social en tant qu'héritage des organisations sociales et du passé commun dont elles sont les concrétions : c'est ce que l'on appelle l'éducation. (Stiegler 2006c, 35)

Ce temps est aussi celui des protentions secondaires collectives et des consistances, c'est-à-dire des horizons communs d'attente et de projection transindividuels conditionnés par la *philia* - sentiment d'appartenance collective centrifuge qui contient en le dépassant le sentiment communautaire et identitaire centripète.

Le temps du système technique est celui des rétentions tertiaires.

c'est-à-dire des objectivations de l'expérience sous forme de traces, de spatialisations du temps vécu, qui permettent que ce temps spatialisé soit réactivé, c'est-à-dire re-temporalisé, soit par les individus psychiques isolés, qui accèdent ainsi singulièrement à un passé non-vécu, soit par des individus sociaux, c'est-à-dire par des collectifs d'individus psychiques, et c'est ainsi que se constituent les innombrables cycles et rythmes par lesquels se métastabilisent les organisations sociales, et dont les calendarités (qui s'articulent avec les systèmes géophysiques et avec le système solaire et planétaire) constituent les vecteurs de synchronisation dès lors qu'apparaissent les dispositifs hypomnésiques, c'est-à-dire les systèmes d'écriture. (Stiegler 2006c, 35)

Le temps du système géophysique est cosmologique. Il régule les grands systèmes cardinaux et calendaires appréhendé par les corps à travers des organes artificiels (cartes, boussoles, horloges solaires, mécaniques ou électroniques, systèmes de repérage satellitaire, etc.) Cependant, il reste à mettre en évidence comment se constitue un « moment d'individuation » - le moment où l'individu « bifurque », se déphase pour se rephaser, se défonctionnalise pour se refunctionaliser – moment qui n'est pas nécessairement un instantané et peut se distribuer à la fois dans le temps et dans l'espace technique au sein d'une boucle noétique⁶⁶⁷.

⁶⁶⁷Tel que le néo-cognitivism met en évidence une « cognition distribuée » (Rézeau 2002) entre l'individu et les artefacts. Cependant il n'y a pas d'approche pharmacologique, pas de critique organologique de la technique en tant que telle dans cette conception. Stiegler apporte quelques éléments d'une attention dite « distribuée », au travers des techniques du corps qui peuvent assurer sous certaines conditions, la conjonction de la motricité et de la réflexivité « Je suis moi-même souvent dissipé dans des processus d'attention distribuée dont la rêverie, pour une part au moins, procède fondamentalement. Il se produit quelque chose de cet ordre lorsque l'on pense en marchant, et a fortiori lorsque l'on flâne – comme Walter Benjamin dans Paris. La marche, qui est aussi une technique déambulatoire, et permet de se concentrer sur un objet dans une relation organique avec la motricité répétitive du pas, de même que dans la nage et la course à pied ou à vélo, provoque divers effets – augmentés dans la course ou l'effort physique en général par l'émission de dopamine -, effets qui se combinent avec la sollicitation accidentelle que constitue par exemple le paysage, ou une occurrence quelconque du monde qui tout à coup donne quelque chose à penser, accidentalité imprévue dont la déambulation, qui est comme *deambulatio* une technique de soi, et l'organisation psychomotrice d'une forme d'attention distribuée, fait une nécessité. C'est à une semblable nécessité de l'accident qu'appartient la scène où, dans Le temps retrouvé, le pied de Proust bute sur un pavé. Les accidents déclenchent un autre type d'anamnèse que celui théorisé par Platon comme voie d'accès aux consistances. Et lorsque Proust évoque les crieurs du marché qu'il entend de sa chambre,

17.5.2. Stéréotypes et traumatypes

L'étude des stéréotypes et des traumatypes permettent d'instruire davantage cette question. En effet,

Une rétention primaire a vocation de devenir secondaire. Et en le devenant, elle peut :

Soit s'insérer au système des rétentions secondaires existant, qu'elle vient alors *renforcer* ;

Soit bouleverser cette organisation : cela signifie qu'en ce cas, elle libère un potentiel d'individuation dans les rétentions secondaires existantes, mais qui, jusqu'alors, avait été refoulé : il s'agit de ce que j'appelle une rétention secondaire traumatypique. (Stiegler 2005c, 235)

Dans le premier cas, le renforcement d'un stéréotype constitue un comportement automatique. Ces protentions n'attendent pas d'inattendu, et les rétentions secondaires filtrent le présent de la perception selon un schème d'habitudes qui permettent de « fonctionner » au quotidien selon des critères individuels et collectifs (des habitus). Dans le second cas, s'opère un inattendu qui était lui-même latent et attendu en quelque sorte - dont la curiosité constitue le mouvement déclencheur de la disponibilité vis-à-vis des choses, des personnes et/ou des phénomènes qui parviennent à la conscience.

Les rétentions secondaires peuvent ainsi se trouver modifiées en retour par leurs propres sélections à l'occasion de la perception consciente, et ce, de deux manières :

Soit comme renforcement des attentes préexistantes, contenues en creux dans les rétentions secondaires, et comme protentions, le renforcement consolidant la stéréotypisation de ces attentes, qui deviennent des attentes *de moins en moins capables d'être surprises* par les archi-attentes et les proto-attentes auxquelles elles font pourtant écho – les archi-attentes et les proto-attentes, c'est-à-dire les schèmes pulsionnels et leurs cristallisations comme trauma, étant alors ce que masquent les attentes convenues, ou stéréotypes : ce sont donc des attentes-écrans, des attentes-leurres, bref, des écrans de censure, qui masquent les rapports aux pulsions enfouies dans le moi sous formes de rétentionnelles traumatypiques ;

Soit précisément par l'intégration en retour de l'expression des traumatypes à travers la sélection primaire opérée comme rétention primaire, ce qui conduit à un bouleversement de l'organisation d'ensemble du système de rétentions secondaires. C'est ce que j'ai appelé (...) la surpréhension. Les traumatypes sont des échos positifs des dispositifs pulsionnels, et en tant que tels, ils ne sont pas intégrables par le système P.-C.⁶⁶⁸ ni même par ce que Freud nomme le préconscient. Ils ne

et qui déclenchent ses rêveries, il s'agit aussi d'une attention disséminée – qui est bien constituée par cette dissémination, mais dans la mesure cependant où elle s'agence avec le travail de Proust dans sa chambre d'écrivain dont le lit du malade est lui-même un dispositif attentionnel. On peut imaginer qu'une pratique des médias numériques systématise la possibilité que se produisent des anamnèses de ce type, ou plutôt d'un troisième type. Cela suppose cependant une analyse des caractéristiques organologiques chaque fois mises en œuvre ». (Stiegler 2008, 151–52)

⁶⁶⁸ Stiegler élabore une critique du « système perception- conscience » de Freud (abrégé P.-C.) à partir de son approche organologique et de la théorie de l'attention « Ce n'est que quelques années après la publication par Freud de son *Interprétation des rêves* que Husserl développe, en 2005, son concept d'objet temporel pour comprendre la temporalité de la conscience, de ce système perception-conscience, ou système P.-C., dont Freud, dans *Au-delà du principe de plaisir*, dira qu'il doit être étudié à partir d'un inconscient qui n'est pas temporel lui-même. (...) je crois que c'est faute d'avoir compris la question de la rétention primaire que, dans *Au-delà du principe de plaisir*, c'est-à-dire dans la *question psychanalytique de la perception* que pose ce texte, Freud

peuvent l'être qu'à la condition d'être transformés. Cette transformation, c'est ce que produit une rétention/sélection primaire, lorsqu'elle produit une signification, un *FAIRE-signes*, c'est-à-dire la surprise d'un inattendu qui affecte la conscience de telle manière que celle-ci s'individue, et franchit ce que Simondon nomme un saut quantique. Mais *cet « inattendu » était en réalité attendu : il était attendu, mais il était refoulé*. La libération de l'inattendu est donc la libération d'une attente refoulée ». (Stiegler 2005c, 236)

Les stéréotypes renforcent l'individu dans son « identité » et dans ses habitudes qui sont des habitudes « d'anticipation » (de protention), c'est-à-dire le mode quotidien et automatique de la perception qui accentue le pouvoir de synchronisation de la conscience. Ils se consolident sur le plan individuel dans des « idiosyncrasies » ou sur le plan collectif par des « typicités » (Theureau) de rapport à l'environnement. (Astier et al. 2003). Ils permettent à l'individu de disposer d'une forme de stabilité dans son rapport au monde mais constituent également une tendance à la « bêtise » c'est-à-dire à la compulsion de répétition, c'est-à-dire aussi à la prolétarianisation. Les stéréotypes contiennent les traumatypes qui se libèrent et se diachronisent – en « critiquant » les automatismes constitués, c'est-à-dire en produisant de nouveaux critères de sélection. C'est une expérience que Deleuze et Guattari nomment la « schize »⁶⁶⁹.

Dans la mémoire, les traumatypes sont cernés, encerclés, concernés, si je puis dire, et en cela contenus par les rétentions secondaires stéréotypiques. Il y a une contention dans la rétention, un contenu dans le retenu, et le « noyau » traumatypique y est littéralement détenu : mis au secret.

Les rétentions secondaires stéréotypiques forment un premier type de rétentions secondaires, dont le deuxième type est constitué par les rétentions secondaires traumatypiques : elles sont le fruit, non pas d'un renforcement des attentes existantes, qui est la compréhension, mais de la surpréhension de ces attentes. La compréhension est la réduction au même, et la surpréhension est l'expérience de l'autre dans le même – c'est-à-dire l'expérience de la singularité du sensible. (Stiegler 2005c, 236–37)

Si la compréhension permet l'ajustement du système corporel avec les autres systèmes (techniques et sociaux), la surpréhension assure la possibilité de produire de la « signification », de découvrir du nouveau dans le déjà-vu, d'être disponible à l'accueil des phénomènes, c'est-à-dire aussi aux « non-savoirs » et aux *questions*. C'est le cœur du

s'enlise dans les contractions qui surgiront dans *L'homme Moïse et la religion monothéiste* – c'est-à-dire aussi dans son ultime analyse de la question de la sublimation qu'est le monothéisme, où il ne verra jamais la question des *hypomnémata* (...). C'est faute de comprendre ce qu'il en est de la rétention primaire que Freud est empêtré dans une mauvaise compréhension des rapports entre ce qu'il nomme intérieur et extérieur, et qu'il ne peut pas, surtout, penser le rôle de la prothèse technique dans la constitution du désir et de l'inconscient, et comme la *Wirklichkeit* de l'économie libidinale, telle qu'elle peut conduire à ce malaise dans la culture, c'est-à-dire dans l'épiphyllogénèse, qui l'inquiète tant, et à si juste titre, à la fin de sa vie ». (Stiegler 2005c, 233–34).

⁶⁶⁹ « C'est sur ce point que Gilles Deleuze et Félix Guattari ont voulu s'opposer à Freud. Mais, à défaut de penser la rétention, je ne crois pas qu'ils soient parvenus à en proposer une critique convaincante ». (Stiegler 2005c, 236)

processus anamnésique en tant que tel⁶⁷⁰. La sur-préhension, c'est l'expérience du « tressaillement des origines du savoir » dont parle Philippe Meirieu. C'est l'expérience de « la question » qui est encapsulée dans les instruments et les pratiques symboliques qui les contiennent. C'est l'expérience du sensationnel qui se produit à travers des techniques de soi, des techniques du corps, des disciplines de soi et des autres. C'est l'expérience des pratiques qui assurent la composition entre des tendances stéréotypiques nécessaires pour « persévérer dans son être » (Spinoza) et des tendances traumatypiques qui ouvrent de nouveaux possibles dans l'individuation. C'est une expérience de la « volonté » : en se désautomatisant, c'est-à-dire en se défonctionnalisant et refonctionnalisant organologiquement à travers la poursuite d'une consistance, l'individu lutte afin de ne pas se soumettre au processus (et aux critères) adaptatifs inscrits dans la tendance stéréotypique qui est « régressive ». Les critères stéréotypiques sont donc « automatiques » et « programmables », aussi bien sur le plan psychique que physiologique. Ils forment des standards et constituent le devenir de toute conscience qui n'exerce plus (ou n'est plus en situation d'exercer) son sens critique. Les critères traumatypiques sont critiques et incommensurables, significatifs d'une singularité qui se déshabitude de ses propres automatismes pour en former de nouveaux, sans cesse remis sur le chantier. L'individu fraye des « bifurcations néguanthropiques » (Stiegler 2016a, 87) dans le passage des rétentions/protentions secondaires héritées vers les rétentions/protentions psychiques au travers de ces rétentions/protentions primaires qui font remonter les traumas encapsulés dans les dispositifs rétentions/protentionnels tertiaires.

Cependant, cette remontée traumatypique, qui relève toujours simultanément d'un fonds pré-individuel propre au moi et vécu par lui (rétentions et protentions secondaires psychiques), d'un fonds pré-individuel hérité de ses ascendants mais qui ne fut pas vécu par lui (proto-protentions et proto-rétentions), et d'un fonds commun à tout le vivant désirant (humain) mais qui n'a jamais été vécu par lui en propre, c'est-à-dire comme quelque chose qui lui serait arrivé (archi-protentions et archi-rétentions de ce que la seconde topique appellera le *ça*, *das Es* – mais c'est aussi le passé absolu au sens de Lévinas : un passé qui n'a jamais été présent), une telle remontée traumatypique ne se produit jamais qu'aux conditions constituées par l'état historique des rétentions tertiaires, c'est-à-dire, aussi bien, des défonctionnalisations et refonctionnalisations que la rétention tertiaire suppose et permet. C'est ainsi, par exemple, qu'Hitchcock constitue un cinéma des protentions très puissant, original et populaire ». (Stiegler 2005c, 238)

⁶⁷⁰ « Telle est l'expérience de la *signifiance*, où l'expérimenté, comme phénomène temporel qu'éprouve le système perception-conscience, vient tout à coup faire exploser les attentes convenues par les rétentions secondaires stéréotypiques, et ouvre une voie, par exemple comme mot d'esprit, mais, bien plus largement, comme toute œuvre de l'esprit, pour que remonte à la surface la puissance traumatypique des rétentions secondaires refoulées, et constitue ce que l'on appellera, avec Proust, une anamnèse : c'est le retour d'un traumatype ancien qui revenant comme un fantôme, comme un esprit, comme un mot d'esprit, fait écho lui-même à des archi-protentions et à des archi-rétentions (des fantasmes originaires et des scènes primitives) constituant un *dispositif pulsionnel* tel qu'il s'est lié singulièrement dans la singularité des traumatypes d'un moi particulier ». (Stiegler 2005c, 237)

17.5.3. L'énigme du trauma

Le « trauma » peut se libérer (de l'intérieur) comme *catharsis* à partir de la conjonction de phénomènes temporels qui opèrent dans un milieu symbolique (l'extérieur) à partir duquel se forment des « occasions » de bifurcations décisives dans l'individuation psychique⁶⁷¹. Cette *catharsis* et cette *catalyse* supportées par une « rétention primaire objective », qui libèrent un trauma (un inattendu attendu) encapsulé dans un dispositif de rétentions tertiaires⁶⁷², constituent « l'énigme de la transmission de (ces) traumas entre générations » en déclenchant un « saut quantique », une « bifurcation néguanthropique » chez l'individu psychique. Les œuvres d'art et les œuvres de l'esprit en général constituent de tels dispositifs rétentionnels tertiaires libérateurs qui donnent accès à des consistances en s'exprimant (s'exclamant) à travers une émotion qui peut tout aussi bien :

- être captée par le marketing qui fait de l'art un objet de consommation
- constituer la possibilité d'expériences noétiques inscrites dans un circuit du désir, où l'individu psychique s'exprime à travers des actions qui tendent vers des consistances tout en participant à des milieux symboliques en tout genre.

Ces moments les plus saillants au sein du processus d'individuation psychique et collective constituent l'enjeu d'une écologie (et d'une économie) de l'attention qui fait du savoir et du non-savoir qui se forment chez les individus psychiques et dans les groupes sociaux, les objets incommensurables de production de circuits de transindividuation qui donnent des « raisons de vivre ».

⁶⁷¹ « Or, (...) le traumatique qui paraît venir de l'extérieur, ainsi que le moyen de défense, qui serait à l'intérieur, ne peut être constitué que par les dispositifs rétentionnels tertiaires. Le traumatisme de l'extérieur n'est que le support de projection d'un traumatisme conservé à l'intérieur, mais enfoui en lui, et que les stéréotypes empêchent d'accéder à la conscience, sauf lorsqu'une pré-textualité, occasionnant des processus rétentionnels primaires, permet de libérer tout à coup le processus de projection (...) »

L'organisme ne peut être affecté par un traumatisme extérieur que dans la mesure où il l'attend, que dans la mesure où, en tant que chargé potentiellement (...) il est affectable par ce traumatisme de l'extérieur qu'il contient déjà en puissance, dirait Aristote, et qui ne lui est donc pas totalement extérieur. Sinon, soit il ne serait pas affecté par lui, soit il serait purement et simplement détruit par lui (...)

La question devient celle de la manière dont le système psychique, comme processus d'individuation, tend à se synchroniser pour lutter contre sa propre diachronicité (en s'en *chargeant*), qui se produit à l'occasion de la pré-textualité du dehors (c'est-à-dire du tertiaire support de projection qu'est toujours déjà, comme la moindre chose, le monde apparaissant ». (Stiegler 2005, 239-44)

⁶⁷² Dont les récits mythologiques, théologiques, historiques constituent des supports de premier ordre.

17.6. Transition de la deuxième partie à la troisième partie

17.6.1. Les occurrences « motrices » chez Bernard Stiegler et le déplacement de l'attention vers l'action motrice elle-même

Dans l'œuvre de Stiegler, il existe quelques réflexions qui touchent directement ou indirectement aux questions que trame la discipline « éducation physique et sportive ». L'auteur met en évidence que le spectacle sportif s'inscrit dans la captation de l'attention des individus et le contrôle du *nous* via celui de la calendarité mondiale par le marketing⁶⁷³. Cependant, il ne semble pas que Stiegler ne pose pas le principe d'une possible grammatisation sportive⁶⁷⁴ tout en soulignant en quelques occurrences, l'importance du travail d'Etienne-Jules Marey. Or, avec Marey et Demeny, la « passion de la trace » (expression de François Dagognet) de l'ensemble des mouvements physiologiques du corps humain et des animaux se dédoublent d'une spatialisation du mouvement humain « sportif » au sens large du terme qui rend possible aussi bien le « technicisme » qu'un regard neuf sur la technicité motrice. Par ailleurs, l'auteur insiste sur l'importance des techniques du corps (en se référant à Mauss notamment) tout en soulignant leur caractère pharmacologique⁶⁷⁵. Il constate, à travers l'expérience de la positivité de ces techniques, la possibilité d'une « attention distribuée », c'est-à-dire qu'un « élément du contexte peut surgir par une autre voie, et tout à

⁶⁷³ « La coupe du monde fut créée en 1930 dans un but essentiellement sportif. Mais elle est devenue, avec la télévision, un vecteur essentiel de la calendarité mondiale mise en service de la consommation. Le chiffre d'affaire annuel, mondial, du football est aujourd'hui 200 milliards d'euros ». (Stiegler 2003, 57)

⁶⁷⁴ « L'étude organologique de la vie de l'esprit doit se fonder pour une très grande part sur celle de la grammatisation – même s'il existe aussi des techniques du corps qui contribuent à la vie de l'esprit, et qui ne relèvent pas de la grammatisation ni des rétentions tertiaires, à commencer par le sport en général (tous les sportifs cherchent le bien-être psychique que procure une discipline sportive – laquelle est en cela une technique spirituelle, ce dont témoigne également la transe chamanique) ». (Stiegler 2013, 191)

⁶⁷⁵ « Toutes ces techniques consistent à attirer l'attention pour la *retenir* – et par là, à *produire des rétentions*. En outre, les techniques du corps, les somato-techniques – que sont la danse, les rites, les pratiques de possession aussi bien que la gymnastique, la culture physique et les techniques déambulatoires, qui relèvent de ce que les Grecs appellent l'*épimeleia* comme soin de soi, sont également des psychotechniques individuelles ou collectives de canalisation et parfois de fascination de l'attention.

De telles techniques ne produisent pas que des Lumières – elles sont même le plus souvent le fait de pratiques mystagogiques, sinon de conduites obscurantistes. Et il faut souligner à quel point la captation de l'attention mise au service de la constitution d'une majorité critique est une donnée rare (d'abord limitée au petit pays grec de l'Antiquité, pour la partie restreinte de sa population d'hommes libres) et finalement récente (comme majorité critique constituant un *nous* comme tous – ce qui est le programme de l'Aufklärung, mais ce n'est vraiment le cas que bien après la Révolution française, lorsque l'enseignement public se généralise, constituant ainsi la société moderne à proprement parlé (...)) La plupart du temps ces techniques visent à contrôler l'attention non pas pour susciter en elle le courage et la volonté de savoir, mais tout au contraire pour la maintenir dans son état de minorité adulte ». (Stiegler 2008, 71-72)

coup faire signe(s) en se combinant avec le processus attentionnel en cours ». (Stiegler 2008, 151)⁶⁷⁶. Dans ces présentes analyses, les techniques du corps peuvent provoquer de la « nouveauté » dans le processus de pensée en cours. Il propose par ailleurs une occurrence qui touche très directement aux questions de la discipline à partir du paradigme du jockey et de son cheval ainsi que de son propre rapport aux pratiques sportives⁶⁷⁷, proposition déjà mobilisée dans le premier chapitre de la première partie (dernière phrase du troisième paragraphe).

Notre travail vise à déplacer la problématique de l'attention du côté de la corporéité elle-même. La technique corporelle y devient un objet d'étude organologique pour former l'attention motrice des élèves d'âge scolaire. Nous faisons l'hypothèse que l'étude de cette attention qui se déploie au cours de l'action motrice peut se manifester sous forme de conduites motrices symboliques chez les élèves et ainsi contribuer à la formation d'une « discipline de soi », d'un processus « normatif » qui lutte contre la misère symbolique.

17.6.2. *Les critiques « chorégraphiques » des travaux de Bernard Stiegler et la diversité attentionnelle en éducation physique*

Les travaux qui s'inscrivent dans le champ de la discipline éducation physique et sportive n'ont pas encore étudié les apports du travail de Stiegler. Toutefois il existe quelques critiques de son travail qui apparaissent dans le champ de la philosophie de la danse. La première critique émane du dernier livre publié de son vivant par Michel Bernard (2011) à

⁶⁷⁶ « Je suis moi-même souvent dissipé dans des processus d'attention distribuée dont la rêverie, pour une part au moins, procède fondamentalement. Il se produit quelque chose de cet ordre lorsque l'on pense en marchant, et a fortiori lorsque l'on flâne – comme Walter Benjamin dans Paris. La marche, qui est aussi une technique déambulatoire, et permet de se concentrer sur un objet dans une relation organique avec la motricité répétitive des pas, de même que la nage et la course à pied ou à vélo, provoque divers effets – augmentés dans la course ou l'effort physique en général par l'émission de dopamine-, effets qui se combinent avec la sollicitation accidentelle quelconque du monde qui tout à coup donne quelque chose à penser, accidentalité impromptue dont la déambulation, qui est comme *deambulatio* une technique de soi, et l'organisation psychomotrice d'une forme d'attention distribuée, fait une nécessité ». (Stiegler 2008, 151).

⁶⁷⁷ Un cheval ne peut pas être un sportif : seul l'homme peut l'être. En revanche, il y a chez l'homme la possibilité et la tentation constante de régresser vers l'animal. (...) J'ai souvent le sentiment, peut-être à tort, lorsque je regarde certains sportifs, qu'ils recherchent une forme d'animalité, une proximité avec l'animal, ou en tout cas avec l'énormité de la force dont l'animal est souvent l'emblème (« fort comme un bœuf », « un remède de cheval »). (Moi-même, lorsque je fais du sport, je recherche mon animalité non domesticable – et qui est en rapport essentiel à ce que j'ai appelé le sauvage). On peut voir dans un tel désir, s'il existe, une chose sublime et magnifique. Regardons courir un jockey, et nous voyons d'emblée et d'abord qu'il **fait corps** (nous soulignons) avec son cheval : un cheval qui court avec un jockey sur le dos n'est plus un cheval *et* un homme, c'est déjà une sorte de Minotaure, c'est à la fois une figure héroïque de demi-dieu, où l'homme tend vers l'animal dans un prodige, et déjà la mythologie du monstre fruit de la transgression adultère et des amours contre nature. (Stiegler, 2005, 57)

partir de sa théorie des quatre chiasmes que nous avons cité précédemment. La critique s'organise à partir d'une logique « purement fictionnaire » du sensible qui n'admet pas le caractère nécessairement « technique » de toute fiction⁶⁷⁸ au sens où les organes du corps sont organologiques et non simplement organiques. Aussi, Bernard oppose la dimension organique et la dimension fictionnaire du sentir⁶⁷⁹. De fait, il ne peut considérer les organes techniques comme transducteurs des possibilités symboliques de l'individu humain. Ils sont oubliés et pourtant bien présents dans ces différents textes en leur octroyant une réflexion dans le cadre des relations entre danse et image, danse et texte, danse et musique.

La seconde critique est le fruit du travail de Frédéric Pouillaude dans *Le désœuvrement chorégraphique, étude sur la notion d'œuvre en danse* (Pouillaude 2014). Elle s'appuie sur les trois tomes de *La technique et le temps* publiés par Bernard Stiegler. Elle s'organise en deux temps. D'une part une « digression » dans le développement d'un chapitre consacré à la place de la « trace » dans l'œuvre chorégraphique où l'auteur considère que Stiegler ne marque pas les spécificités des effets des évolutions de l'extériorisation de la mémoire par la grammatisation et notamment le « passage entre l'écriture alphabétique ou notationnelle à la simple reproduction mécanique du sensible sonore ou visuel » (Pouillaude 2014, 298)⁶⁸⁰. Or, il est possible d'observer que tout le travail opéré par Stiegler dans les tomes 2 et 3 consiste

⁶⁷⁸ « « La conjugaison des quatre chiasmes (...) constitue (...), d'une certaine façon, un chiasme au second degré, un métachiasme oserais-je dire, qui trouve son moteur et sa signification dans un processus commun et auto-affectif de simulation ou plus exactement de projection virtuelle de fictions que génère le sentir de chacun. A l'encontre de la simple « prothésisation » proposée par Bernard Stiegler (*M. Bernard cite Les corps de la mémoire, actes du colloque du 13 février 1996 : du corps au corpus technologique à Odysseus, ville de Blagnac*), laquelle implique à la fois la réalité du modèle du corps organique et celle de l'extériorisation d'une adjonction, ce processus est, dans mon hypothèse, purement fictionnaire : il souligne la dynamique créatrice de projection de fictions qui anime notre corporéité sentante et, du même coup, son articulation profonde, indissoluble et, comme telle, nucléaire et consubstantielle avec notre imaginaire radicale ». (Bernard 2011, 22)

⁶⁷⁹ Il faudrait relire et analyser en détail son chapitre « Essai d'analyse du concept d'organisme. Ses implications philosophiques ou épistémologiques et conséquences dans le discours et la pratique de la danse ». (Bernard 2001, 25-94)

⁶⁸⁰ « Une digression pour marquer ici notre désaccord avec Bernard Stiegler. Bernard Stiegler pense l'irruption de la reproduction analogique (de la photo, du film et de la vidéo) dans le droit fil d'une extériorisation continue de la mémoire, qui consisterait selon le modèle de la grammatisation et de l'exactitude de reproduction le moteur même de la civilisation occidentale. Notre critique est que ce schéma tend à minimiser (voire à annuler) l'écart du numérique et de l'analogique, du discontinu et du continu, de l'articulé et du saturé. Dans le passage de l'écriture alphabétique ou notationnelle à la simple reproduction mécanique du sensible sonore ou visuel, il y a un saut qualitatif qu'on ne peut passer sous silence. Car ce sont aussi des positions subjectives de lecture qui sont ici en jeu. Dans un cas, une image, un corps ou un son, s'imposent massivement à moi et je peux n'avoir qu'un rapport purement passif à eux. Dans l'autre (celui de l'écriture ou de la partition), je n'ai affaire qu'à un schéma abstrait qui est aussi la condition de ma liberté. Et sans doute cette indifférenciation de l'analogique et du numérique chez Bernard Stiegler est-elle liée à la faiblesse des définitions sur lesquelles il s'appuie (« un signal est analogique lorsque sa forme est proportionnellement analogue au signalé, et numérique lorsque, comme encodage, il n'a aucun rapport isomorphe à l'encodé »), faiblesse qui selon nous vient fragiliser les enjeux politiques – pourtant forts – de ses analyses ». (Pouillaude 2014, 298-99)

précisément à montrer que l'écriture alphabétique forme la possibilité d'un processus d'individuation nommé « identité différante »⁶⁸¹ et que la grammatisation analogique peut tout à fait annuler tendanciellement les capacités anamnésiques des individus.⁶⁸² Nous y voyons ici l'effet d'un malentendu sur la question du « numérique » que Pouillaude attribue à l'« alphabétique » et au « notationnel » lorsque chez Stiegler il désigne le dernier stade des rétentions tertiaires (informatique, réseaux numériques...) qui s'appuient sur le calcul numérique et algorithmique. En effet, les deux auteurs semblent dire la même chose et Pouillaude nous permet d'ajouter une autre forme de la grammatisation : la notation chorégraphique qui discrétise le mouvement dansé depuis la fin du XV^e siècle selon des modalités très diverses et évolutives⁶⁸³. Le puissant ouvrage de Pouillaude repositionne complètement la place de l'œuvre chorégraphique au sein des œuvres d'art en pensant son « absentement », c'est-à-dire l'impossibilité de considérer que le dépôt sur un support organologique de l'expérience esthétique de la chorégraphie constitue l'œuvre en elle-même⁶⁸⁴. Cette œuvre suppose la « présence » des danseurs dans les moments de création, de transmission, de reconstruction de celle-ci. Contrairement à l'écriture de la musique, d'une pièce ou d'un scénario, l'écriture de la danse ne peut se faire dans l'isolement solipsiste d'un ou de plusieurs chorégraphes qui noteraient les pas, les figures, les relations entre les danseurs à partir d'un système notationnel qui pourrait être repris par les danseurs ou par d'autres chorégraphes. La « présence » a minima est nécessaire pour former ou retrouver l'esprit même de ce qui a été imaginé.

Pouillaude invoque à nouveau le travail de Stiegler et sa théorie des rétentions⁶⁸⁵ pour caractériser la spécificité de la danse. Contrairement à la musique, la danse est sans « instrument », elle ne nécessite pas de rétention tertiaire.⁶⁸⁶ Toutefois, il est possible de

⁶⁸¹ voir le paragraphe *Qu'est-ce que la grammatisation ?*

⁶⁸² voir le paragraphe *Rétentions tertiaires et objets temporels industriels*

⁶⁸³ Il peut être évoqué ici très rapidement le système Feuillet au XV^e siècle, l'écriture Conté ou encore la notation Laban au XX^e siècle. « La grammatisation notationnelle dans le champ de la danse » constitue un paragraphe des annexes.

⁶⁸⁴ Les dimensions d'objet public et d'objet survivant constituent l'œuvre pour Pouillaude et cette deuxième catégorie demeure problématique en danse. Qu'est qui reste d'une danse lorsque d'autres danseurs la dansent, d'autres chorégraphes s'en emparent ?

⁶⁸⁵ Cette théorie reprise par Pouillaude n'est pas encore celle de l'attention. A ce sujet, le chapitre supra intitulé « De la théorie des rétentions à la théorie de l'attention ».

⁶⁸⁶ « Revenons maintenant au cas de la danse, et posons la question suivante : que peut être une technique dont la transmission ne passerait jamais par la médiation de l'objet, une technique dépourvue de « rétentions tertiaires » et dont les caractéristiques sensibles et conceptuelles demeureraient immanentes aux corps qui les pratiquent » (Pouillaude 2014, 331)

considérer que les rétentions tertiaires ne sont pas nécessairement « médiatees » comme semble l'indiquer Pouillaude, elles ne sont pas toujours des outils couplés à la main. Elles forment le fonds pré-individuel de l'individuation et rendent possible la chorégraphie comme la technique du danseur. Le plateau de danse peut être « nu », il constitue néanmoins une rétention tertiaire qui supporte l'activité des danseurs et peut se muter en un dispositif scénique qui donne à voir un spectacle qui forme à la fois le danseur comme artiste et le spectateur comme public à qui l'œuvre est adressée⁶⁸⁷.

À travers ces éléments critiques, il est possible de considérer qu'il est nécessaire de concevoir une matrice générale de l'attention motrice qui prenne en charge l'ensemble des organes, même les plus « invisibles », tels que le « sol » ou la « pesanteur ». Ces organes s'agencent avec les organes corporels, techniques et sociaux qui composent le milieu de pratique. De plus, cette attention s'inscrit dans des circuits de transindividuation multiples qui véhiculent les savoirs au sein de cultures motrices plurielles et singulières. La danse n'est pas la natation. Ces pratiques sont elles-mêmes multiples et revêtent des formes diversifiées. La troisième partie de ce travail cherche ainsi à ouvrir la possibilité de traduire dans le champ de la discipline « éducation physique et sportive » un certain nombre des apports de la théorie de l'individuation psychique et collective en prenant en compte ces quelques remarques liminaires.

⁶⁸⁷ Dans une certaine mesure, Pouillaude ne prend pas en compte sa propre théorie de l'oubli des rétentions tertiaires au moment de l'événement scénique : « Si les œuvres sont absentes, c'est le plus souvent du fait d'un double oubli : celui de la structure scénique – milieu et condition d'existence des œuvres chorégraphiques -, structure généralement dévaluée au nom de la frivolité du spectacle et du divertissement, et celui d'une éventuelle signification gestuelle ou chorégraphique, capable de transcender l'expérience solipsiste du mouvement, signification généralement obscure et bien difficile à assigner ». (Pouillaude 2014, 91)

3^e partie : Mise à l'épreuve épistémologique et empirique de la matrice de l'individuation psychique et collective pour la discipline éducation physique et sportive

La troisième partie de la thèse cherche à répondre à l'interrogation fondatrice de ce travail.

En quoi la matrice du processus d'individuation psychique et collective peut-elle contribuer à l'épistémologie de la discipline scolaire « éducation physique et sportive », et réciproquement, en quoi une relecture des rapports entre les différentes conceptions et pédagogies de cette discipline peut-elle contribuer au processus d'individuation psychique et collective de ses membres ?

Pour ce faire, il est nécessaire d'établir des connexions entre les deux parties précédentes en les mettant à l'épreuve. Ces parties ont été envisagées de manières quasi-indépendantes afin de disposer de deux matériaux : la lecture de l'héritage de la discipline par le prisme de la technique et l'introduction de la matrice théorique de l'individuation psychique et collective. Aussi, cette « mise à l'épreuve » va s'opérer selon deux axes principaux : un axe *théorique* et un axe *empirique* en envisageant leurs relations réciproques.

Sur le premier axe, la rencontre entre l'héritage épistémique et épistémologique de la discipline et la matrice du processus de IPC peut permettre de mieux comprendre la participation de l'éducation physique et sportive à l'*individuation psychomotrice et sociomotrice* des élèves qu'elle prend en charge. Cette participation peut être envisagée à partir de l'élaboration d'une théorie permettant une réappropriation critique du concept de conduite motrice dans son rapport à celui de technique. Cette réappropriation peut être envisagée à partir d'une conception qui se substitue à la toile de fond épistémique adaptation-maîtrise. L'élève apprend au cours de son parcours de formation en éducation physique à adopter des techniques en apprivoisant ses conduites et/ou à adopter des conduites en apprivoisant « singulièrement » des techniques. Ce processus concrétise l'attention motrice du pratiquant par la formation et la transformation de *conduites motrices symboliques* qui font du « et » un milieu transitionnel. Ce « et » est constitué par les organes techniques et mnémotechniques qui composent le milieu de pratique. Il s'agit pour les élèves de les adopter « normativement » pour s'y « singulariser collectivement ». Nous considérons que ce concept de conduites motrices symboliques peut être médiateur des visées axiologiques,

épistémologiques et praxéologiques de la discipline. Pour ce faire, il est nécessaire de décliner ces conduites motrices symboliques à partir d'un certain nombre de composantes transductives qui rendent compte des formes attentionnelles qui coexistent dans l'activité noétique des élèves en identifiant le type d'œuvres qu'elles rendent possibles.

Sur le deuxième axe, la « mise à l'épreuve » empirique du modèle est envisagée dans le cadre d'une étude de cas (Leplat 2002) qui est réalisée dans les conditions « normales » d'un cycle d'enseignement au collège avec une classe de quatrième pratiquant du badminton.

Rappel du double objectif présenté dans l'introduction générale :

- Rendre compte de la capacité de cette conception des conduites motrices symboliques à recomposer des approches distinctes tout en contribuant à élaborer de nouvelles perspectives pour les pratiques d'enseignement en EPS.
- Commencer à documenter les effets réellement obtenus par cette approche et discuter de son potentiel à se « performer » au sens entendu par Bernard Stiegler⁶⁸⁸.

L'ensemble de la démarche vise à contribuer à l'élaboration de discours et de pratiques pour « lutter » contre la misère symbolique et inscrire l'épistémologie de la discipline, comme dans la fable du colibri⁶⁸⁹, dans la perspective du Néguanthropocène.

⁶⁸⁸ « La performance consiste à per-former les choses : non pas seulement les transformer, mais à les perfectionner au sein d'une trans-formation : il s'agit de perfectionner la transformation, de l'optimiser, c'est-à-dire de l'accélérer ». (Stiegler 2005, 60)

⁶⁸⁹ « Un jour, dit la légende, il y eut un immense incendie de forêt. Tous les animaux terrifiés, atterrés, observaient impuissants le désastre. Seul le petit colibri s'activait, allant chercher quelques gouttes avec son bec pour les jeter sur le feu. Après un moment, le tatou, agacé par cette agitation dérisoire, lui dit : « Colibri ! Tu n'es pas fou ? Ce n'est pas avec ces gouttes d'eau que tu vas éteindre le feu ! » Et le colibri lui répondit : « Je le sais, mais je fais ma part. »

18.1. Vigilance épistémologique : le transfert de concepts et la prise en compte des controverses relatives aux conduites motrices

Le transfert des analyses et des concepts stiegleriens dans le champ de la discipline « éducation physique et sportive » suppose quelques précautions méthodologiques. La signification « métastable » de certains mots et de certaines expressions du philosophe ne peuvent migrer du côté de l'éducation physique sans que l'on se soucie de la signification qu'ils pourraient avoir chez des acteurs qui ont hérité d'un tout autre matériel conceptuel. C'est le cas du processus d'*individuation psychomotrice et sociomotrice* que nous cherchons à mettre en évidence. Selon le vocabulaire du philosophe, nous dirions que ce processus se concrétise en de multiples circuits de transindividuation à partir de la diversité des cultures corporelles dont les élèves héritent à l'école et auxquels ils contribuent. Les élèves forment ainsi leur attention motrice sous la forme de conduites motrices symboliques pour participer activement à ces processus. Or, au sein de l'héritage conceptuel de la discipline, la mise en relation des notions de « psychomotricité » et de « sociomotricité » a été élaborée par Parlebas pour distinguer, dès le début de son œuvre, les activités où l'individu agit « sans » interaction avec autrui ou « avec » interactions avec autrui. C'est une distinction par opposition, les activités y sont rigoureusement séparées. Les conduites motrices que théorise Parlebas pour rendre compte des comportements signifiants des pratiquants au sein de ces pratiques sont ainsi de nature très différentes en fonction des champs de pratique vécus. Dans le cas des pratiques psychomotrices, l'élève doit automatiser ses conduites motrices afin de stabiliser leur efficacité dans un milieu qui présente peu de variétés. Pour les pratiques sociomotrices, l'individu doit être attentif aux fluctuations du milieu, à l'activité de ses partenaires et/ou adversaires.

Nous formulons l'hypothèse qu'il est possible d'« individuer » le concept de conduite motrice en retournant à la racine des problématiques qui en constituent sa fondation, et sa « puissance » et de « tracer » les controverses majeures que ce terme et la praxéologie motrice qui l'accompagne n'ont pas manqué de générer⁶⁹⁰. Le terme « symbolique » que nous lui adjoignons pourrait permettre de déplacer la problématique « endogène » du concept de

⁶⁹⁰ Voir le paragraphe des annexes consacré à ces controverses.

conduite motrice dans le contexte de la discipline scolaire « éducation physique et sportive » afin de montrer qu'elle peut contribuer à former chez les élèves une « discipline de soi » qui vise explicitement à lutter contre la misère symbolique en inscrivant les élèves dans des circuits de transindividuation que portent potentiellement les pratiques d'enseignement scolaire.

18.1.1. Introduction d'éléments critiques

Dans son travail, Parlebas propose de tourner le dos au « mouvement » externalisé qui inhibe la part du sujet dans l'action motrice. Il cherche à sortir d'une vision technicienne de la discipline qui constitue dans son diagnostic une « abstraction » et ne peut renvoyer à l'intentionnalité des pratiquants. De plus, la neutralité axiologique du concept de conduite motrice apporte, de son point de vue, un regard scientifique qui permet de se dégager des oppositions doctrinaires autour des « méthodes » pour observer, à travers ses manifestations comportementales, « l'être qui se meut ». Aussi, le point de vue sémiotique qu'il adopte en éducation physique nommé « sémiotricité » lui permet de définir la conduite motrice comme une « organisation signifiante du comportement moteur. La conduite motrice est le comportement moteur en tant qu'il est porteur de signification » (Parlebas 1981, 27). L'auteur y définit l'éducation physique comme « une pratique d'intervention qui exerce une influence sur les conduites motrices des pratiquants en fonction de normes implicites ou explicites » (Parlebas 1981, 27).

Dans un premier temps de son œuvre, Parlebas récusait une lecture de la discipline par ses finalités, ce qui conduisit Ulmann à critiquer le fait que Parlebas confond « éducation physique » et « pédagogie » de l'éducation physique. Pour Ulmann, ce sont bien les normes et les connaissances qui s'exercent sur les conduites motrices qui les influencent et les font évoluer. Vigarello critique également la position épistémologique du praxéologue en considérant qu'il ne peut faire « apparaître » une science ex nihilo qui serait confondue avec son objet. Dans un premier temps, Parlebas considérait l'éducation physique comme une science autonome qui étudie les conditions d'efficacité de l'utilisation éducative des conduites motrices (Parlebas 1976, 29). Quelques années plus tard, l'éducation physique n'est plus d'emblée « scientifique » (Parlebas 1988, 34), elle ne peut qu'aspirer à le devenir de plus en plus, en s'appuyant sur *la* science qui étudie l'action motrice : la praxéologie motrice. Toutefois, lorsque l'on se penche sur cette science, elle ne semble pas travailler les « normes » qui pèsent sur les pratiquants alors que cette dimension est constituante de sa définition. Cet

exemple est emblématique d'une certaine manière qu'a l'auteur d'intérioriser la critique de ses détracteurs. Il la fait sienne tout en conservant le socle structuraliste de son modèle classificatoire duquel découle l'ensemble de ses analyses scientifiques. C'est ce qui est à la fois facile (pour ses détracteurs) et difficile à suivre dans cette œuvre. « Tout » Parlebas est en quelque sorte déjà dans les premières publications de son travail autour des articles publiés entre 1967 et 1971 dans la revue EP.S. Cependant, il adopte au cours de son travail particulièrement prolixe les paradigmes de son temps. Il y repère les éléments saillants transposables dans le champ de l'action motrice : les théories cybernétiques et sémiologiques, les études maussiennes et la psychologie de Moreno, l'analyse des théories des jeux ou encore l'étude de la culture matérielle. De nouvelles réflexions sont proposées. Cependant, les activités physiques sont essentialisées autour du modèle structural et de la « logique interne », ce qui empêche de comprendre l'évolution des motifs d'agir des individus qui les pratiquent alors que l'auteur est lui-même proche des apports sociologiques de Raymond Boudon⁶⁹¹.

Pourquoi Parlebas choisit-il dans sa classification des activités physiques le paramètre « informationnel » autour de l'absence ou de la présence d'incertitude alors qu'il semble converger vers une réflexion sémiologique à la fin des années soixante-dix ? Pourquoi ne fait-il pas évoluer son modèle alors qu'il analyse historiquement l'évolution des paradigmes corporels à partir des dimensions informationnelles, énergétiques et kinesthésiques très explicitement (Parlebas 1984) ? Pourquoi délègue-t-il la dimension des « techniques » ou « tactiques du corps » et des objets manipulés par les pratiquants à l'étude de sous-rôles sociomoteurs qui sont d'ailleurs considérés comme préexistants aux pratiques alors que cette dimension technicienne, organologique, semble constituer le cœur de ses réflexions au tournant des années 2000, et critiquer sa propre approche « signalétique »⁶⁹² ?

⁶⁹¹ C'est l'une des critiques majeures de Loïc Jarnet, qui s'appuie lui-même sur Boudon qui fut le directeur de sa thèse.

⁶⁹² « Au cours du façonnage corporel qu'impose la vie quotidienne, dans le travail ou le loisir, les objets s'arrogent la part du lion : les instruments de l'action motrice sont incorporés par la personne agissante qui les intègre à son dispositif perceptif et praxique. Le skieur perçoit la piste par les spatules et les carres de ses skis, le vélivole appréhende l'espace et les ascendances par les ailes de son planeur, le véliplanchiste ressent ses appuis mouvants par les réactions de sa planche. (...) »

L'individu s'émeut quand il se meut, et cette émotion est profondément modulée par le contact avec les objets. La dynamique des conduites motrices invite à faire corps avec les instruments qui concourent à cette action : la raquette se transforme en prolongement du bras du joueur de tennis, le kayak devient la proue corporelle du descendeur de rivière. Pour reprendre l'exemple de la conduite automobile proposé par le conférencier, l'encombrement de la voiture est intégré au schéma corporel du conducteur, tout comme le serait la coque du voilier ou du trimaran. (...)

Si des chercheurs récents se sont intéressés aux objets, c'est surtout dans la perspective de leur valeur en tant que signe. Cette perspective ne manque pas d'être intéressante mais elle tend à être trop extérieure à l'action : par

De notre point de vue, ces questions s'inscrivent dans l'oubli du « et » de l'expression éducation physique *et* sportive. L'ambiguïté entre « physique » et « sportive » qu'il pointe en comme une « opposition » en constitue une « preuve »⁶⁹³. Or, l'éducation physique constitue un processus d'individuation dont la composante « physique », dont nous avons entrevu l'origine épistémique, renvoie davantage « aujourd'hui » à la dimension « psychomotrice ». La composante « sportive » renvoie à la dimension « sociomotrice », c'est-à-dire à l'inscription de la « somato-psyché mise en mouvement » dans un processus de transindividuation dont le « et », constitué par le milieu technique, contient potentiellement les conditions du passage, c'est-à-dire de l'adoption, d'une activité non simplement adaptative mais symbolique. Cet oubli du « et » parlebasien est visible dans l'approche structurale des pratiques motrices : le pratiquant apprend à « s'adapter » aux traits de logique interne des situations motrices vécues⁶⁹⁴. Aussi, l'activité pratiquée constitue un « espace déterminant » et non un « milieu conditionnant » le passage de la dimension psychomotrice à la dimension sociomotrice. Aussi, la critique simondonnienne relevée au début de la deuxième partie s'applique ici : l'approche structurale des pratiques motrices conduit à considérer que le pratiquant est « agit » par la logique interne qui constitue *le principe d'individuation à partir duquel* le pratiquant s'adapte. Le pratiquant est « d'emblée » dans une pratique psychomotrice – développant des « habiletés fermées » ou « sociomotrice » - en élaborant des « habiletés ouvertes » - « sémiotrices » de plus en plus performantes. Malgré l'intégration de modèles d'évolution des conduites sociomotrices construites selon les modalités du modèle conatif⁶⁹⁵, il n'apparaît pas explicitement dans le corps théorique de lecture évolutive des conduites du pratiquant - les rôles sociaux-moteurs sont « déjà-là ». De notre point de vue, la conduite

manque d'incorporation, la portée sémiotique des objets risquerait alors d'agoniser dans un triste chant du cygne. Peut-être serait-il plus fécond d'envisager une nouvelle sémiotique de la motricité, une sémiotricité, qui serait fondée sur l'incorporation dynamique des objets et de l'environnement matériel dont a parlé Jean-Pierre Warnier ». (Parlebas 1999)

⁶⁹³ « Le premier adjectif : physique est relatif à l'un des aspects de l'individu ; le second : sportive ne concerne plus l'homme mais une matière. Autrement dit, le premier se rapporte au sujet, le second à l'objet ». (Parlebas 1976, 15)

⁶⁹⁴ La **logique interne** aux activités physiques est constituée par les traits pertinents d'un jeu sportif. Elle est inhérente au jeu, à ses règles constitutives et permet de la distinguer des autres. C'est une véritable grammaire, les conduites motrices y sont entraînées par les prescriptions réglementaires qui les « contraignent » à agir selon un certain mode de fonctionnement. Trois traits caractéristiques peuvent permettre d'élaborer cette logique :

- 1) Les rapports avec l'/les engins (imposition d'un type de matériel, d'une manière de le pratiquer),
- 2) Les rapports à l'espace
- 3) Les rapports aux autres sous forme de communication et de contre-communication motrice

⁶⁹⁵ Voir le paragraphe « Le moment technique de l'activité adaptative de l'élève » dans la première partie et le paragraphe « une praxéologie concrète pour la pratique ? » dans le chapitre des annexes consacré à Parlebas.

motrice symbolique se constitue par « synthèses » comme « phases de l'être » (pour reprendre Simondon) au sein de ce processus d'individuation psychomotrice et sociomotrice qui se caractérise par une « étape noétique », dans l'esprit des étapes mises en évidence dans les années quatre-vingt-dix (étapes « adaptatives » dans les didactiques sportives, « conatives » chez Gilles Bui-Xuân⁶⁹⁶) tout en y incluant la capacité d'adoption critique des organes techniques comme moteur des « sauts quantiques ».

18.1.1. Vers une théorie des conduites motrices symboliques

La critique proposée de l'œuvre de Parlebas⁶⁹⁷ est ainsi synthétisée par l'idée d'un refoulement « théorique » de la technique, c'est-à-dire du « et » de l'éducation physique *et* sportive comme discipline qui organise scolairement le processus d'individuation psychomoteur *et* sociomoteur des élèves. Parlebas développe le terme de conduite motrice pour lutter contre le « polypier de techniques » qu'est devenue, de son point de vue, l'éducation physique. Or, il ne distingue pas les **faits techniques**, tels qu'ils sont énoncés et formalisés à partir de l'observation des conduites motrices des pratiquants au regard de l'arrière-plan de la grammatisation orthocinétique, et les **tendances techniques**⁶⁹⁸ qui poussent tout individu à osciller entre :

- Une tendance à la « sauvagerie » et à la « bestialité » qui se manifeste dans l'expression la moins socialisée de la pulsion et de la sensation –
- Une tendance à la « domestication » instrumentale qui vise à « intégrer » l'ensemble de ses fonctions corporelles au service de l'action elle-même, tel que Vigarello l'a mis en évidence en 1988, et dont il renforce la problématique en 2004.

Ces tendances constituent des « polarités » dont il s'agit de prendre soin en adoptant les organes qui composent le milieu pour s'y apprivoiser.

Le modèle parlebasien permet de concevoir les pratiques comme « un champ », dont Jarnet considère qu'elles ne peuvent être mises en système à travers quelques principes (P,I,A), associant dans une même classe, par exemple, celle qui est définie par « l'absence »

⁶⁹⁶ Pour plus de détails, voir le chapitre consacré à l'approche conative dans les annexes.

⁶⁹⁷ Telle qu'envisagée dans l'introduction générale, la critique constitue un moment de « déphasage » d'un matériau théorique permis par l'apport de nouvelles questions et concepts, qui d'une certaine manière prolonge en la transformant une matrice stabilisée.

⁶⁹⁸ Dans sa théorie de la « domestication » et de la « sauvagerie », Parlebas propose que les sports très codifiés réglementaire et techniquement s'insèrent dans la première dimension et les pratiques qui s'appuient sur les substrats les plus naturels (torrent, vent, montagne) s'inscrivent dans la deuxième catégorie.

de partenaire, d'adversaire et d'incertitude, la course de vitesse avec la natation. Jarnet montre que l'approche parlebasienne ne prend pas en compte explicitement le « milieu technique ». Le sol comme espace de production d'appuis alternés de percussion permettant de « se suspendre » et l'eau comme substrat sur lequel le nageur peut construire des appuis prolongés, renouvelés périodiquement, sont considérés comme « identiques », relevant d'une « psychomotricité ». C'est un modèle qui étudie les pratiques indépendamment de l'activité des pratiquants tout en ayant mis en évidence ce qui permet de les étudier : les conduites motrices.

Aussi, il faut envisager pour l'éducation physique, que les pratiques dites « psychomotrices » - « sans incertitude » - « sans partenaires » et « sans adversaires »⁶⁹⁹ ne sont pas des pratiques « sans » - c'est-à-dire pauvres. Elles passent d'un être « sans » à un *tendre vers*... une forme attentionnelle particulière. Le sujet tend à faire de plus en plus « corps avec lui-même » à partir de l'adoption critique des organes qui composent le milieu⁷⁰⁰, il apprend à les « oublier » tout en s'y référant lorsque c'est nécessaire pour « bifurquer » dans ses manières de faire – et parallèlement, il fait de plus en plus abstraction des autres participants. Toutefois, cette abstraction ne signifie pas qu'ils sont « absents » - ils contribuent au circuit de transindividuation et d'échange qui fait que l'ensemble des participants tendent vers ... des idéalités construites collectivement favorisant la singularité individuelle par l'intensification de la relation entre les sens (comme sensation et comme direction d'action) et la signification qui s'opère par le partage symbolique. La même argumentation peut-être développée pour les pratiques dites « sociomotrices », où le pratiquant tend à ... « faire-corps avec autrui » en fonction des objets médiateurs, des spécificités du substrat, etc. L'individuation psychomotrice *et* sociomotrice se constitue ainsi dans la formation de faire-corps évolutifs métastables où le sujet est tendu par des polarités dont il assume les composantes constitutives. Les « idéalités motrices » qui se forment dans le processus de dédoublement de l'action permis par l'adoption critique d'un nouvel organe

⁶⁹⁹ Par exemple, natation de déplacement pour produire une performance, pratiques individuelles en athlétisme qui nécessitent peu/pas de stratégies par rapport aux adversaires au moment de l'action, notamment les courses rapides, les sauts et les lancers.

⁷⁰⁰ Cette proposition tente de réponse à la critique très forte élaborée par Alain Piron contre le modèle parlebasien. « Il est essentiel pour comprendre la motricité et l'intelligence motrice, de considérer que le milieu n'est jamais dans l'absolu riche ou pauvre, simple ou complexe, incertain ou normé, mais toujours surdéterminé par la présence d'un sujet particulier, d'un niveau de développement donné. [...] Nous éviterons donc soigneusement de faire d'un élément descriptif du seul milieu, un principe de classification des pratiques motrices humaines. Le risque est grand, nous l'avons en effet constaté, d'assimiler incertitude due au milieu, à créativité nécessaire et milieu réglementé et normé, à robotisation obligatoire » (Piron 2008)

technique en constituent des fruits. Ils génèrent, au sein d'un milieu de pratique, l'imagination anticipatrice (protentions) à partir de l'expérience accumulée (rétentions). Parlebas propose d'ailleurs une théorie des rétentions et protentions primaires (avec d'autres mots)⁷⁰¹, toutefois, il ne les inscrit pas dans un circuit « secondaire » et « tertiaire » explicite.

Dans cette perspective, le fait technique comme technique motrice (et sportive), c'est une externalisation sous formes « typiques » de la conduite motrice. C'est effectivement une « abstraction » du mouvement par le langage (verbal et/ou écrit), par des représentations graphiques ou des notations symboliques en fonction d'un contexte donné qui lui octroie sa signification, mais elle ne s'oppose pas à la conduite motrice : elle la grammatise. De fait, la question politique (au sens d'une *philia* partagée) est bien qu'assurer une dynamique propre entre conduite et technique afin de permettre à l'individu de tendre vers une motricité symbolique qui lui ouvre les portes du partage et de l'empathie motrice. Aussi, deux types de techniques peuvent être distingués :

- Les **techniques matérielles** sous forme de « gros » ou de « petits » matériels, d'outils couplés aux organes corporels du pratiquant. Ces techniques composent le milieu de pratique que l'organisation sociale qu'est la classe fait vivre à travers la mise en œuvre de moments de pratique et de situations pédagogiques. Ce milieu technique conditionne les possibilités motrices des élèves sans les déterminer.
- Les « abstractions » techniques de la conduite motrice qui les externalisent et qui constituent des **mnémotechniques** sous formes verbales, écrites, de représentations graphiques, de schémas, de représentations cinéματο-graphiques facilitées par l'usage de smartphones, de tablettes numériques ou d'ordinateurs portables et avec lesquels il est possible de raffiner largement l'analyse par comparaisons d'images, dessins et symbolisations diverses.

Aussi, une conduite motrice est *symbolique* lorsqu'elle « prend soin » des conditions organologiques et pharmacologiques de la pratique de l'individu, c'est-à-dire qu'elle s'inscrit dans un circuit de transindividuation. Elle assure le passage et la dynamique entre la dimension psychomotrice et la dimension sociomotrice de la conduite, c'est-à-dire qu'elle s'inscrit dans un circuit du désir régi par une ou plusieurs idéalités motrices. Le « double » qui s'opère en toute motricité dans la rencontre entre les organes des sens et les organes techniques peut rester sous forme de traces mnésiques et conditionner la perception et l'action de l'individu

⁷⁰¹ Chez Parlebas, le pratiquant préagit à partir d'un virtuel précontenu dans l'actuel.

dans son « simulacre interne » en étant médiatisé par le langage. Ce double peut également se matérialiser au travers des mnémotechniques qui grammatisent l'action : schémas, images numériques notamment. Ce passage du « psychomoteur » au « sociomoteur » est rendu possible par un milieu transitionnel. Dans le contexte de la discipline Éducation Physique et Sportive, il est mis en scène, autorisé⁷⁰² et régulé par l'enseignant. Le système de traces et la dynamique qui s'opère dans la classe peuvent rester en son sein. Cependant, si l'on prend au sérieux l'hypothèse de la pédagogie comme production et expérience d'œuvres⁷⁰³, alors il est nécessaire de s'appuyer aussi sur des systèmes de traces qui ont été élaborés dans l'univers des pratiques motrices sans se sentir déterminé et redevable au tout moment de cette culture. Des inventions multiples peuvent s'opérer en cours d'éducation physique. Ces deux types de techniques conditionnent la dynamique psycho-sociomotrice de l'élève et lui permettent ainsi l'accès au symbolique. Cependant, pour y accéder, il est nécessaire de définir un/des idéalités motrices qui n'existent pas mais vers lequel il est possible de tendre. De plus, la mise en évidence de la part « symbolique » de l'activité du pratiquant ne doit pas faire oublier que ces conduites sont « supportées » par un substrat organique, la « condition physique » de l'individu, qui est composée de différentes fonctions biologiques, elles-mêmes modifiées par l'exercice des pratiques corporelles.

18.2. Les composantes d'une conduite motrice symbolique

Une conduite motrice symbolique s'exprime en participant à l'individuation du milieu auquel l'individu appartient, c'est-à-dire en participant à sa consistance, au-delà d'une simple « mise en action »⁷⁰⁴. Les micro-circuits de transindividuation auxquels participent les élèves sont connectés à des circuits plus importants qui se manifestent par différents types d'œuvres. Ces connexions sont rendues possibles par des « idéalités motrices » qui sont cultivées par les trois composantes « transductives » de la conduite motrice symbolique :

- La composante « performative »
- La composante « relationnelle » et « fraternelle »

⁷⁰² Où l'autorité est ce qui permet de faire advenir le sujet afin qu'il crée les conditions pour se construire comme « auteur » de ses actes et ainsi entrer et participer à des processus de transindividuation.

⁷⁰³ En prenant en compte les critiques élaborées par le courant du CEDREPS mais également par l'impossibilité de désigner les pratiques de danse (et par extension de cirque) comme des œuvres tel que le montre Frédéric Pouillaude.

⁷⁰⁴ Dans cette perspective, nous nous inscrivons dans l'esprit de la dynamique de l'action conjointe en didactique, tout en considérant que les actions qui sont produites en situation, si elles sont symboliques, s'inscrivent dans des circuits de transindividuation qui les dépassent.

- La composante « métamotrice »

18.2.1. La composante « performative » de la conduite motrice symbolique

18.2.1.a. Incarner des « faire-corps »

La première composante est dite « **performative** ». C'est la composante « actionnelle » de la conduite, elle s'exprime dans la pratique considérée au cours de l'écoulement du mouvement lui-même. L'action est entendue ici comme un mouvement chargé de signification, donc « habité » par le langage. Cette composante n'est pas simplement « performante », au sens de l'efficacité, bien que cette efficacité puisse constituer un indicateur de sa transformation. La notion de performance ne rend pas compte des motifs qui président à l'action et du parcours entrepris par le sujet pour se transformer. La performativité⁷⁰⁵ permet de ne pas enfermer les conduites motrices dans une automatisation acritique qui se limite à l'efficacité dans la pratique sous forme de rétentions secondaires « stéréotypiques ». Le sujet agissant est nécessairement en « inadéquation avec lui-même » puisque inscrit dans un milieu pré-individuel à partir duquel il peut s'individuer en stabilisant, c'est-à-dire en automatisant (provisoirement) des conduites. Le processus de dédoublement de l'action qui rend possible la dynamique de transformation des conduites est produit par l'articulation des rétentions et des protentions au sein d'un dispositif rétentif tertiaire (le milieu de pratique). L'activité symbolique constitue cette réappropriation par le sujet de ce dédoublement pour passer d'un niveau (de conduite motrice) à un autre à travers la réorganisation des opérations motrices coordonnées qui combinent le champ rétentif et le champ protentif du sujet agissant. Cette réappropriation inscrit le pratiquant dans des protentions secondaires collectives (consistances) qui peuvent être de l'ordre du fort, du juste, du beau tel que le montre Gilles Bui-Xuân, ou plus spécifiquement du « jouer juste » tel que le montre Fabrice Louis et s'exprimer à travers des idéalités motrices contenues dans les relations entre les incorporités et les organes techniques avec lesquels ils sont connectés. Cette adoption suppose la capacité à se « déshabituer » de ses conduites automatiques en testant de nouveaux possibles qui fait le « bifurquer » sur le plan d'une motricité extra-ordinaire (au sens

⁷⁰⁵ Il faudrait ici passer par Austin qui dépasse l'analyse informationnelle du langage en montrant qu'un énoncé est aussi un acte de langage. Puis, il faudrait y ajouter les critiques de Austin et Searle rédigées par Derrida pour lequel cette critique informationnelle ne prend pas bien en compte le contexte de l'énonciation qui ne peut pas être seulement « parasité », « heureux » ou « malheureux », il est aussi puissance à signifier. Aussi, la langue participe du contexte ou plus exactement du milieu pré-individuel selon la perspective stieglerienne en y formant l'une de ses composantes fondamentales. Quelques éléments d'analyse sont proposés en annexes.

de Marsenach, Pujade-Renaud et Stielger). Le mouvement se charge sensoriellement, s'ouvre à la puissance d'exister que lui confèrent les idéalités motrices qu'il s'approprie et qui l'inscrivent dans un circuit de transindividuation – point d'articulation entre la dimension psychomotrice *et* la dimension sociomotrice de la conduite. Ces circuits de transindividuation motrice peuvent renvoyer à des « traumatypes » puissants, révélateurs d'une individuation de référence⁷⁰⁶.

L'élève-pratiquant apprend au cours de ce processus à se réapproprier son double, qui constitue dans un premier temps, un « bouillon sensoriel » comme le montrait déjà A. Hébrard. C'est une lutte « avec » et « contre » soi-même, « avec » et « grâce » aux autres (Jacquard 2004, 54), en apprivoisant ses propres « habitus » (au sens de Fabrice Louis), ses propres « mélodies kinétiques »⁷⁰⁷. Cette composante s'exprime de manière métastable par des moments de « flow » (Csikszentmihalyi 2006)⁷⁰⁸, de « jubilation motrice »⁷⁰⁹. L'individu sent qu'il « fait-corps » avec lui-même, les autres membres et son environnement, à travers les organes techniques qu'il a adopté en visant des « idéalités motrices » investies sensoriellement qui s'incarnent au moment de l'action.

Dans cette acception, narcissisme kinesthésique et narcissisme spéculaires⁷¹⁰ composent sans cesse à travers ces inexistants qui donnent « corps » à la présence des pratiquants. Cette « présence » de l'individu à lui-même et aux autres est première – elle fait œuvre - comme attention motrice – à travers une conduite qui peut être décrite comme « fait technique » incarnant son double. Ce n'est pas un supplément d'âme qui arriverait après. Le mouvement peut être « investi d'esprit » dès les premiers apprentissages sous forme de « faire-corps » qui vise à apprivoiser une *tendance technique primordiale*, participant en cela à la construction d'un narcissisme primordial⁷¹¹. Gilles Bui-Xuân inscrirait ce processus dans une

⁷⁰⁶ L'exemple donné par Fabrice Louis pour lier les origines du langage avec les sports collectifs ou encore les perspectives anthropologiques sur la course à pied de Niobe Thompson s'inscrivent dans cette réflexion traumatypique (voir annexes). La construction d'un corps flottant en natation qui transgresse la peur de « l'engloutissement » ou l'inscription de ses mouvements dansés dans une logique « graphique » (au sens de Trisha Brown) en constitue d'autres.

⁷⁰⁷ Cette mélodie peut être également une « polyphonie kinétique » dans le cas de pratiques où plusieurs individus se coordonnent corporellement, tel dans les configurations du jeu en sports-collectifs (Gréhaigne), les acrobaties collectives, les danses collectives...

⁷⁰⁸ Mihály Csikszentmihályi nomme également « expérience optimale » ou « néguentropie psychique », ce qui nous renvoie aux questions posées par Stiegler sur la néguentropie. Ces travaux sur la question commencent dès le début des années 80.

⁷⁰⁹ Tel que Pociello envisageait la question pour l'éducation physique à partir de 1994.

⁷¹⁰ Voir ces notions chez Claude Pujade-Renaud.

⁷¹¹ Voir le paragraphe consacré à cette notion dans la deuxième partie de la thèse.

étape dite « émotionnelle », où la tendance technique primordiale s'exprime par différents faits techniques, formalisés sous forme de comportements moteurs qui amorcent l'entrée du pratiquant dans un circuit de transindividuation. Puis, l'élève apprend au cours de son parcours à « régresser » et « progresser » en fonction de l'évolution du milieu à partir des tendances qui le font osciller entre la « dynamique intégrative » des actions motrices mise en évidence par Georges Vigarello et la « sauvagerie » pulsionnelle de l'expression « première ». Il s'agit de faire composer ces tendances irréductibles pour « instrumenter » son corps en mouvement. Si les conduites motrices ne sont structurées que par la première tendance, alors elles ne deviennent que des stéréotypes standardisés. Le corps en mouvement est soumis à une « discipline » au sens de Foucault, qui lui impose un rapport de « docilité-utilité ». Si les conduites ne sont structurées que par la deuxième tendance, elles se modifient sans cesse, sous le joug des fluctuations de l'« humeur du milieu » et des pulsions d'agir de l'individu. Elles ne peuvent rendre compte d'une certaine stabilité.

18.2.1.b. La dynamique transformationnelle des conduites motrices performatives

Comment se construit, se déconstruit et se reconstruit cette conduite performative ? Il existe deux formes de transformation symétriquement opposées et néanmoins complémentaires. Dans le premier cas, un artefact technique, qui est couplé avec le pratiquant pour favoriser ses apprentissages, peut « disparaître ». C'était une « aide » provisoire. L'individu apprend à « incarner » dans son corps les propriétés nouvelles que l'objet pouvait lui conférer – Il « adopte » en quelque sorte l'objet en le supprimant. Par exemple en danse, on peut apprendre à descendre tout doucement au sol avec un livre sur la tête qu'il ne faut pas faire tomber. Puis, en supprimant cet objet, l'élève peut arriver à conserver la même qualité dans le mouvement. L'objet tiers disparaît, selon le principe de transparence adopté par le courant de l'action situé. Son absence permet d'augmenter le pouvoir sensori-virtuel du pratiquant. *C'est une intériorisation symbolique de l'hypomnèse dans les fonctions corporelles.* Dans le deuxième cas, l'incarnation de virtualités, d'idéalités motrices et l'automatisation de certaines conduites permettent d'octroyer à l'individu de nouveaux matériels, de nouveaux outils et de complexifier leur utilisation. Les sports très instrumentés qui explorent des substrats variés (eau, air, vent...), les sports acrobatiques mobilisent beaucoup cet aspect. Dans ce cas, *c'est une augmentation du couplage hypomnésique au sein des fonctions corporelles.*

Ces deux dimensions de la composante performative de la conduite motrice symbolique s'articulent dans les pratiques d'éducation physique. Une conduite motrice symbolique se constitue dans un même mouvement à travers une intériorisation critique de l'hypomnèse et son extériorisation comme appropriation progressive et de plus en plus singulière de « techniques du corps » évolutives. Ces techniques sont d'ailleurs plus ou moins formalisées, le plus souvent construites par un processus d'imprégnation social. Ce mouvement d'intériorisation/extériorisation est « symbolique » lorsqu'il est partageable à travers des idéalités motrices – des non-savoirs - qui rendent possibles la participation des acteurs au milieu de pratique lui-même. Ici, ce n'est pas le triangle du Ménon qui est en jeu, quoi que William Forsythe montre que les formes géométriques peuvent structurer le mouvement dansé⁷¹², mais peut-être davantage la forme de la trajectoire d'un engin à lancer ou à se passer, l'espace à atteindre, l'alignement segmentaire, le point de rencontre avec la balle, la zone de placement propulsif en natation...

Dans l'exemple qui suit, les élèves apprennent à construire en gymnastique une ouverture brachiale et dorsale à partir d'un dispositif matériel qui la favorise. Ils tentent de déléguer de plus en plus de fonctions à leur organisation corporelle afin de se passer de cette prothèse qui assurait un pouvoir moteur et sensoriel sur l'action motrice. De plus, cette délégation de fonctions de l'espace technique vers le corps permet l'exploration de nouveaux matériels, assurant au gymnaste une motricité de plus en plus manuelle, aérienne, renversée et tournée selon les critères de consistance initiés par Paul Goirand pour cette pratique sportive⁷¹³. Cette idée est illustrée dans le code gymnique ci-dessous⁷¹⁴ qui grammatise des figures évolutives pour une première étape de construction d'un saut de main.

⁷¹² Voir l'exemple proposé dans le paragraphe des annexes : « Quelques exemples dans le champ des arts du mouvement ».

⁷¹³ Voir dans les annexes le modèle du fonds culturel développé par Alain Coston pour la gymnastique dans le paragraphe relatif au CEDREPS.

⁷¹⁴ C'est une fiche de travail que nous proposons en collège (classe de 4^{ème}) pour une première étape de construction du saut de main qui assume une dimension esthétique et acrobatique au regard d'un espace de pratique assez petit (petite salle de travail).

Étape 1 : saut de main sur contre-haut

OBJECTIF DE FORMATION : COORDONNER LA FENTE AVANT ET L'OUVERTURE BRAS/TRONC POUR SE RÉCEPTIONNER CORPS TENDU

PROGRESSIVITÉ : AUGMENTATION DE LA HAUTEUR – DE LA ROTATION SANS AIDE MATÉRIELLE

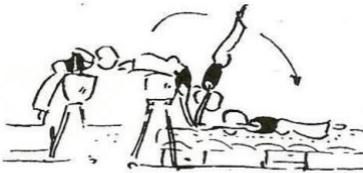
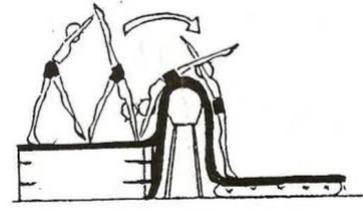
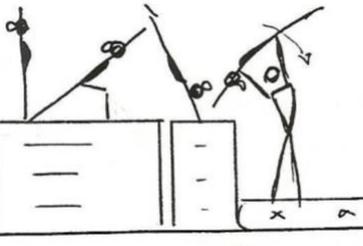
N	Schéma	Opérations motrices coordonnées	Essais	Conseils personnels à noter
<u>1</u>		<ol style="list-style-type: none"> 1) Poser ses mains en appui 2) Monter le bassin avec ses pieds 3) Passer en équilibre en regardant ses mains pendant toute la rotation 4) Arrivée corps tendu grâce à la tirade de talon. 		
<u>2</u>		<ol style="list-style-type: none"> 1) Fente avant pour passer en équilibre 2) Ouvrir les épaules (épaules passent derrière la tête) 3) Se recevoir corps tendu le regard loin devant soi 		
<u>3</u>		<p>Idem situation précédente en</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Augmentation l'ouverture des épaules 2) La vitesse d'exécution par la tirade de talon 3) Stabilisation à l'arrivée <p style="text-align: center;"><u>AIDE AU NIVEAU DE L'ÉPAULE ET DU BASSIN</u></p>		

Tableau 7 : Fiche de travail en gymnastique illustrant une dynamique transformationnelle d'une conduite motrice symbolique

Le passage de l'étape 1 à l'étape 2 suppose l'apprentissage de la « fente avant » qui permet d'assurer une vitesse contrôlée du mouvement et de jouer un rôle d'élévation du bassin qu'avait l'objet technique « cheval » à l'étape 1. Les élèves ont pu ainsi « interioriser » les

propriétés du renversement du corps favorisé par le matériel et construire une première « mélodie cinétique » leur permettant de temporaliser l'action. Le matériel par la suite change de statut et devient une aide pour faciliter l'ouverture brachiale et dorsale et ainsi accéder à de nouvelles idéalités qui se matérialisent dans des formes de corps inhabituelles qui se « virtualisent » en s'exprimant par de nouvelles sensations dont la signification est construite par des échanges langagiers, par l'observation des autres camarades, par l'utilisation possible d'images vidéographiques. Le passage à la troisième étape suppose que les fonctions qui étaient déléguées au cheval soient redistribuées dans la conduite performative à travers sa capacité à construire des « bras acrobatiques », c'est-à-dire à augmenter l'ouverture des épaules et à maintenir la tonicité de l'axe vertébral jusqu'à la réception sur les pieds. En effet, la hauteur de départ en fente a augmenté. Elle nécessite de conserver l'ouverture brachiale plus longtemps tout en luttant contre la « peur » de la chute qui émane de la situation.

Ce programme « performatif », ne signifie pas que les élèves adoptent d'emblée les formes corporelles qui sont présentées. Le propre de la composante performative de la conduite est bien de créer les conditions « corporelles » de l'adoption de nouvelles manières de faire. Ces « manières de faire », elles peuvent être décrites à travers l'étude et le partage avec les élèves des conduites évolutives signifiantes du pratiquant et de manière plus précise par la « mélodie cinétique » qui articule les différentes opérations motrices entre elles, en repérant des moments-clés, des zones-clés, des coordinations-clés qui doivent faire-signe. L'élève au cours du parcours apprend à comprendre les résistances de l'organisation corporelle elle-même à sa propre transformation et le développement organo-biologique qu'il faut parfois opérer (la « condition » physique de l'individu) pour se transformer. L'étude des conduites évolutives, tel que l'abordent les modèles praxéologiques de l'activité technique qui proposent des étapes adaptatives⁷¹⁵ ou d'autres modèles plus récents⁷¹⁶ permettent d'identifier et de partager avec les élèves l'évolution des « rôles noétiques » au sein d'un dispositif de pratique. Ce ne sont pas des conduites adaptatives mais des conduites instrumentées qui ont adopté des rétentions tertiaires (dont du langage) pour se transformer et permettent de suivre l'évolution du dédoublement de l'action chez l'élève qui apprend à « s'avoir » en s'externalisant à travers l'écoulement de ses mouvements.

⁷¹⁵ Voir les modèles de Bui-Xuân, Bordes et coll., le programme INRP 1991-1998, dans le paragraphe « Les hybridations didactiques et pédagogiques : le moment technique de l'activité adaptative de l'élève ».

⁷¹⁶ L' « étiquetage » des conduites chez Ganière et Cizeron ou encore chez Fabrice Louis.

18.2.2. La composante « relationnelle » et « fraternelle » de la conduite motrice symbolique

La composante « **relationnelle** » et/ou « **fraternelle** » assure les conditions d'une relation engagée et apaisée avec soi-même et autrui. C'est la composante qui est dirigée vers un « prendre soin » d'autrui, en contribuant à ce que Philippe Meirieu nomme une éducation à la paix⁷¹⁷. Elle exprime le partage qui s'opère pendant les différents moments de pratique en

⁷¹⁷ « Que l'Ecole, alors, ait à promouvoir l'humanité dans l'homme signifie pour moi qu'elle a d'abord la responsabilité de permettre **la rencontre entre des êtres sur un autre registre que celui de la violence et des rapports de force, qu'elle a pour fin de rendre possible ce désintéressement dont parle Lévinas, ce moment où l'on fait taire son propre vacarme, où l'on oublie ses propres références, où l'on accepte de saluer l'autre, de le reconnaître dans son individualité irremplaçable avant même de le connaître, en acceptant même qu'il échappe à notre connaissance, qu'il échappe à notre raison.** Il n'y a pas pour moi d'autre humanité que dans cette rencontre fugace, cet instant où l'on ne se voue plus à soi-même mais où l'on se projette hors de soi, ce moment proprement miraculeux, comme le dit Lévinas, où de l'humain surgit parce que la violence est suspendue et que quelque chose se passe dans un ordre qui n'est plus celui des sciences, fussent-elles humaines. *A ceux qui veulent fonder l'Ecole sur la seule raison, encyclopédique ou pas, je préfère ceux qui veulent la fonder sur la paix, ceux qui croient que l'appel à la paix est plus ancien, plus fondateur, que l'appel à la vérité rationnelle. Je préfère ceux qui parient sur le fait que le destin de l'humanité se joue, fondamentalement, dans cet apprentissage essentiel à l'acceptation de l'autre dans son altérité irréductible, dans sa précarité, dans sa faiblesse. Cette faiblesse qui me renvoie inmanquablement à ma propre faiblesse, à ma propre finitude, au fait que je ne suis jamais à moi-même ma propre solution, ou alors dans la suffisance de celui qui croit dominer parce qu'il se domine, sans percevoir qu'il sacrifie en fait son humanité à sa propre violence, fût-elle contenue dans les limites d'une bienséance tout auréolée de prestige social.*

On me dira alors : "Mais que faites-vous de la valeur de vérité, fondatrice de la civilisation occidentale? Ne sombrez-vous pas dans un relativisme où, sous prétexte de rencontres, tout serait permis jusqu'à l'abandon de la dignité même de l'intelligence?" Je ne le crois pas. Je crois, au contraire, que c'est l'arrogance de l'intelligence rationaliste qui fonde le relativisme parce qu'en son nom, précisément, tout est permis. Et particulièrement de refuser à l'autre, celui qui ne partage pas les mêmes analyses, les mêmes convictions, le même rapport aux choses et aux êtres, le droit, la possibilité même, d'entrer en relation avec nous. Erigée en absolue, la valeur de pure vérité est une valeur d'exclusion, un moyen de mettre des conditions sans cesse plus draconiennes à la reconnaissance de cette humanité fondatrice qui nous rapproche au-delà ou en deçà de toute appartenance, de toute référence, de toute réalité culturelle ou intellectuelle; c'est le plus sûr moyen pour interdire cette "préférabilité inconditionnelle d'autrui", comme dit Jankélévitch, qui seule permet véritablement la rencontre.

Seule la paix, le désir de paix, peuvent fonder une "vérité universelle" puisque, par eux, la parole s'inscrit dans la perspective d'une rencontre où le "convaincre" ne soit pas un "vaincre". L'inverse est impossible : aucune vérité ne peut fonder la paix, puisqu'elle se veut trancher du juste et du faux sans avoir intégré le préalable du refus de la violence. Car, il n'y a rien en amont du refus de la violence, rien qui lui soit fondateur, que ce refus de la violence lui-même en tant qu'il est expression irréductible d'humanité.

En d'autres termes, je crois que s'il y a, quelque part, une vérité transcendante, une valeur véritablement universelle, elle ne peut être que dans l'exigence de paix, l'espoir sans cesse renouvelé d'une rencontre fondatrice d'humanité (...)

L'Ecole, pour moi, a donc la responsabilité de l'éducation des jeunes en tant qu'elle utilise des médiations intellectuelles - des connaissances et des compétences précisément - pour leur permettre d'apprendre à vivre ensemble dans un univers où ils puissent, chaque fois, que c'est possible, échapper à la violence des rapports de force.

intensifiant la circulation symbolique. Elle s'exprime et se transforme par des moments de « jubilation motrice » où le processus de co-individuation tend vers un processus de transindividuation. Les objets du partage symbolique ne se limitent pas au fait d'être ensemble mais plus spécifiquement de passer collectivement sur un autre plan, celui des idéalités motrices qui se matérialisent dans l'élaboration de nouvelles conduites motrices. Cette composante rend compte d'une capacité d'agir collectivement tout en assumant la singularité de chacun en fonction de motifs et de projets d'action divers. Elle se concrétise sous différentes formes : aider, se faire aider dans des situations tutorales, se mettre à la disposition d'autrui pour lui permettre de recevoir de « bons ballons » en identifiant ce dont il est capable, être pleinement engagé dans l'action tout en sachant arrêter son geste lorsque la violence peut apparaître... En danse, la notion d' « écoute » est utilisée pour rendre compte de cette relation que Michel Bernard qualifie d' « intercorporéité ». L'idéal-type de cette composante est constitué par la figure du « bon camarade » avec toutes les précautions d'usage qui s'imposent. C'est la figure de celui qui est capable de se mettre à disposition de l'autre et/ du collectif. Les participants tendent vers la formation d'une « philia » qui se précise en éducation

En d'autres termes, l'Ecole a en charge de choisir des contenus qui permettent à tous les jeunes, s'ils les maîtrisent, d'échapper à la violence sociale des pouvoirs et des media, de tous ceux qui cherchent à utiliser les êtres humains à leur profit, de tous ceux qui préféreraient les manipuler pour être tranquilles ou faire tranquillement leurs affaires. Elle a à outiller tous les jeunes pour qu'ils puissent échapper à ces situations de sujétion qui sont, pour eux, de véritables violences et, pour nous tous, de graves atteintes à une "paix" fondée sur la reconnaissance réciproque de sujets.

Mais l'Ecole a aussi à enseigner ces contenus en étant attentive en permanence à ce que la violence ne s'installe pas définitivement dans le rapport pédagogique... Même si, originellement, le pédagogue fait violence à l'enfant en choisissant pour lui ce qu'il n'est pas encore en mesure de choisir - sinon c'est que l'éducation serait terminée -, il doit être attentif à construire des situations qui permettent progressivement d'échapper à la violence. En ce sens, il y a bien une manière de faire des mathématiques qui contribue à construire la paix : c'est celle qui consiste à montrer, obstinément, que ce n'est pas toujours celui qui crie le plus fort qui a raison, ou celui qui parle le mieux, ou celui qui a été désigné, une bonne fois pour toutes, comme le bon élève, ou même le maître, qui a des diplômes, mais bien celui qui réussit, selon une formule que j'ai déjà employée mais que l'on me pardonnera de rappeler ici, tant elle est fondatrice pour moi, à "convaincre sans vaincre"... convaincre, même maladroitement, même imparfaitement, mais en respectant ceux et celles qui l'entourent. Et il est, enfin, une responsabilité de l'Ecole - un de ses objectifs, si l'on veut bien accepter ce terme - qui concerne tous ceux et toutes celles qui y travaillent, les cadres pédagogiques comme les personnels de service, les enseignants comme tous les partenaires qui collaborent à ses activités, c'est l'apprentissage du sursis. Surseoir à ses impulsions immédiates pour prendre le temps de réfléchir. Surseoir à la violence physique pour prendre le temps de s'expliquer. Surseoir à la violence morale de l'humiliation de l'autre pour prendre le temps d'imaginer sa souffrance. Surseoir à la critique systématique pour prendre le temps de réfléchir à ce que l'on pourrait proposer pour améliorer la situation. Surseoir à l'affirmation brutale de soi pour prendre le temps de regarder l'autre et d'engager avec lui autre chose qu'un rapport de force. Si j'allais jusqu'au bout de ma pensée, je dirais volontiers ici que l'objectif premier de l'Ecole est l'organisation d'instances de sursis : on doit y prendre le temps de réfléchir sur ce que l'on fait, aussi bien dans la classe que dans la cour de récréation, dans les couloirs qu'au foyer socio-éducatif, dans son travail personnel que dans les réunions de délégués d'élèves, dans les conseils de classe que dans les cours de géographie. Surseoir pour réfléchir. Pour apprendre cette retenue essentielle sans laquelle l'homme se précipite sur l'autre comme sur une proie et bascule dans la sauvagerie ». Extrait de l'entrée « philosophe » dans le petit dictionnaire de pédagogie du site de Philippe Meirieu : <https://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/philosophe.htm>

physique dans la mise en œuvre d'une « empathie kinesthésique ». Le développement d'une capacité à s'engager « attentionnellement » suppose le développement d'une activité cinétique « totale » où l'individu vit un moment sensoriel, énergétique, conatif intense tout en s'assurant le développement d'un souci pris à autrui dans le plaisir partagé. Cette dimension du « bon camarade » et cette capacité de se mettre à la disposition d'autrui ne signifie pas « se soumettre » à autrui. Elle suppose également la capacité à controverser, à débattre, à donner son point de vue, aussi bien en tant qu'énoncés linguistiques qu'en tant que conduites motrices assumées. Apprendre à jouer avec l'autre en se jouant de lui, ou en admettant de se faire « avoir », telle que dans un mouvement « feinte », constitue aussi une manière de « controverser ».

18.2.3. La composante « métamotrice » de la conduite motrice symbolique

Cette composante est une « traduction » de la notion de métalangage dans le champ des pratiques motrices. Si le métalangage est un « modèle formalisé d'un langage, destiné à en rendre compte » (dictionnaire du CNRTL), la métamotricité est un langage qui sert à formaliser la transformation des conduites motrices des élèves afin qu'ils puissent la prendre en charge. Aussi, nous utilisant la notion de « métamotricité » dans un sens différent que celui Parlebas qui définit la métamotricité comme « une signification seconde », c'est-à-dire une ruse corporelle pour ne pas rendre compte de ses intentions. Pour notre part, nous la définissons comme la capacité d'élaboration des conditions organologiques et pharmacologiques des transformations de ses conduites performatives et relationnelles/fraternelles.

Cette composante sous-tend une activité méthodologique de grammatisation qui permet à l'individu de « reprendre possession de son double » (Stiegler 2015, 248) au travers de multiples processus de symbolisation qui assurent la réappropriation de ses propres traces (et celles d'autrui) afin de produire du désir d'agir. Elle assure au sujet la capacité de se « techniciser » pour mieux réinvestir ce travail formel dans les conduites elles-mêmes. Cette technicisation s'exprime notamment dans des idéalités motrices et s'inscrit dans des circuits de transindividuation. La composante métamotrice se construit la plupart du temps en dehors de l'action elle-même (sauf peut-être chez les praticiens experts) pour mieux y revenir.

Les élèves peuvent très bien se satisfaire de l'état actuel de leurs conduites motrices en toute connaissance de cause, en « persévérant dans leur être ». Ils peuvent également chercher les conditions d'une nouvelle performativité et de nouvelles modalités relationnelles et

fraternelles. Les instruments susceptibles de favoriser ce travail sont multiples et hétéroclites : images chronophotographiques ou vidéogrammes avec possibilité d'intégrer les idéalités motrices, sociogrammes, fiches d'observations diverses, partage de « jeux de langage », etc. Dans une certaine mesure, c'est la composante qui prend en charge les autres composantes de la conduite motrice symbolique en assurant les possibilités de transfert et permet ainsi de faire de la discipline éducation physique et sportive une discipline de soi. Elle se constitue par la capacité à comprendre et mettre en œuvre les conditions d'une transformation de soi et des autres à partir d'une pratique normative intentionnelle qui se caractérise à la fois par l'apport de connaissances sur le fonctionnement de la motricité et les conditions de sa transformation, sur les contraintes des milieux susceptibles d'optimiser la performativité d'une conduite et des échanges relationnels et fraternels. La « pédagogie » devient ici un objet d'étude pour l'élève (Galichet 2005). Cette composante fait de la conduite symbolique une capacité à agir de façon autonome en prenant soin de son hétéronomie constitutive et irréductible, c'est-à-dire en la mettant en scène et en œuvre dans des pratiques physiques. Les normes d'apprentissage proposées par l'enseignant sont réappropriées par les élèves en fonction des non-savoirs (idéalités motrices) et des savoirs qu'ils visent. Ils apprennent à inventer des « *contraintes* » *normatives* pour agir et pour transgresser leurs modes d'actions habituels en participant activement à l'évolution du milieu dans lequel ils pratiquent. Cette conduite peut être rendue visible par de multiples formes d'expression : capacité à faire évoluer les règles d'un jeu en fonction d'un objectif spécifique, capacité à identifier ce qui fait « obstacle » chez soi ou autrui pour progresser, capacité à s'approprier volontairement une règle d'action ou d'apprentissage pour la transmettre à autrui, à inventer des exercices pour se contraindre à agir d'une certaine manière, etc. En bref, **elle s'exprime** dans des **compositions motrices** qui concrétisent les techniques de soi de l'individu qui peuvent être décrites et interprétées. Le terme « composition motrice » existait déjà en 1925 dans les textes officiels, il fallait y « réciter » une série de gestes appris. Ici, le terme renvoie davantage à la création des conditions organologiques et normatives (au sens de Canguilhem) afin de s'y individuer. C'est la figure de l'entraîneur, du chorégraphe, de l'inventeur, voir du pédagogue... qui en constitue l'idéal-type.

Chapitre 19. Mise à l'épreuve empirique : une étude de cas à travers la pratique du badminton scolaire avec une classe de 4^e

19.1. Objectifs et hypothèses de l'étude de cas

Cette seconde mise à l'épreuve s'inspire de la méthodologie de l'« étude de cas », à partir du champ de la psychologie du travail, pour s'appuyer sur des données empiriques qui puissent « travailler » la matrice théorique élaborée plus haut. Une étude de cas « vise à montrer comment se nouent les conditions de production du cas : c'est la caractérisation de cette articulation qui est le trait fondamental de l'étude de cas ». (Leplat, 2002, 4) Le « cas » proposé étudie la transformation des conduites motrices symboliques des élèves d'un groupe classe, au sein d'une unité temporelle qu'est le cycle d'enseignement-apprentissage, à partir de la pratique scolaire d'un sport : le badminton. Les « conditions de production du cas » sont matérialisées par les dimensions praxéologiques de la pédagogie proposée dont les éléments-clés sont proposés dans le carnet de bord du cycle en annexe.

Cette étude empirique vise deux objectifs complémentaires, qui se spécifient autour de deux hypothèses principales. Il est cherché la mise en évidence des conditions de possibilité « praxéologiques » d'une *rencontre* entre une théorie de l'« humain » : la matrice de l'individuation psychique et collective et l'enseignement d'une discipline scolaire : l'éducation physique et sportive. Cette rencontre peut-être médiée par la théorie des conduites motrices symboliques qu'il s'agit de « performer », au sens proposé par Stiegler⁷¹⁸ à partir de propositions pédagogiques singulières. Cette étude constitue un « cas » possible qui s'inscrit dans la dynamique unité/diversité mise en évidence plus haut⁷¹⁹ : l'unité de la discipline est une consistance qui s'alimente de la diversité de ses pratiques.

Aussi, la première hypothèse est dite *transindividuelle* ou *transitionnelle*. Elle consiste à considérer qu'il est possible de constituer pour des pratiques motrices spécifiques, ici le badminton, des modélisations des micro-circuits de transindividuation de l'activité des pratiquants qui alimentent des circuits plus importants, en balisant des « faire-corps » évolutifs. Ces modélisations ont une visée « d'accueil » et sont donc modulables au regard de

⁷¹⁸ La performance consiste à per-former les choses : non pas seulement les transformer, mais à les perfectionner au sein d'une trans-formation : il s'agit de perfectionner la transformation, de l'optimiser, c'est-à-dire de l'accélérer. (Stiegler 2005, 60)

⁷¹⁹ Voir le paragraphe « Qu'est-ce que l'éducation physique et sportive ? Vers une nouvelle toile de fond épistémique et axiologique pour la discipline éducation physique et sportive ? »

l'étude des controverses épistémologiques dont elles prennent soin. Ces « faire-corps » constituent la traduction et la synthèse organologique de la transformation des conduites motrices symboliques du pratiquant à travers différentes étapes de « transgression » dans son organisation actuelle pour viser de nouvelles organisations. Ces « faire-corps » zooment davantage sur l'activité performative du pratiquant puisque c'est cette activité qui « commande » le travail des autres dimensions.

Le deuxième objectif de cette étude est de documenter les effets d'apprentissage produits par une pédagogie des conduites motrices symboliques. Dans cette perspective, il est nécessaire de mettre à l'épreuve les différentes composantes de la conduite motrice symbolique, inscrivant les élèves dans des rôles noétiques distincts et néanmoins complémentaires, leur permettant de former une « discipline de soi » à partir des milieux pédagogiques transitionnels conçus, mis en scène et évalués par les enseignants d'éducation physique et sportive. La deuxième hypothèse est dite *transductive*. Elle consiste à considérer qu'il existe une influence réciproque de chaque composante qui converge lorsque l'idéalité motrice s'incarne symboliquement dans l'esprit et dans la dynamique conduite-technique des pratiquants. Toutefois, ces composantes de la conduite disposent d'une forme d'indépendance l'une par rapport à l'autre : un élève peut progresser à des rythmes différents sur le plan performatif, relationnel et métamoteur. Dans le cadre de cette étude, au regard des données prélevées, nous explorerons prioritairement les dimensions performatives et métamotrices de la conduite motrice symbolique.

19.2. Le choix du cas : une étude « interventionnelle » avec une classe de quatrième dans un contexte « classique » d'enseignement à travers la pratique du badminton.

19.2.1. Présentation du cas

La présente étude s'est déroulée du lundi 7 mars au lundi 6 juin 2016 dans un collège périurbain proche de la ville de Caen (Calvados).

Lieu : gymnase qui jouxte le collège

Classe : 4^e de 26 élèves (+ un élève qui a intégré provisoirement le groupe)

Pratique proposée : badminton (2^e cycle d'enseignement suite au travail réalisé en 6^e).

9 grands terrains disponibles.

Organisation :

Actuellement en poste dans une École Supérieure du Professorat et de l'Éducation (ESPE) après avoir enseigné en collège pendant une dizaine d'années, nous avons choisi de prendre en charge le groupe pour « éprouver » notre conception de la discipline éducation physique et sportive. En ce sens, c'est une étude de type « interventionnelle » : l'intervenant principal est aussi le chercheur. Le professeur titulaire de la classe est présent à toutes les séances et participe activement au prélèvement de données : prises de vues de l'activité des élèves, entretiens « en direct » réalisés avec les élèves, recueil des documents produits par les élèves.

Le suivi du fonctionnement d'un groupe classe au sein d'un cycle complet d'enseignement constitue, avec ses aléas, une condition essentielle pour une première étude autour de l'approche proposée. Le contexte dit « classique » suppose que l'enseignement proposé s'appuie sur les organes techniques et les modalités d'organisation habituelles qui composent les cours d'éducation physique et sportive dans le contexte français. Il ne s'agit pas d'enseigner avec trois professeurs et avec des conditions matérielles exceptionnelles qui ne puissent être réinvesties par ailleurs.

Déroulement général :

Sur les 11 séances prévues au départ, **7 séances** complètes d'une **heure et demie effective** ont pu être mises en œuvre. Une première séance dite « séance 0 » a été mise en place au préalable mais fut très écourtée (40 minutes effective), l'enseignant titulaire ayant une obligation professionnelle sur la première heure de cours. Ces conditions de déroulement d'un cycle sont « classiques » dans le contexte de l'enseignement en éducation physique et sportive et correspondent aux attendus institutionnels à cette période⁷²⁰. Les séances qui n'ont pu être réalisées sont liées au fait que l'enseignant titulaire était affecté à d'autres missions ou que les élèves participaient à d'autres activités dans le cadre de leur scolarité (séjour ski, sortie scolaire).

L'absence de connaissance des élèves a nécessité un moment de prise de contact, en amont du cycle, lors d'une séance consacrée au basket-ball. Nous avons pu les rencontrer et échanger avec eux. De plus, nous connaissons bien l'enseignant titulaire de la classe, nous travaillons

⁷²⁰ A partir du B.O spécial n°6 du 30 août 2008 pour les collèges, un cycle d'enseignement en éducation physique doit permettre aux élèves de disposer d'une pratique effective de 10 heures pour assurer un temps d'apprentissage suffisant. Cette disposition n'est plus précisée dans les textes de 2015, applicables à la rentrée 2016.

régulièrement ensemble à l'ESPE dans le cadre de la formation des enseignants-stagiaires. De fait, le périmètre de nos interventions respectives a été largement facilité.

19.2.2. *Le choix d'une pratique sportive pour l'étude empirique : le badminton*

Le choix de la pratique du badminton, inscrite dans le projet d'éducation physique de l'établissement dans lequel s'est effectuée la recherche, n'est pas lié au fait que nous en soyons « spécialiste ». Ce n'est pas le cas. Aussi, ce n'est pas une recherche *sur* le badminton dans le cadre de l'éducation physique mais *par* le badminton.

Deux dimensions principales président à ce choix :

- Une faisabilité immédiate
- Une réappropriation didactique facilitée

Le badminton est une pratique très courante en éducation physique qui s'organise assez aisément. Elle s'effectue en gymnase. Les terrains « quadrillent », au sens quasi foucaldien, l'espace d'action des élèves. Cela permet au chercheur qui ne connaît pas bien le groupe mais connaît bien l'organisation de ce type de pratique d'engager assez rapidement les élèves dans les apprentissages. De plus, cette pratique est bien documentée sur le plan didactique. Aussi, en nous appuyons sur la méthodologie des controverses épistémologiques adoptée préalablement⁷²¹, il a été possible d'identifier des idéalités motrices pour tendre la formation de conduites motrices symbolique qui assure la production de faire-corps différenciés et évolutifs.

L'étude proposée porte sur un ensemble de cours au sein d'une unité plus large : un cycle d'enseignement-apprentissage. Les cours forment ainsi un « milieu transitionnel » potentiel qui met en œuvre des moments, dits *moments pédagogiques distribués* temporellement et organologiquement. Pour définir cette expression, nous nous inspirons à la fois des perspectives du « cours d'action »⁷²² ainsi que de la notion de « moment pédagogique » définie par Philippe Meirieu.

En éducation, tout citoyen a son mot à dire... Mais tout ce qui se dit n'est pas pédagogie. La pédagogie opère, par rapport aux débats éducatifs, un décrochage particulier : elle émerge avec la reconnaissance de la résistance de l'autre à l'entreprise éducative elle-même, et c'est cela qui constitue, à proprement parler, le « moment pédagogique ». (Meirieu 1995, 37).

⁷²¹ Nous avons renvoyé dans les annexes l'étude de certaines controverses épistémologiques contemporaines relatives la pratique du badminton scolaire permettant de concevoir cette approche « organologique ».

⁷²² Voir les principes généraux du programme de l'action située dans le chapitre des annexes qui y est consacré.

Un cours d'éducation physique s'agence avec d'autres cours qui forment une unité à travers un cycle d'enseignement, dit aussi micro-circuit de transindividuation. Ces cours sont donc distribués dans le temps et dans l'espace de la pratique des élèves et du professeur où ils élaborent conjointement la signification des contenus d'enseignement. Classiquement ces cours sont donc distribués selon des échelles temporelles relativement stables (toutes les semaines, deux fois semaines, etc.) selon une logique d'enseignement massé, semi-massé ou distribué. Or, ces cours ne se limitent pas à l'agencement de situations pédagogiques mises en scène et en sens par l'enseignant. Ils constituent des « moments de vie » où les enfants, les adolescents et les adultes qui les prennent en charge endossent des rôles institutionnels et tendent vers des rôles noétiques. Le rôle noétique d'enseignant peut consonner avec celui des élèves mais ces derniers peuvent également résister à ce qui leur est proposé. C'est le sens de la notion de « moment » qui consiste à prendre conscience des adhérences sociales, cognitives et conatives, à prendre conscience de l'atmosphère du groupe-classe, pour l'amener là il pourra distinguer l'horizon de ce qu'il a à apprendre. Il s'agit pour les élèves d'inscrire leurs pulsions d'agir dans des objets du désir à travers la formation d'idéalités motrices qui sont contenues et s'expriment dans des conduites motrices symboliques. C'est dans cette perspective que le cycle d'enseignement-apprentissage est entendu comme un micro-circuit de transindividuation. En prenant acte de la critique du modèle de la récapitulation élaboré par Dominique Ottavi, le principe d'un micro-circuit de transindividuation est celui d'une « contraction » temporelle des objets « idéaux » qui sont véhiculés par une pratique physique permettant à l'élève de s'instrumenter organologiquement. Ce micro-circuit organise des moments de pratique et d'étude à partir de ce qui fait « culture » à travers un sport, une pratique artistique, un art martial, une pratique somatique, etc. Cette « mise en culture » se concrétise dans des œuvres motrices ou plus précisément, des *compositions motrices* qui assurent la formation d'une discipline de soi en favorisant la réappropriation de son « double ». La description en annexe de ces différents moments pédagogiques est réalisée dans le carnet de bord du cycle proposé. Il conjugue les préparations de cours, les modifications réalisées pendant les séances et les bilans.

19.2.3. *Choix des idéalités motrices dominantes pour le cycle*

19.2.3.a. La construction des espaces de jeu, de marque et de remplacement

L'étude de controverses didactiques autour de la pratique du badminton scolaire⁷²³, notre expérience d'enseignement en collège, les résultats de l'évaluation diagnostique de la première séance et les échanges avec le professeur titulaire ont permis de désigner une idéalité motrice prioritaire à construire symboliquement avec cette classe dans un premier temps du cycle. La **construction symbolique et dialectique des espaces de jeu, de marque et de remplacement** est l'entrée sélectionnée pour tous les élèves de la classe. L'élève en partenariat avec un observateur construit une représentation spatiale de son espace de jeu « réel » au regard de l'espace de jeu potentiel. Le recueil est réalisé à partir d'une fiche sur laquelle est consignée la **dispersion des volants** dans l'espace adverse. Les zones qu'il atteint réellement chez l'adversaire pourront être comparées avec les espaces de marque qui semblent prioritaires à viser. Dans un deuxième temps, le même travail est réalisé mais cette fois-ci pour repérer l'espace de remplacement du joueur comparativement à l'espace « idéal ».

La construction de cette idéalité spatiale est « médiane », elle permet aussi de faire travailler certains élèves sur leurs capacités d'anticipation-coïncidence et en orienter d'autres élèves sur une évolution plus précise de la production des trajectoires et les capacités de contre-communication motrice. Cette symbolisation dominante (mais non exclusive) se retrouve au sein des trois dimensions performative, relationnelle et métamotrice de la conduite motrice symbolique.

L'outil vierge pour rendre compte de cet objet se présente de la manière suivante. C'est un terrain vu du dessus avec quelques symbolisations des espaces préférentiels de marque et de l'espace de remplacement. Elle est nommée **Fiche « individuelle » espace de jeu effectif et zone de remplacement**.

⁷²³ Voir le détail dans les annexes et notamment le modèle conatif de Bui-Xuân et ses spécificités en badminton telles que les a réalisés O. Dieu, l'approche de Nicolas Mascret à travers la conquête de zones de jeu « dangereuses », l'approche de Jean-Guy Caumeil qui permet aux élèves de se représenter les espaces visés.

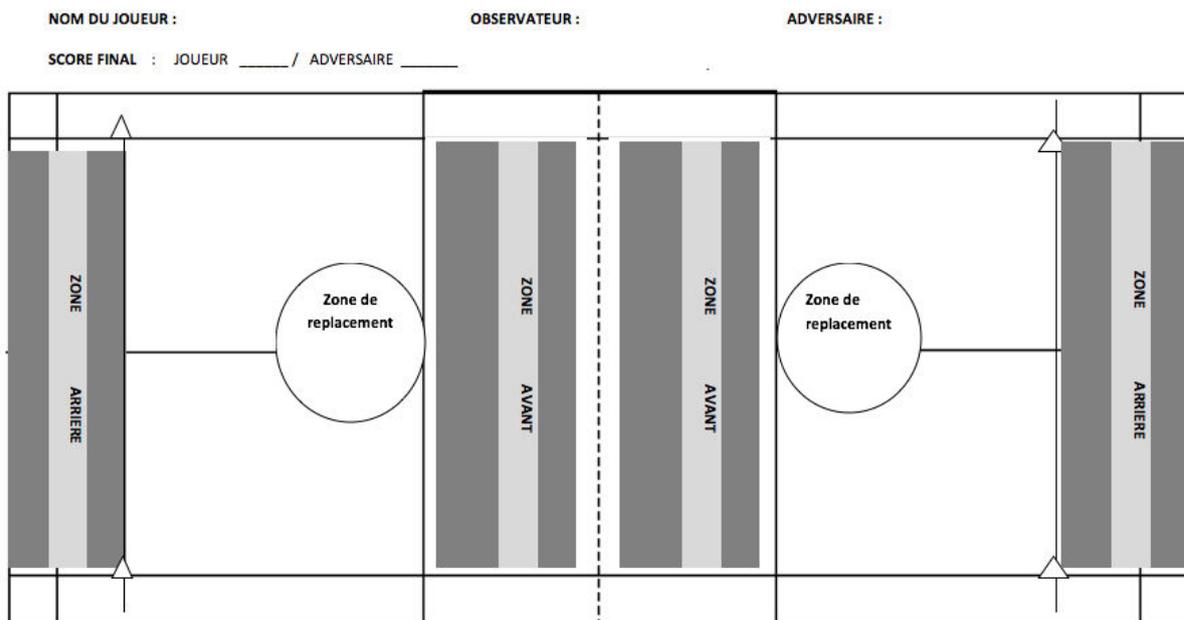


Figure 4 : fiche "individuelle" espace de jeu effectif et zone de remplacement

Les élèves observateurs au cours de plusieurs moments de pratique vont devoir noter :

1) L'espace de jeu effectif du partenaire :

Au moment où les joueurs s'affrontent dans un match, l'observateur placé sur le côté du terrain inscrit au cours des échanges :

- Une croix X pour signifier les endroits où le joueur à envoyer son volant dans le camp de l'adversaire et que ce dernier a réussi à renvoyer (ou toucher) même s'il met le volant dehors où dans le filet par la suite.
- Une croix entourée ⊗ lorsque le joueur envoie le volant directement au sol dans le camp de l'adversaire sans que celui-ci n'est réussi à le rencontrer.

2) L'espace de remplacement :

- Au moment où l'adversaire frappe le volant, l'observateur doit noter d'une croix où se trouve son joueur sur le terrain.

Par faciliter la représentation des différents espaces, l'enseignant après la séance entoure les zones et les colorient en rouge pour la zone de jeu effective et en jaune pour la zone de remplacement.⁷²⁴

⁷²⁴ La grammatisation proposée est finalement assez proche de la notation Feuillet pour la danse. Voir annexe, chapitre : « La grammatisation notationnelle dans le champ de la danse ».



Figure 5 : travail de représentation symbolique réalisée par un élève lors du cours n° 2

19.2.3.b. La construction d'une mélodie cinétique badiste :

Un deuxième objet d'étude explicite est envisagé pour élaborer la relation entre conduite et technique, à partir de la gestualité corporelle elle-même. Il s'agit de construire une « mélodie cinétique badiste » à partir de la combinaison et de la coordination des principes qui permettent de structurer temporellement l'action du joueur. Le joueur répète un cycle de mouvements, toujours différent, qui se structure par des principes-clés articulés afin de chercher à s'ajuster à l'évolution du contexte de jeu.

- Après sa propre frappe, attendre activement le futur volant, en se plaçant de manière à anticiper la future trajectoire et « imaginer » le point de contact idéal entre sa propre raquette et le volant.
- Se déplacer pour frapper en étant stabilisé
- Frapper dans l'espace libre et/ou à contre-pied de l'adversaire et se replacer en relançant un nouveau cycle.

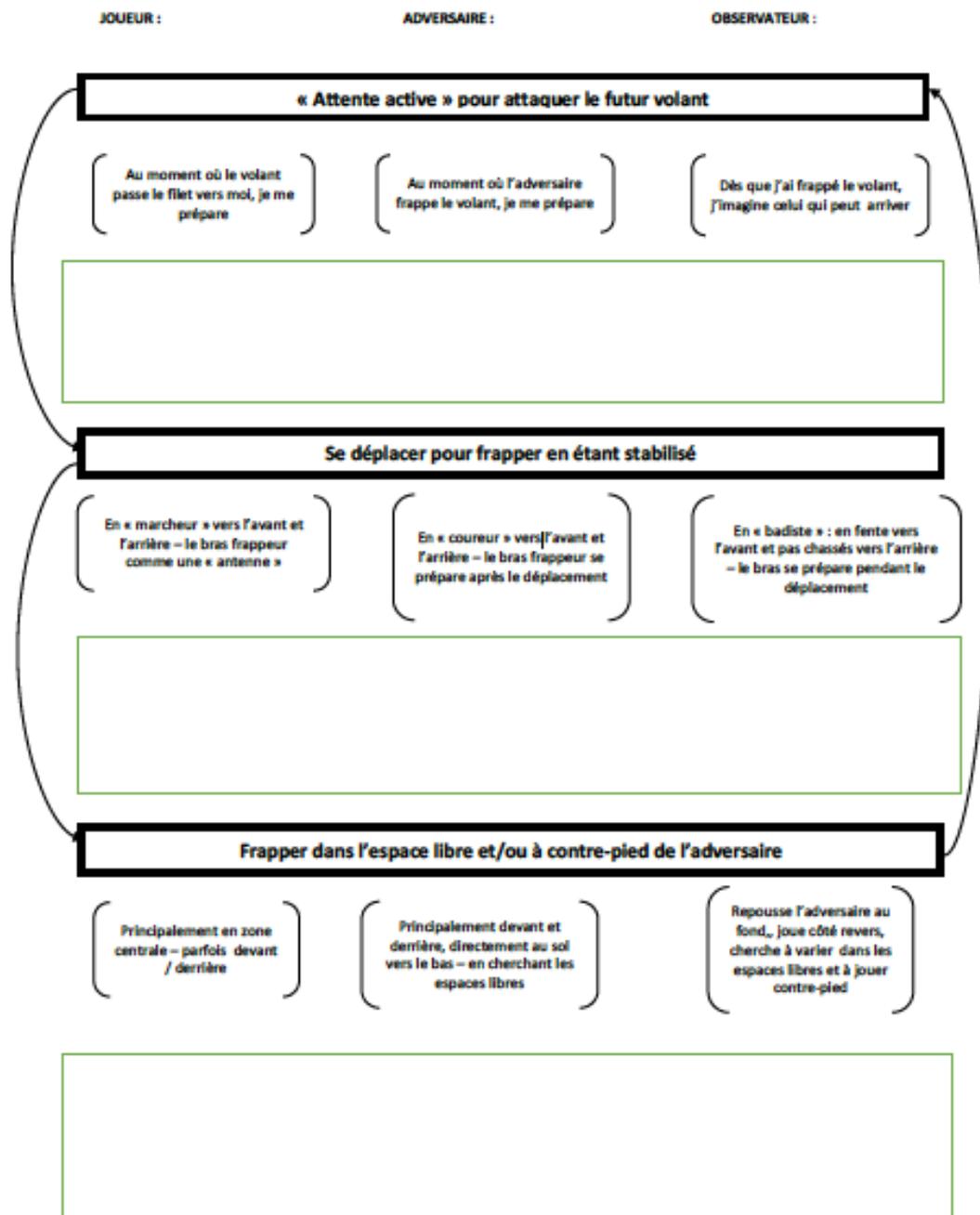


Tableau 8 : mélodie cinétique badiste (fiche de la séance 7)

19.2.4. Définition des objectifs pédagogiques du cycle à partir des conduites visées

19.2.4.a. La transformation des conduites performatives

La construction des différents espaces de jeu peut permettre à tous les élèves de rentrer dans une activité stratégique. Plus globalement, la modélisation de l'évolution de l'activité

performative du joueur est proposée selon sa capacité à « se jouer de son adversaire pour jouer avec lui ». C'est la construction d'une *métis badiste scolaire*. Quatre grandes catégories évolutives sont proposées et sont partagées avec les élèves afin de suivre leurs transformations.

1) Le joueur relanceur : renvoyeur simple et/ou relanceur-repousseur.

« Mon but dans un premier temps peut être simplement de réussir à rencontrer le volant.

Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile ».

2) Le joueur « viseur/opportuniste »

« Mon but est de viser des zones et de faire se déplacer l'adversaire le plus loin possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaie de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts ».

3) Un joueur « Perturbateur / Finisseur »

« Mon but est de jouer avec de meilleurs « gestes culturels significatifs » appelés classiquement techniques : service court ou long, dégagement en fond de terrain, smash, amorti principalement. Je déplace mon adversaire et profite de toutes les occasions de finir efficacement le point ».

4) Un joueur « feinteur »

« Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu intégration du contre-amorti, des « feintes » lorsque c'est possible, du rush, du drive ».

Ces catégories ont été légèrement reconfigurées au cours de l'évolution du cycle et ont été précisées par des « micro-conquêtes » qui permettent encore davantage de distinguer les progrès des élèves⁷²⁵.

19.2.4.b. La transformation des conduites relationnelles et fraternelles :

Dans le cadre de l'étude empirique, nous ne travaillerons pas explicitement sur les contenus de la composante « relationnelle » de la conduite motrice symbolique puisque nous n'avons pas recueilli assez d'éléments pour cette catégorie. Sur le plan strictement

⁷²⁵ Voir infra dans l'étude des matériaux proposés.

pédagogique, l'ensemble des moments de pratique vise la transformation des conduites relationnelles. Toutefois, un moment spécifique lui est dédié, le travail « entraîneur – entraîné » dans les moments d'échauffement des différentes leçons à travers le dispositif du « tableau technique d'échauffement » :

Détail du dispositif du « tableau d'échauffement »

But : Gagner un maximum de points dans le tableau d'échauffement pour solliciter son corps dans « l'échauffement spécifique » tout en « améliorant son engagement technique »

Nom de l'élève :				
NIVEAUX	Nombre de Passages de filet			
	Contraintes	5	10	15
1	Service non réglementaire – toutes frappes possibles	1pt	2 pts	3 pts
2	<i>Service réglementaire – dégagé de fond de court</i> uniquement (zone arrière - pour le moment = au-delà du milieu du terrain)	3 pts	4 pts	5pts
3	Alternance : Service Réglementaire – <i>Dégagé FC</i> - <i>Amorti</i> A Zone avant (rivière de service) – contre-amorti Dégagement FC – Dégagement de FC, Amorti / contre Amorti ...	5 pts	6 pts	7 pts
4	Invention du groupe			

Tableau 9 : le tableau d'échauffement du cycle

Évolution de l'organisation de la situation :

Séance 0 et 1 : les élèves se disposent à leur guise, avec le partenaire de leur choix sur les différents demi-terrains. Lorsque nombre impair, besoin de faire travailler 3 élèves ensemble.

- 1) Explication de la situation et appropriation par les élèves de la situation en jouant
- 2) Démonstration « commentée » pour identifier le nombre de points gagnés par les élèves et redonner les critères de validité de l'engagement dans la situation.

À partir de la séance 2 :

Les élèves jouent d'abord en binômes « entraîneur » - « celui qui s'entraîne » puis avec un camarade du même niveau.

Les duos sont choisis par l'enseignant en fonction du niveau des élèves. Dans les duos « entraîneur-entraîné » : les élèves les plus faibles jouent avec les élèves plus à l'aise.

Lorsque nombre impair, besoin de faire travailler 3 élèves ensemble.

À partir de la séance 2 : L'appropriation par l'ensemble de la classe du « tableau d'échauffement » inscrit au tableau permet de la formaliser sur papier et d'y ajouter une case « invention du groupe » pour permettre aux élèves de se déterminer des contraintes de jeu dès ce moment du cours.

Consignes :

Les élèves cherchent à gagner dans un premier temps jusque 5 points (15 échanges en utilisant le service réglementaire et les dégagés de fond de court).

Cependant, ils peuvent commencer par le niveau 1 :

Droit de servir de manière non réglementaire, toutes frappes possibles.

Lorsqu'ils réussissent un certain nombre de points, ils peuvent augmenter leur score :

- Soit en augmentant la difficulté (plus d'échanges)
- Soit en augmentant la complexité (activité technique)
- Soit les deux.

Lorsqu'ils ont atteint 5 points, ils peuvent travailler au niveau 3 en alternant :

- Un service long
- Un dégagé de fond de court
- Un amorti puis un contre-amorti,
- Un dégagé de fond de court puis un dégagé de fond de court,
- Un amorti puis un contre-amorti, etc.

Critères de réussite : faire mieux à chaque essai pour gagner plus de points dans le tableau.

Si j'ai réussi avec mon camarade à gagner 2 points en ayant fait 10 passages de filet en « toutes frappes possibles », je peux tenter de conserver la même technicité mais en augmentant le nombre de passages de filet ou je peux tenter de me « contraindre » davantage en faisant un service réglementaire (frappe du volant sous la dernière côte flottante, nous disons aux élèves au niveau des « hanches » ou du « bassin ») et en faisant des frappes en dégagé de fond de court qui est défini pour le moment comme « au-delà du milieu du terrain ».

19.2.4.c. La transformation des conduites métamotrices

Ce cycle d'enseignant vise une construction progressive de concepts d'action et notamment les espaces de marque (devant, derrière, directement au sol) et l'espace de remplacement. Pour certains élèves, la construction du point fictif de frappe est centrale, alors que pour d'autres ils cherchent à construire des frappes plus complexes pour l'adversaire en jouant plus aisément sur les différents paramètres de la trajectoire, lorsque d'autres cherchent à intégrer davantage le placement adverse dans leur schéma de jeu. La formation des diverses idéalités motrices est finalisée par la capacité à **inventer des exercices pour soi-même et autrui afin de progresser performativement**. Ces exercices forment les conditions organologiques des « compositions motrices ».

19.2.5. *Recomposition a posteriori du cycle d'enseignement-apprentissage : le milieu pré-individuel*

La recomposition synthétique du cycle d'enseignement s'appuie sur le « carnet de bord » des séances. Les tableaux réalisés se distinguent selon les trois catégories :

- motricité performative
- motricité relationnelle
- métamotricité

Pour les conduites performatives, ce sont les situations où les élèves jouent au badminton en fonction d'objectifs spécifiques qui sont mis en évidence. Cette catégorie rend compte du travail « moteur » réalisé en tant que tel. Pour les conduites relationnelles, c'est le moment de l'échauffement qui a été sélectionné prioritairement et notamment les séances 2, 3, 4, 7 où il apparaît un travail entre « celui qui entraîne » et « celui qui s'entraîne ». C'est une modalité de « tutorat » en action. Cependant, il est possible de considérer que cette activité relationnelle est présente à tout moment : lorsque j'accepte de m'opposer à autrui et de m'engager dans un match en respectant les règles du jeu, lorsque j'échange avec autrui pour évaluer des niveaux de jeu, pour observer et analyser l'activité de mon partenaire, pour partager la construction d'exercices... La métamotricité s'organise autour de la production des concepts et des échanges qui permettent de construire des exercices et de les articuler avec les moments de jeu. La formation de cette conduite engage de nombreuses activités « méthodologiques » qui s'immiscent entre les différents moments de pratique et qui doit pouvoir aussi s'intégrer à l'activité du joueur lui-même.

Le travail proposé aux élèves par l'enseignant constitue un « milieu pré-individuel » : c'est le milieu à partir duquel les élèves peuvent s'individuer sur le plan psychomoteur *et* sociomoteur. Aussi, ce qu'il s'agit d'observer, c'est l'effectivité du « passage à l'acte » de l'élève, c'est-à-dire de ce qu'il fait. C'est à partir de ces « faits » qu'il devient possible de reconstruire les tendances sous-jacentes et d'envisager une critique de ce milieu pré-individuel pour envisager de le réorganiser.

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Motricité « performative » « badiste »	Situations d'apprentissage spécifiques, contenus et techniques abordées.						
	Trois techniques abordées : dégagement, amortis, contre-amortis dans un dispositif modulable : le tableau d'échauffement (TE). Éléments technique précisés : la mise à distance (libération de l'épaule et la modification du référentiel informationnel du joueur : d'un corps référant par rapport à la trajectoire à un corps référé à celle-ci), le fouetté du poignet.			Exercices sur les déplacements et les services (précisions sur les opérations motrices à effectuer) : priorité servir au fond	Travail sur le TE + Services : servir au fond ou devant	Quelques principes d'action de la mélodie cinétique mis en avant et combinés : « L'attente active » pour attaquer le futur volant Se déplacer pour frapper en étant stabilisé Frapper dans l'espace libre et/ou à contre-pied de l'adversaire	
		Exercices sur les déplacements : se déplacer vers l'espace arrière par des pas chassés en étant bien orienté par rapport à une trajectoire « virtuelle »					
	Présence de matchs "thématiques" pendant au moins la moitié du temps de la séance						
	Montante-descendante « top-stop » pour former les groupes de niveaux	Matches au tie-break avec recueil des espaces de jeu et de remplacement	Match avec point offensif (devant, derrière, piqué au sol)	Montante-descendante pour brasser des groupes de niveau	Montante-descendante pour brasser les groupes de niveau	Montante-descendante pour brasser les groupes de niveau	Montante-descendante pour brasser les groupes de niveau
	Matches au tie-break avec recueil des espaces de jeu et de remplacement			Matches en binômes avec point offensif avec tailles de zones « négociées »	Matches au tie-break avec recueil de données et matchs avec choix de zones	Matches avec définition individualisée et négociée du point offensif	Matches tie-break

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Motricité relationnelle	Diagnostic du niveau pour identifier les élèves entraîneurs et les élèves entraînés	Moment de travail en binôme entraîneur-entraîné (E-E) avec le TE : permettre au partenaire de faire le maximum de points.			Travail avec partenaire au choix	Travail avec partenaire au choix	Travail Entraîneur / entraîné

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Métamotricité : raisons d'agir, inventions d'exercices	Construction d'une représentation de son espace de jeu et de marque effectif – de son espace de remplacement	Séquence vidéo match haut niveau – Qu'elle œuvre motrice ? Analyse des espaces de jeu préférés (les angles) et de la position du volant côté revers de l'adversaire	Identification/évaluation avec la fiche de son niveau de jeu avec son binôme de match	Nouvelle représentation espace de jeu/marque	Présentation mélodie cinétique simplifiée et recherche de solutions techniques	Évaluation de son niveau à partir de la mélodie cinétique proposée	
	Identification de son niveau de jeu dans une étape et de la description simplifiée de ses actions motrices	Déterminer un but : à partir du travail sur la représentation de l'espace : détermination collective des objets d'étude : jouer devant, derrière et directement au sol Créer des conditions : Négociation possible de la taille des zones de marque bonifiées	auto-détermination de la manière de marquer des points offensifs (zones préférentielles de marque, manière de marquer...)	Choisir son point offensif préférentiel en situation de match			
			Première invention d'exercice en s'imposant un mode de fonctionnement (premières contraintes)	Invention d'exercices avec <i>but</i> (match ou échange) / <i>statut des joueurs</i> (Identique – ou entraîneur/entraîné) / <i>Organisation de l'espace</i> / <i>Durée</i> / <i>conseils techniques</i>			

Tableau 10 : synthèse du milieu pré-individuel à partir des composantes visées

19.3. Méthodologie de recueil des données

19.3.1. Catégorisation des matériaux sélectionnés :

Pour cette étude empirique, il apparaît plusieurs catégories de matériaux qui se déclinent selon trois critères principaux :

- des « types » de matériaux
- des « moments » d'utilisation
- des élèves sollicités

Il existe deux « types » de matériaux proposés :

- Des matériaux « indépendants »
- Des matériaux « interfaces »

Les matériaux « indépendants » sont produits pour la recherche et uniquement dans ce but. Leur absence n'aurait provoqué aucune modification des conditions d'enseignement du cycle réalisé. Nous les nommons matériaux *sur* le cours et ils peuvent permettre de recueillir des données pendant le cours mais également en dehors du cours.

D'autre part, les matériaux « interfaces » sont exploités autant pour la formation des élèves que pour la recherche, ils sont à double face. Ils peuvent être exploités *pour* le cours, c'est-à-dire dans les phases de conception et d'analyse de l'enseignement réalisé ou bien *dans* le cours. Les matériaux *pour* le cours peuvent surdéterminer certains matériaux dans le cours. En effet, un document de co-évaluation présenté aux élèves et utilisé pendant le cours se constitue en amont, dans la phase de conception.

Certains matériaux peuvent être conjointement indépendants et interfaces. En effet, nous avons filmé les sept cours réalisés afin de disposer de l'évolution des conduites motrices performatives des élèves. Ces films ont servi dans les deux premières séances à catégoriser les profils des élèves et ainsi à constituer la fiche « ce qui organise mon jeu ». Or, ces enregistrements vidéo n'ont été exploités pour l'enseignement que pour ces deux premières séances et dans la suite du déroulement, leur exploitation n'est prise en compte que pour analyser les effets d'apprentissage du cycle proposé du point de vue de la recherche.

D'autre part, certains matériaux peuvent être exploités pour l'ensemble du groupe-classe ou effectuer des « zooms » sur quelques élèves afin d'approfondir certaines

composantes étudiées. C'est le cas de trois entretiens réalisés avec quatre élèves de la classe. Nous n'avons pas eu l'occasion d'exploiter ces données pour ce présent travail.

19.3.2. Présentation synoptique des matériaux sélectionnés et de leurs fonctions

Matériaux interfaces									
		Cours réalisés							
Matériaux pour le cours	Fonctions	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	
Carnet de bord des séances (voir annexes)	Suivi des cours réalisés, évolution des modalités d'organisation des groupes de travail	X	X	X	X	X	X	X	
Enregistrements vidéographiques des élèves qui jouent au badminton	Étudiés entre le cours 1 et le cours 2 pour construire la fiche « ce qui organise mon jeu ».	X							
Matériaux dans le cours	Fonctions	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	
Fiche espace de jeu effectif et espace de remplacement	Suivi des étapes de la dimension métamotrice : capacité des élèves à construire un exercice		X						
Fiche « ce qui organise mon jeu »				X					
Identification zones préférentielles de marque (dans carnet de bord)					X				
Recueil des « dire » des élèves lors de l'exercice inventé n° 1 (dans carnet de bord) et recueil des traces réalisées sur le schéma du terrain de badminton (optionnel pour les élèves)							X		
Choix du point offensif (dans carnet de bord)							X		
Fiche production d'exercice 2								X	
Fiche « mélodie cinétique badiste »									X

Fiche production d'exercices 3																			X
Matériaux indépendants																			
Matériaux sur le cours pour le groupe-classe entier		C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7											
Enregistrements vidéographiques des élèves qui jouent au badminton	Suivre l'évolution des conduites motrices performatives « badistes »				X	X	X	X	X										
Entretiens « flash » réalisés au cours de l'élaboration des exercices par les groupes	Disposer de données verbales qui puissent être recoupées avec les données écrites						X	X	X										
Matériaux sur le cours pour quatre élèves																			
	<u>Non exploité ici</u>																		
Entretiens avec 4 élèves de la classe	Entretiens réalisés à partir de divers matériaux recueillis pendant les cours (fiches, vidéos) afin de mieux comprendre les effets de la pédagogie proposée et identifier si les entretiens ont un effet sur les apprentissages des élèves				X				X										X

Tableau 11 : matériaux utilisés pour l'étude empirique

19.4. Étude des matériaux relatifs à la composante performative en badminton

19.4.1. Modalités de traitement des matériaux relatifs aux conduites performatives badistes

Initialement, l'outil qui devait assurer le traitement des conduites performatives devait être la fiche interface « ce qui organise mon jeu » - exploitable à la fois pour l'enseignement et pour la recherche. Cette fiche a été construite à partir du croisement des étapes conatives construites dans le cadre d'autres recherches (Bui-Xuân, Dieu) et des enregistrements vidéographiques réalisés lors des deux premières séances.

L'outil se compose de deux niveaux de lecture :

- Les grandes catégories de joueur
- Ce qui organise le jeu en sein de ces grandes catégories à travers la description de micro-conquêtes.

GRANDE ÉTAPE DE JEU	CE QUI ORGANISE MON JEU (pour l'instant ! Après Séance du 14 mars)	NOM DE L'ÉLÈVE
<p>UN JOUEUR RELANCEUR (renvoyeur simple et/ou relanceur-repousseur)</p> <p><i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile</i></p>	Rencontrer le volant pour renvoyer	
	Renvoyer le volant au-dessus du filet – lorsque c'est possible parfois loin du joueur adverse	
	Repousser le volant si possible fort et/ou loin en restant majoritairement au centre du terrain	
	Repousser le volant fort et/ou loin (parfois « doucement ») quelques replacements lorsque je suis en situation favorable. Lorsque volant est envoyé loin de moi, je perds presque toujours le point.	
<p>UN JOUEUR « VISEUR » / « PERTURBATEUR » dans espaces libres</p> <p><i>Mon but est de viser et de faire se déplacer l'adversaire le plus possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaye de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i></p>	Diriger le volant dans l'espace libre (devant/derrrière) et se replacer globalement au centre lorsque « j'ai le temps »	
	Diriger le volant dans l'espace libre et jouer fort . Se replacer au centre lorsque j'ai le temps	
	Jouer vite et fort et se replacer. Jouer dans l'espace libre lorsque la situation est favorable.	
	Se placer, Jouer dans l'espace libre (fort et/ou loin de l'adversaire) et se replacer après la frappe.	

UN JOUEUR TECHNICIEN « OPPORTUNISTE » - « FINISSEUR » <i>Mon but est de jouer avec de meilleures techniques (dégagement en fond de terrain, smash, amortis principalement) pour profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i>	Exploiter une ou deux techniques préférentielles qui me permettent dans le temps le plus court possible d'attaquer l'adversaire et de me replacer	
	Exploiter au moins 4 techniques combiner attaquer l'adversaire me replacer simultanément	
UN JOUEUR « FEINTEUR » <i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu, le « feinter » lorsque c'est possible.</i>		

Tableau 12 : fiche "enseignement" "ce qui organise mon jeu"

La pratique de cet outil a nécessité de le transformer au fur et à mesure des visionnages afin qu'il puisse rendre compte au plus près de l'évolution du rôle noétique du joueur. Aussi, l'outil de traitement a changé de statut : d'une logique « interface », il a été exclusivement utilisé pour la recherche – le premier outil ayant été conservé en l'état pour les élèves afin de ne pas perturber le tissage entre les séances.

GRANDE ÉTAPE DE JEU	Ce qui organise le jeu	Codage graphique
UN JOUEUR « RELANCEUR » <i>(renvoyeur simple et/ou relanceur-repousseur)</i> <i>Mon but dans un premier temps est de réussir à rencontrer le volant</i> <i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile</i>	Rencontrer le volant pour le renvoyer. Réussir à le toucher et tenter de le renvoyer de l'autre côté du filet.	1
	Renvoyer le volant au-dessus du filet –Le joueur marque principalement par une faute du joueur adverse. Frappes très aléatoires, difficultés à renvoyer de l'autre côté.	2
	Repousser le volant avec une intention intermittente de rupture dans le camp adverse. Volant si possible fort et/ou loin en restant majoritairement au centre du terrain. Les frappes restent très aléatoires (nombreux volants qui ne sont pas rencontrés) – trajectoires hautes - Lecture de la trajectoire au moment de l'entrée du volant dans son propre terrain. Tenue de raquette et rencontre du volant sous forme de « poussée » Sur frappes très favorables, possibilité de rupture précoces (volants « courts » ou « piqués » vers le bas)	3
	Repousser le volant fort et/ou loin (parfois « doucement ») quelques replacements lorsque je suis en situation favorable. <u>Lorsque volant est envoyé loin de moi, je perds presque toujours le point.</u> Moins de problèmes de rencontre, corps reste en bloc : difficulté de dissociation haut et bas du corps mais meilleure exploitation du poignet.	4

	Tentatives de ruptures précoces : Lorsque le volant est proche du centre du terrain et la situation très favorable, le joueur peut chercher à rompre par un volant « piqué » et/ou un volant court.		
<p>UN JOUEUR « VISEUR / OPPORTUNISTE »</p> <p><i>Mon but est de viser des zones et de faire se déplacer l'adversaire le plus loin possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaie de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i></p>	<p>Diriger le volant dans les zones dangereuses (devant/derrrière) et se replacer globalement au centre lorsque « j'ai le temps » (aléatoire) en limitant dans le rapport de force les prises de risque pour éviter la faute (jeu principalement en continuité). Corps principalement en « bloc » avec augmentation de la puissance des frappes (début d'ouverture des épaules, accélération du bras). Coupure de la trajectoire assez tardive et trajectoires assez hautes ou plates sur des volants piqués</p>	5	
	<p>Diriger le volant pour provoquer la rupture. Se replacer au centre lorsque j'ai le temps (aléatoire). Deux formes de jeu principales (non exclusives)</p>	<p>Diriger le volant dans les zones dangereuses en intensifiant la puissance de la frappe. Corps reste souvent de face, épaule en avant, augmentation de la vitesse du bras et volonté de couper la trajectoire plus rapidement. Encore un léger affaissement du corps au moment de la frappe</p>	6
		<p>Jouer fort (souvent vers le bas) prioritairement pour empêcher l'adversaire d'avoir du temps, quelques frappes délibérées dans les espaces libres.</p> <p>Tente de prendre les volants assez tôt. Encore un Léger abaissement du corps au moment de la frappe</p>	6
		<p>Diriger le volant en jouant avec une forme de jeu principale (non exclusive) avec une présence intensifiée (vitesse de déplacement, de la frappe, intensification des prises d'informations). Profiter pleinement d'un espace laissé libre lorsque la situation est favorable.</p>	7
<p>UN JOUEUR « PERTURBATEUR / » - « FINISSEUR »</p> <p><i>Mon but est de jouer avec de meilleurs gestes culturels significatifs appelés classiquement techniques (service court ou long, dégagement en fond de terrain, smash, amorti principalement) pour déplacer mon adversaire et profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i></p>	<p>Enchaîner se placer, Jouer dans l'espace libre (fort et/ou loin de l'adversaire) et se replacer après la frappe. Intensité physique et informationnelle dans le jeu pour faire basculer le rapport de force</p>	8	
	<p>Idem + exploitation d'une ou deux techniques préférentielles efficaces (augmentation des dissociations segmentaires) qui me permettent dans le temps le plus court possible d'attaquer l'adversaire et de me replacer.</p> <p>Le rapport projection du volant / équilibration du corps en mouvement cherche à être optimisé</p>	9	
	<p>Exploiter au moins 3 / 4 techniques (gestes culturels significatifs) pour combiner attaquer l'adversaire me replacer simultanément. Le déplacement des appuis et l'organisation du bras frappeur sont co-déterminés.</p>	10	
<p>UN JOUEUR « FEINTEUR »</p> <p><i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu (intégration du contre-amorti, des « feintes »</i></p>	<p>L'utilisation des techniques est mise au service de l'augmentation de l'incertitude spatiale (dans quel espace ?), temporelle (à quelle vitesse ?) et événementielle (quel type de coup ?) de l'adversaire. Le jouer tente de « se jouer » de l'autre.</p>	11	
		12	

<i>lorsque c'est possible, rushs, drives)</i>		
---	--	--

Tableau 13 : fiche "recherche" conduites performatives badistes

Les grandes catégories (colonne 1) sont finalisées au regard de l'évolution des motifs d'agir que nous visons dans le cadre du badminton scolaire. Cette évolution tend vers la construction d'une consistance à travers l'apprivoisement de ses pulsions d'agir en les inscrivant dans un circuit du désir, celui d'une *métis badiste*, comme « ruse de l'intelligence ». Ce circuit vise à apprendre à « jouer avec l'autre en se jouant de lui/elle » dans un « bon esprit » revendiqué. La victoire sur l'autre n'est qu'une modalité d'exploration de ses propres ressources et de rencontres multiformes.

« Ce qui organise le jeu » (colonne 2) au sein de ces grandes étapes est défini au regard des observations réalisées pendant le cycle. Elles permettent de tracer précisément les évolutions du joueur au sein du cycle d'enseignement-apprentissage. Si nous ne disposions que des grandes étapes (colonne 1), il aurait été difficile d'observer les transformations précises et les défonctionnalisations et refonctionnalisations organologiques qu'elles impliquent. Chacune de ces transformations constitue des « micro-conquêtes » qui enrichissent la performativité du joueur. Elles permettent de passer d'une vision « photographique » des apprentissages de l'élève à une vision « cinématographique » qui identifie les acquisitions effectives. C'est bien une vision « cinématographique » puisqu'elle est rendue possible par le visionnage, répété, repris, réajusté des images de l'activité des élèves en relation avec un outil évolutif.

Les élèves ont été filmés à toutes les séances. Une caméra était utilisée. L'enseignant titulaire de la classe, et parfois des élèves qui ne pouvait pratiquer pendant la séance, la faisait passer d'une zone du gymnase à une autre afin d'observer au moins trois terrains conjointement. Les enregistrements vidéo réalisés ont permis d'identifier ce qui organise l'activité des élèves lors de moments de match où le niveau d'affrontement était équivalent. Nous avons pris en considération au moins une action caractéristique qui rende compte de l'activité déployée. Si un élève est capable de réaliser cette action au moins une fois, nous considérons qu'il est mesure de la réaliser d'autres fois. C'est le principe retenu par Fabrice Louis que nous reprenons ici. Aussi, c'est le point de vue en troisième personne qui est pris en compte dans ce travail, le chercheur positionne les élèves avec son outil.

Les enregistrements vidéo réalisés ont permis d'identifier le niveau des élèves à quasiment à chaque séance. Lorsqu'un joueur n'a pas pu être enregistré pendant la séance, il lui a été attribué le niveau observé pendant la séance précédente ou positionné à partir des traces mnésiques de « l'observation directe » de l'enseignant-chercheur. Le présupposé théorique et empirique consiste à considérer qu'un élève ne peut pas régresser d'un niveau d'organisation à un autre, dans des conditions de jeu équivalentes, lorsque la confrontation est équilibrée. En revanche, s'il ne peut exprimer son jeu face à un adversaire plus fort (ou moins fort), il peut y avoir une régression de « ce qui organise le jeu ». Si un élève ne joue pas au moins 5 séances sur les 7, alors, il n'est pas pris en compte dans l'étude. 24 élèves ont pu être positionnés.

Parfois, il est difficile de statuer sur le niveau du joueur au sein d'une séance. Si plusieurs extraits vidéo du joueur sont examinés, il est possible d'observer des évolutions. Nous prenons en considération les actions les plus caractéristiques et le meilleur niveau atteint.

Élèves	S1 14/03	S2 18/04	S3 02/05	S4 09/05	S5 23/05	S6 30/05	S7 05/05	Total Progrès
Alicia	1	2	2	3	3	3	3	+ 2
Clémentine	1	1	1	1	1	2	2	+1
Maximilien	2	2	2	2	3	4	5	+3
Lou	3	3	3	3	3	3	3	0
Amélie	3	3	3	4	4	4	4	+1
Marine	3	3	3	3	3	4	4	+1
Ismaël	4	4	5	6	6	7	7	+ 3
Tim	4	4	4	5	6	6	6	+2
Louanne	4	5	5	6	7	8	8	+4
Suzie	5	6	6	6	6	6	6	+1
Louis	5	5	5	5	7	7	7	+2
Lucille	5	6	6	6	6	6	7	+2

Antoine	5	5	6	6	6	6	6	+1
Gaston	5	5	5	6	6	6	6	+1
Pablo	5	5	7	7	7	7	8	+3
Alex	6	7	7	7	8	9	9	+3
Emmy	6	6	6	7	7	7	7	+1
Luc	7	7	7	7	8	9	9	+2
Nolwenn	7	7	8	8	9	9	9	+2
Amaël	7	7	7	7	8	9	9	+2
Valérian	7	7	7	7	7	7	7	0
Marguerite	8	8	8	8	8	8	8	0
Samuel	9	9	9	9	10	10	10	+1
Max	9	9	9	10	10	11	11	+2
<i>Les prénoms des élèves de la classe ont été légèrement modifiés pour conserver l'anonymat de chacun.</i>								
Progrès		+ 5 (5 élèves)	+ 5 (4 élèves)	+ 8 (8 élèves)	+ 10 (9 élèves)	+ 9 (9 élèves)	+ 3 (3 élèves)	
Moyenne par cours	5,04	5,25	5,46	5,79	6,21	6,58	6,71	1,66
Codage noir : observation réalisée à partir des données vidéographiques								
Codage rouge : observations inférées (élève absent et/ou inapte totale ou partielle)								

Tableau 14 : codage des conduites performatives des élèves observés pendant le cycle

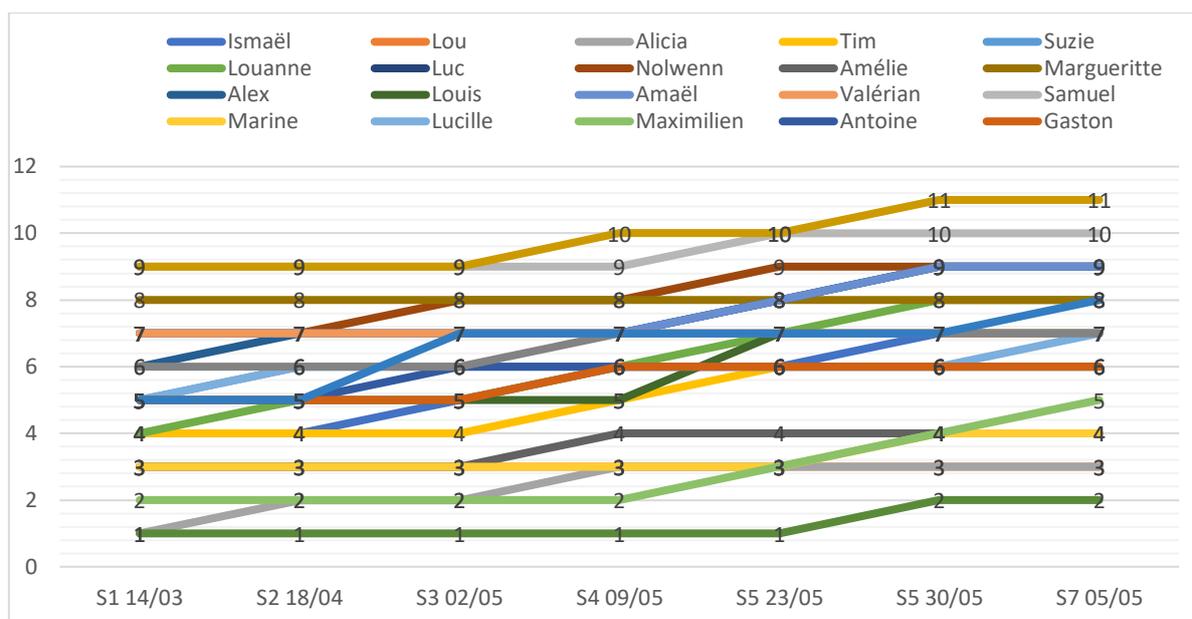


Figure 6 : courbe de la transformation des conduites performatives badistes pendant le cycle

19.4.2. Interprétation des résultats relatifs aux conduites performatifs badistes

Si l'on considère le niveau performatif « moyen » des élèves à la première séance, avec un « score » de 5,04, la classe est positionnée à la première micro-conquête de la catégorie des « viseurs-opportunistes ». C'est la catégorie à partir de laquelle les joueurs entre pleinement dans la logique du duel en dirigeant le volant et en cherchant (parfois) à se replacer après les frappes. À la fin du cycle, la moyenne se déplace vers la micro-conquête suivante avec un score de 6,71, assez proche de la dernière micro-conquête de cette catégorie. Autrement dit, le travail réalisé sur 7 séances a permis quelques « petits sauts » qui auraient été rendus presque invisibles si chaque micro-conquête n'avait été consignée. Par ailleurs, les élèves progressent à des rythmes différents, il ne semble pas que nous puissions statuer sur l'efficacité d'une séance par rapport à une autre, d'un moment-clé du cycle par rapport à un autre bien que les élèves progressent a priori davantage entre les séances 4 et 6.

La moyenne par cours nous renseigne sur un état global mais elle ne peut permet en rien de suivre les transformations des conduites motrices symboliques des joueurs. Il est nécessaire de suivre la trajectoire prise par les élèves à partir de leur positionnement initial dans une catégorie. Le suivi de ces trajectoires peut permettre une analyse critique du milieu pré-individuel pour « mettre à l'épreuve » la conception pédagogique proposée.

19.4.2.a. Les élèves qui appartiennent à la catégorie des « relanceurs » à la première séance : la question de l'« éternel débutant » et la construction d'un complexe corps-raquette efficace.

Si l'on observe dans le détail cette catégorie, sur les 9 élèves qui la composent en début de cycle, 4 seulement ont changé de catégorie. 3 élèves : Ismaël, Tim, Maximilien, sont passés dans la catégorie suivante : les « viseurs-opportunistes ». Aussi, ils ont adopté ce que l'on peut nommer un « **corps-situé** » : ils ont construit une représentation symbolique des espaces de jeu effectifs et de replacement leur permettant d'ouvrir de nouveaux espaces de marque afin d'entrer dans le monde du « duel ». 1 élève, Louanne, est entrée dans la catégorie des « finisseurs-perturbateurs » qui adoptent un « **corps-viseur** ». Elle a mis sa condition physique (élève très sportive) au service d'un projet stratégique bien identifié. Les 5 élèves : Lou, Alicia, Amélie, Marine, Clémentine, exclusivement des élèves filles, sont restées « relanceuses ». Elles ont obtenu des « micro-conquêtes » leur permettant de s'exprimer davantage dans le jeu. Il est possible de constater qu'elles ont encore de très nombreuses difficultés à relancer les volants, les problèmes de rencontre persistent lorsqu'elles sont amenées à se déplacer. La construction de l'espace adverse est encore limitée.

La question de l'« éternel débutant.e » se pose clairement après cette séquence qui est la seconde que les élèves ont vécue dans leur scolarité. L'idéalité fondatrice qu'est la construction d'un point de rencontre entre la raquette et le volant pour produire une trajectoire intentionnelle pose encore de nombreux problèmes et force est de constater que les répétitions d'action, la mise en activité avec des élèves qui aident à faciliter la rencontre pendant l'échauffement, les conseils de l'enseignant ne suffisent à entrer clairement dans le duel. Aussi, il est nécessaire de prendre à bras-le-corps cette question qui pourtant était largement prise en considération dans la préparation du cycle et pendant les séances elles-mêmes. L'adoption de la raquette comme prolongement de son bras pour frapper le volant suppose une défonctionnalisation et une refonctionnalisation des modalités d'usage de l'objet manipulé. Certains élèves tenaient la raquette comme une « poêle » au début du cycle ou n'avaient pas encore identifié l'effet parachute du volant en tenant cette raquette comme une « antenne » au-dessus de la tête en attendant qu'il vienne vers soi. La perception du « point fictif d'impact » est ainsi faussée. Aussi, le travail de Fabrice Louis semble fondamental à prendre en compte pour cette catégorie d'élèves. Il s'agit de transgresser les habitus inscrits dans la motricité quotidienne en considérant qu'elle est adéquate dans les situations où elle s'exprimait « ailleurs » mais pas dans le contexte du jeu de badminton. Aussi, la

transformation de l'ensemble du bras frappeur n'est pas prioritaire dans un premier temps. Il semble davantage nécessaire de permettre aux élèves de travailler à la dissolution des « lapsus moteurs » en sortant d'une « poussée du volant » infructueuse et de construire un « fouetté du volant » avec le poignet et le coude en frappant le plus fort possible la raquette dans le volant tout en réglant l'orientation du plan de frappe au moment de l'impact. La rencontre entre la raquette et le volant doit s'organiser sur le mode du « coup de marteau puissant dans le mur » plutôt que sur celui de la « pose de la veste sur le porte-manteau ». La métaphore linguistique pourrait jouer à plein, selon le modèle des jeux de langage, pour transgresser le stéréotype moteur. Cette dimension de la motricité performative qui a été peu travaillée dans ce cycle. D'autre part, le complexe corps-raquette doit se percevoir en mouvement avant de frapper en préparant le bras tout en se positionnant au bon moment sur la trajectoire du volant et ainsi sortir du « regard qui tue » où l'élève reste ancré dans le sol en suivant des yeux cette trajectoire « sans bouger ». Il est nécessaire de faire « un pari avec ses jambes » tout en construisant une représentation du point d'impact visé à partir de la relation entre le plan de la frappe au moment de l'impact et les spécificités de la trajectoire qui va être rencontrée. D'autre part, comme le rappellent certains auteurs, le service est d'emblée un apprentissage nécessaire (Mascret) pour optimiser l'efficacité des temps de non-jeu (Dieu). Ce travail ne nécessite pas un temps d'apprentissage trop long si l'on modifie les jeux de langage qui y sont associés (Louis).

À cette étape, le corps fait encore « bloc ». Le passage du « corps référant » au « corps référé » où le joueur se décale de la trajectoire pour se mettre à distance de frappe en exploitant davantage l'épaule n'advient que dans un second temps lorsqu'un premier niveau d'efficacité sera identifié. Aussi, le travail en binôme asymétrique tel que l'organisation de l'échauffement l'a mise en évidence peut permettre aux élèves de recevoir de nombreux volants bien ajustés pour faciliter la conquête d'un « **corps-projetant** » - conquête qui assure l'apprivoisement de la tendance technique primordiale de cette pratique. De plus, le partage avec les élèves des dimensions métamotrices est fondamentale. Il est nécessaire de mettre à l'étude la compréhension des lapsus moteur. L'élève peut apprendre à adopter un geste nouveau à travers la mise en œuvre de situations décontextualisées qui permettent de ne pas rencontrer les problèmes posés par les « nouvelles circonstances », celle du jeu « normal » de badminton.. Le modèle de Fabrice Louis peut ainsi permettre de faire entrer les élèves dans le « monde du duel » en créant les conditions techniques de l'accès à une stratégie d'élève « viseur-opportuniste » qui saura profiter des volants faciles proposés par l'adversaire.

19.4.2.b. Les élèves « viseurs-opportunistes » à la première séance : transfert
« inter-activités » et « gestes culturels significatifs »

À la première séance, 12 élèves sont organisés par cette tendance motrice qui se structure autour d'un « corps-situé » : 7 d'entre eux : Suzie, Louis, Valérian, Lucille, Antoine, Gaston, Emmy sont restés dans cette modalité tout en construisant des micro-conquêtes nouvelles. 5 élèves : Luc, Nolwenn, Alex, Amaël, Pablo ont réussi à passer à la catégorie supérieure.

Sur les 7 élèves qui sont restés dans cette catégorie, 1 seul élève : Valérian a « stagné » dans ses modalités de jeu. Nous pouvons observer qu'il a conservé majoritairement une motricité de « tennisman » à partir de laquelle il organise ses actions. Ce schème qu'il a construit en jouant à ce sport (nous n'avons pas d'indication sur son niveau de pratique en tennis) a constitué un « stéréotype » invalidant sa progression performative malgré une préoccupation de duelliste indéniable. Il n'a pas réussi à désautomatiser la manière dont il perçoit la trajectoire et de fait, bien qu'il soit « classé » dans le meilleur niveau de cette catégorie, il n'a pas réussi à atteindre l'étape suivante. Il produit des coups assez bas malgré un bras frappeur puissant et précis. Aussi, à ce niveau de pratique, le modèle de Louis réajusté qui était valide pour une majorité d'élèves restées dans la catégorie « relanceur » pourrait s'appliquer à des « cas particuliers » où les stéréotypes ne sont pas nécessairement dans la motricité dite « quotidienne » mais dans des schèmes construits dans d'autres sports. Malgré leur proximité en tant que « sport de raquette », ces conduites automatiques empêchent la progression. Le transfert inter-activité au sens parlebasien est en quelque sorte négatif et il est nécessaire de construire avec cet élève la même idéalité motrice qu'avec la catégorie d'élève précédente (viser un point fictif haut sur les volants hauts) bien que l'objet soit assez éphémère puisqu'il est probable qu'il ne suppose qu'un moment de régulation assez rapide. Les logiques d'anticipation-coïncidence et du placement sur une trajectoire étaient déjà acquises.

Les 4 élèves qui ont « gagné » une micro-conquête : Suzie, Antoine, Gaston, Emmy en restant dans la même catégorie des « viseurs-opportunistes » ont réalisé leurs progrès entre la séance 2 et la séance 4. Il est possible de faire l'hypothèse qu'ils n'ont pas eu le temps de déstabiliser à nouveau leur nouvelle manière de faire tout en stabilisation cette dernière. L'approfondissement du travail sur la mélodie cinétique aurait pu permettre de leur faire adopter la relation entre l'optimisation des trajectoires en fonction des zones visées en réussissant à acquérir des *gestes culturels significatifs* que l'on qualifie classiquement de

« technique » : services court ou long, smashes, dégagés, amortis principalement. Ces gestes culturels significatifs permettent d'appriivoiser un « **corps-viseur** » qui tend à se dédoubler pour assurer une meilleure coordination de ses paramètres propulsifs et équilibrateurs en vue d'atteindre la zone visée.

Les 2 élèves : Louis, Lucille, qui ont gagné deux micro-conquêtes tout en restant « viseurs-opportunistes », ont deux profils différents : l'un a réussi à utiliser sa motricité de tennisman au service du jeu malgré une dernière séance qui ne lui a pas permis d'exprimer l'ensemble de ses potentialités. La seconde a réussi à connecter les gestes culturels significatifs appris dans son club aux logiques stratégiques qui y préside (et qu'elle n'avait pas appris).

L'ensemble des élèves qui atteignent la micro-conquête centrale de cette catégorie : « *Diriger le volant pour provoquer la rupture. Se replacer au centre lorsque j'ai le temps* » se disposent selon deux modalités de jeu assez identifiables : 1) Ils dirigent le volant dans les zones dangereuses en intensifiant la puissance de la frappe ; 2) Ils jouent fort vers le bas (type smash) pour mettre leur adversaire en crise de temps. Ces modalités de jeu (jeu placé et jeu fort) sont considérées dans les didactiques des sports de raquette comme des motifs d'agir « stéréotypiques ». Ils sont « stéréotypiques » puisque le joueur peut avoir tendance à « s'enfermer » dans l'une de ces modalités sans chercher à les combiner. Toutefois, il est possible de constater que sur les 9 élèves qui sont passés par ces modalités, seuls 4 sont restés à ce stade dont 1 qui a « gagné » deux micro-conquêtes.

5 élèves : Luc, Nolwenn, Alex, Amaël, Pablo ont passé un « cap » en adoptant la logique du « perturbateur-finiisseur » en pratiquant des gestes culturels significatifs, c'est-à-dire des « techniques ». Ces élèves ont des profils de joueurs différents. Ils visent de manière manifeste des zones de jeu bien identifiées et cherchent à optimiser la production de trajectoires efficaces pour finir les points. Ces élèves cherchent à combiner dans une même frappe attaque et défense, c'est-à-dire des frappes qui peuvent être dénommées « technique ». et des modalités de remplacement efficaces. La forme du mouvement et le fond symbolique de l'action se dynamisent plus facilement à ce stade que dans les catégories précédentes. Les élèves « visualisent » davantage le rapport entre les espaces de jeu et leur propre activité gestuelle. Les conquêtes spatiales se combinent avec la recherche de crise de temps chez l'adversaire.

Dès l'étape des « viseurs-opportunistes », il semble nécessaire d'intégrer davantage l'adversaire dans les préoccupations du joueur. Le corps n'est pas simplement viseur mais

cibleur. La prise en compte de cet adversaire devient prévalente à la fin de l'étape suivante puisque l'élève a appris à construire des frappes qui permettent d'associer les espaces visés avec des trajectoires optimisées. Le joueur « viseur-opportuniste » doit pouvoir disposer de stratégies simples qui n'impliquent pas nécessairement la capacité à prendre en compte le positionnement effectif de l'adversaire dans son espace de jeu. Comprendre que le repousser au fond pour finir le point devant ou en frappant avec un « volant piqué » (type « smash ») est une première tentative possible. Comprendre qu'il vaut mieux jouer sur le côté revers de l'adversaire également. Aussi, la contradiction inhérente aux jeux de raquette « attaquer l'espace adverse tout en protégeant son propre terrain » suppose de construire une symbolisation des espaces du terrain. D'une part, il s'agit d'identifier les espaces de jeu et de remplacement effectif et d'autre part les espaces de marque et de replacements « idéaux ». Cette dynamique permet d'inscrire les élèves vers une nouvelle catégorisation où l'efficacité des gestes produits sous formes de « techniques » performe les intentions spatiales, temporelles et événementielles.

19.4.2.c. Les élèves de la catégorie « perturbateur-finiisseur » en première séance.

3 élèves : Marguerite, Max et Samuel s'inscrivent dans cette étape dès la première séance. 1 élève, Marguerite, est restée au même niveau. Cependant, elle n'a pu jouer que trois séances sur les huit. 1 élève : Samuel a conquis une strate supérieure, cependant il est difficile de savoir si l'augmentation de son panel de coup est liée à l'augmentation du niveau de ses adversaires ou s'il les possédait déjà dans son « répertoire » d'action. Le troisième élève, Max est le seul à avoir réussi à passer cette étape et à associer ses coups avec des éléments de contre-communication qui trompent l'adversaire. Cependant, il est au début de l'étape. Cela suppose qu'il renforce ces gestes culturels et adopte des modalités de jeu qui cherchent à jouer à « contretemps » de l'adversaire tout en conservant l'efficacité des coups réalisés et la capacité à se replacer. L'« attente de l'inattendu » stieglierien s'exprime clairement dans cette étape. Elle constitue un principe anthropologique particulièrement puissant sur le plan éducatif pour la discipline. Elle s'associe à un état d'esprit où le duel-débat permis par ce sport de raquette vise l'apprivoisement de ses pulsions d'agir en « se jouant » de l'autre. Le corps devient **trompeur**.

19.4.3. *Retour sur l'hypothèse transindividuelle : contribution à une théorie des « faire-corps » évolutifs de l'élève par la pratique du badminton scolaire*

À partir de cette première étape de l'étude empirique, il nous semble possible de construire une théorie de l'évolution des faire-corps de l'élève en badminton scolaire qui s'appuie sur le modèle réalisé pour la natation⁷²⁶. Cette théorie est métastable, elle s'enrichit des controverses et des apports divers qui viennent l'individuer. Les élèves sont d'emblée projetés dans la perspective d'un corps-trompeur ou feinteur qui vient pimenter le jeu en associant la dimension fortement énergétique/physique de la pratique, sa dimension gestuelle et sa dimension tactico-stratégique. Dès les premières étapes, il est nécessaire de projeter les élèves dans cette perspective même si leurs préoccupations d'action sont orientées sur d'autres objets. Faire des longs volants vers le fond et tenter un « petit » volant devant le filet dès l'étape du corps-projetant permet d'inscrire les élèves dans cette perspective sans leur imposer des modalités gestuelles inappropriées à leur niveau. Tendre vers cet objet, c'est associer la motricité performative aux autres dimensions de la conduite motrice symbolique : une forme relationnelle spécifique qui invite à la « métis », au kairos comme capacité à saisir le moment opportun pour agir, à l'échange stratégique pour chercher à mettre l'adversaire en difficulté tout en le considérant comme alter ego avec et contre qui je lutte contre mes propres stéréotypes.

Chaque « faire-corps » proposé constitue une dominante prévalente à travers la formation d'une (ou plusieurs) idéalités motrices. Elles permettent d'organiser l'activité corporelle du joueur et d'envisager les défonctionnalisations et refonctionnalisations organologiques au cours du processus. Toutes les composantes sont « en puissance » dès que le joueur pratique le badminton. Elles sont « potentiellement » présentes. Cependant, les étapes permettent de définir ce qui est essentiel à enseigner comme « non-savoir » (les idéalités motrices) pour viser des conduites motrices symboliques et assurer la combinaison des dimensions performatives, relationnelles/fraternelles et métamotrices.

Le premier « faire-corps » vise à apprivoiser la tendance technique primordiale qui se manifeste dans cette pratique physique à partir du couplage entre la main et la raquette. L'élève construit « potentiellement » un « **corps-projetant** ». Cette projection est rendue possible par l'identification du futur point d'impact fictif, fruit de la rencontre entre la raquette et le volant.

⁷²⁶ Voir le chapitre des annexes qui y est consacré.

Cette rencontre suppose la mise en œuvre d'une anticipation-coïncidence⁷²⁷ qui permet « à partir de la lecture de la trajectoire d'une balle (ici un volant)⁷²⁸, d'anticiper son déplacement et de prédire son point de chute ». (Durand 1987, 147). Aussi, cette « coïncidence » s'inscrit dans la production d'une vision cinématographique du mouvement du volant dont l'effet parachute est une dimension spécifique. Elle nécessite l'élaboration d'une symbolisation de cette trajectoire pour pouvoir y construire un point fictif d'impact qui forme une idéalité évolutive en fonction de la manière dont sont mobilisés les joueurs. Elle suppose une virtualisation qui s'appuie sur la rencontre de deux temporalités : celle du bras frappeur de l'élève prolongé par la raquette qu'il apprend à adopter et celle de la trajectoire du volant qui arrive. La frappe bras au-dessus de la tête qui s'apparente à un dégagement est préférable dans un premier puisque le volant ne doit pas rencontrer le sol. Toutefois, le corps fait souvent « bloc » à cette étape. Le pratiquant effectue un mouvement de « poussette » caractéristique d'un lapsus moteur. Le corps est « référent » par rapport à la trajectoire (Arzel 1995), un alignement entre l'œil, le tamis et le volant est privilégié par les élèves pour assurer la rencontre et le renvoi. Le sujet n'adoptera pas le principe du fouetté, de la projection, s'il a peur du « démembrement » (Bouvier, 2013), peur (inconsciente) qu'il doit apprivoiser. Le lieu de contact entre la main et la raquette doit être « soigné » pour prendre conscience du mouvement du poignet à effectuer. Ce mouvement est médiateur de la distinction qui s'opère entre ce que le joueur « doit habiter », c'est-à-dire ce qu'il garde pour lui : le tronc et les appuis pour s'équilibrer, et ce qu'il donne à l'autre : le bras frappeur qui se termine par un mouvement de poignet pour projeter le volant. S'il ne donne rien, alors il se maintient dans un geste de poussette, s'il donne tout, alors il est constamment déséquilibré dans ses actions. Le service constitue également une action-clé à qui rend compte de cette opération, puisqu'à cette première étape, les raquettes ne rencontrent pas souvent les volants et les élèves sont amenés à effectuer des mises en jeu constamment.

L'élève doit pouvoir également symboliser son investissement corporel « subjectif » au sein du milieu technique « objectif » qui se manifeste par les espaces de jeu dans lequel il agit en interrelations avec ses camarades. Il apprivoise l'espace à partir d'un « **corps-situé** ». Les lignes du terrain et le filet lui indiquent les limites de l'espace d'action mais ne lui

⁷²⁷ « La capacité des sujets à réaliser un certain nombre de calculs perceptifs et à prendre des décisions en vue de produire une réponse adaptée au déplacement d'un mobile » (Durand 1987).

⁷²⁸ La trajectoire du volant correspond à l'ensemble des positions occupées par ce dernier au cours de son mouvement, c'est en ce sens une virtualisation spatiale du déplacement du volant entre deux frappes.

permettent pas toujours d'élaborer une « carte mentale » des types d'espace à privilégier. Les espaces d'action chez l'adversaire se spécifient en zone avant et arrière qui constituent des espaces de marques préférentielles (zones à atteindre) en fonction de trajectoires spécifiques à produire : paraboliques et profondes pour l'espace arrière, plutôt courte pour l'espace avant. L'élève apprend également à diriger son volant selon une nouvelle orientation : vers le bas sous forme de volants « piqués ». Par ailleurs, il dialectise le rapport entre son espace de jeu et celui de l'adversaire. Sa zone de remplacement (à peu près dans une bulle derrière la ligne de service) est l'espace idéal lui permettant de recevoir tous les types de volants. C'est donc aussi l'espace qu'il ne faut pas viser chez l'adversaire sauf si la frappe est réalisée vers le bas et rapidement (type smash ou amorti rapide) et empêche le joueur d'en face de s'organiser pour renvoyer. La construction de ces espaces lui permet de sortir d'une logique où il cherche principalement à renvoyer (en projetant le volant) une fois de plus que l'adversaire. Il cherche ainsi à diriger davantage son volant dans le camp adversaire pour prendre symboliquement le pouvoir.

Il peut dans une étape suivante dite du « **corps-viseur** » optimiser les paramètres des trajectoires qu'il produit puisqu'à ce niveau de pratique, la prise en compte effective de l'adversaire, ce que Caumeil appelle la « cible comme volume » n'est pas encore la protention principale mais commence à s'installer lorsque le joueur commence à stabiliser certains gestes culturels significatifs. Les idéalités motrices construites au préalable lui ont permis de construire un rapport plus adéquat entre les points virtuels d'impact et les zones du terrain à viser et à protéger. Le corps de l'élève n'est plus référant mais référée par rapport à la trajectoire, c'est-à-dire que le joueur s'organise pour être le mieux placé afin de produire des trajectoires optimales vers le camp adverse. L'organisation motrice elle-même peut se virtualiser et l'élève peut accéder davantage à ses propres paramètres corporels à partir de gestes culturels significatifs. Il se déplace et s'organise corporellement pour tenter de « couper » la trajectoire afférente au bon moment et de produire une nouvelle trajectoire efférente à partir de l'optimisation de ses différents paramètres : (vitesse, direction, hauteur, forme, trajet). Les « coups » deviennent reconnaissables. L'équilibration du corps est au service de la propulsion du volant en associant un déplacement et un remplacement de plus en plus intégré dans la même action. Les postures et les prises de raquettes sont ajustées au placement sur le terrain. En bref, le joueur peut envisager ses conduites motrices dans la perspective d'une mélodie cinétique badiste.

Cette mélodie devient « polyphonique » à l'étape du « **corps-cibleur** ». Le joueur intègre l'adversaire dans la virtualisation (stratégie) et l'actualisation (tactique) de son jeu. Cela ne signifie pas que l'adversaire était ignoré auparavant, chaque composante peut fonctionner dès le départ, mais elle est totalement activée à cette étape. L'automatisation de certains gestes précis permet ainsi à l'élève de se libérer plus largement de sa propre organisation motrice pour prendre davantage en compte ce que fait son adversaire, pour se jouer de lui. La feinte devient une véritable arme de contre-communication difficilement décelable par l'adversaire mais également par les observateurs. Aussi, le joueur comme « **corps-trompeur** » raffine encore davantage son jeu et impose sa domination à partir d'un répertoire identifié de savoir-faire.

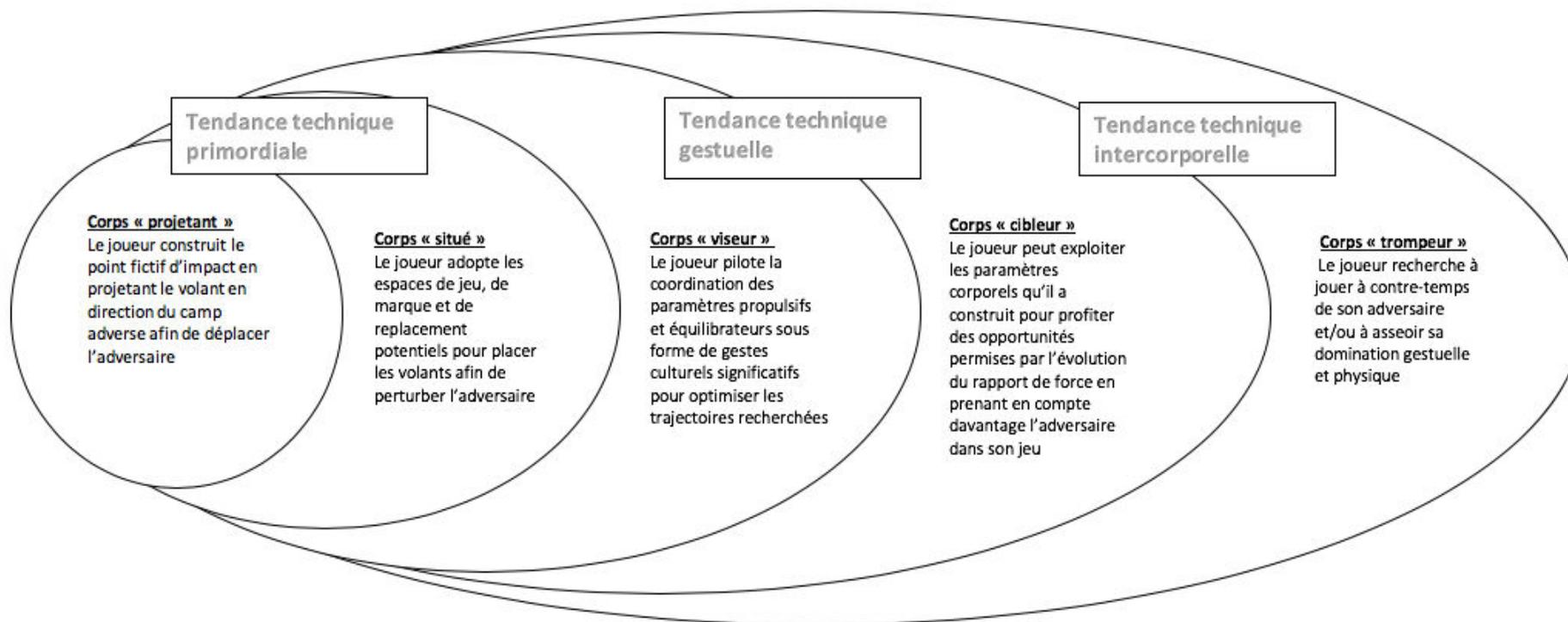


Figure 7 : Proposition de faire-corps évolutifs avec le badminton scolaire

19.5. Etude des matériaux relatifs à la composante métamotrice

19.5.1. Les matériaux sélectionnés et les modalités du traitement

Cours n°	Nom du matériau	Type de matériau et modalités du recueil	Fonction du matériau pour la métamotricité
Cours 2	Fiche « espace de jeu » - « espace de remplacement »	Document papier individuel	Savoir positionner sur un espace symbolique représentant le terrain de badminton 1) la localisation des volants envoyés dans l'espace adverse 2) la position du joueur au moment où l'adversaire frappe le volant
Cours 4	Évaluation niveau de jeu	Document papier individuel	Évaluer son niveau de jeu sur la fiche « ce qui organise mon jeu » en déplaçant si nécessaire le positionnement réalisé par l'enseignant pour la séance 2
Cours 5	Identification zones préférentielles de marque	Zones entourées sur la fiche « espace de jeu » (document papier individuel)	Proposer une contrainte de jeu qui impose d'aller chercher de nouvelles zones de marque
Cours 5	Production d'exercices 1	Recueil verbal à partir des « entretiens en direct » réalisés par l'enseignant titulaire de la classe Traces recueillies sur document papier « vierge »	Inventer en binôme un exercice en le connectant aux représentations de son espace de jeu et de marque réalisés juste avant et de son expérience de la pratique du badminton
Cours 6	Choix du point offensif	Recueil verbal des propositions des élèves par l'enseignant titulaire de la classe et le chercheur	Proposer une contrainte de jeu qui impose d'aller chercher de nouvelles zones de marque
Cours 6	Production d'exercices	Recueil verbal à partir des « entretiens en direct » réalisés par l'enseignant titulaire de la classe Traces recueillies sur document papier « invention d'exercices »	Inventer en binôme un exercice en le connectant aux choix de points offensifs négociés avec réalisés juste avant et des premières expériences d'invention d'exercices

Cours 7	Production d'exercices	Co-évaluation à partir de la fiche mélodie cinétique badiste Recueil verbal à partir des « entretiens en direct » réalisés par l'enseignant titulaire de la classe Traces recueillies sur document papier « invention d'exercices »	Inventer en petits groupes de 3/4 un exercice en le connectant au document d'évaluation de sa mélodie cinétique « badiste » et des premières expériences d'invention d'exercices
---------	------------------------	---	--

Tableau 15 : les matériaux sélectionnés pour la composante performative

N.B : La co-évaluation par les joueurs de leur « mélodie cinétique badiste » n'a pas été retenue ici comme matériau spécifique (cours n° 7) dans la mesure où c'était un premier essai (appropriation de l'outil). Il n'a pas fait l'objet d'un travail d'analyse par la suite entre l'enseignant et les élèves. Si le cycle avait été plus long, cet objet d'étude aurait été au cœur du travail proposé. Cependant, Il a été tout de même collecté dans son association au recueil des exercices proposés dans ce dernier cours. En effet, cette activité de co-évaluation a précédé le travail de construction des exercices et il avait pour objet d'orienter ce dernier.

Le traitement des matériaux métamoteurs s'organise en deux temps. D'une part, par un traitement et d'autre part, par un traitement plus ciblé des exercices réalisés par les élèves.

Un traitement global de l'évolution de la composante métamotrice au cours du cycle

Dans un premier temps, il est recherché la **cohérence** des réponses métamotrices des élèves au regard des attendus pédagogiques de l'enseignant. Cette analyse est réalisée à partir de catégories qui rendent compte de l'état d'appropriation et l'exploitation des matériaux par les élèves au cours de leur activité selon un modèle proche de celui de la motricité performative. Les catégories sont « générales », elles s'appuient sur une logique développementale qui s'inspire des référents de la pédagogie conative, de la pédagogie régulatrice de Meard et Bertone⁷²⁹ ou encore du modèle du rapport au savoir de Develay et Levine⁷³⁰. Cette analyse permet de disposer d'une vision globale de l'activité métamotrice des élèves au cours des différents moments d'éducation physique distribués relatifs à cette composante.

⁷²⁹ Voir le modèle intégratif des règles de J-A Meard et S. Bertone dans les annexes.

⁷³⁰ Ce modèle propose une hiérarchisation des rapports au savoir où ce dernier est d'abord « magique, oral », puis l'élève se soumet sans réfléchir aux injonctions professorales avant de s'autoriser à « faire partie de la société des adultes, qui se cultive, qui se fait grandir » et dans un dernier moment d'assumer « l'augmentation du capital culturel symbolique ». (Lévine et Develay 2015)

Un traitement ciblé de la production des exercices

Dans un deuxième temps, un zoom est effectué sur les exercices produits par les élèves lors des **séances 5, 6 et 7** afin de les étudier plus en détail. Ce zoom fait l'objet de l'étude métamotrice en tant que telle afin de construire, a posteriori, un outil d'évolution de cette composante.

19.5.2. Modalités du traitement global des matériaux relatifs aux conduites métamotrices

Le tableau récapitulatif ci-dessous permet d'identifier pour chaque matériau relevé l'étape dans laquelle se trouve l'élève. Le codage s'organise de la manière suivante :

Une case vide signifie que l'élève est absent lors du travail réalisé.

Une **première catégorie** est nommée « inexistant », autrement dit, l'élève ne prend pas en compte l'artefact, les documents ou les tâches demandées ne sont pas réalisés. Dans certains cas, il est tout simplement non rendu et donc absent du recueil des matériaux. Le **codage** réalisé est indiqué ϕ .

Une **deuxième catégorie** est nommée « dissonant », « incohérent » ou « limité » en fonction de type de matériau utilisé. Il y a « dissonance » lorsque l'évaluation de l'enseignant diffère de celle de l'élève, parfois l'élève se sous-évalue et parfois il se surévalue. Il y a « incohérence » lorsque le but ou la contrainte sélectionnée par l'élève n'est pas « logique » par rapport aux activités menées précédemment. Par exemple, cette incohérence peut s'exprimer chez un élève qui se définit uniquement une zone de marque dans l'espace arrière alors qu'il est possible d'observer sur sa fiche qu'il joue déjà largement dans cette zone et qu'il doit apprendre à viser en zone avant et/ou à pratiquer des volants piqués. Il y a une production d'exercices « limitée » lorsque l'élève avec son petit groupe ne répond que partiellement à l'ensemble des dimensions potentiellement réalisables pour circonscrire l'exercice proposé. Le **codage** réalisé est indiqué **1**.

Une **troisième catégorie** est nommée : « léger décalage », « discontinuité », ou « identique ». Il y a « léger décalage » lorsque les évaluations produites par les élèves et celles de l'enseignant divergent un peu. Il y a « discontinuité » lorsque le tissage avec le travail précédent n'est pas explicite, la proposition de l'élève engage peu de nouveaux apprentissages. Le terme « identique » signifie que l'élève produit la même réponse qu'à la séance ou la

situation précédemment sans s'interroger sur les nouveaux contenus proposés. Le **codage** est indiqué **2**.

Une **quatrième catégorie** est nommée « consonance », ou « cohérence ». Dans ce cas de figure, l'élève répond aux attentes de l'enseignant et suit le programme proposé. Le **codage** est indiqué **3**.

Une **cinquième catégorie** est nommée « autonomie » ou « bonifiée ». Autrement dit, les élèves dépassent les attentes explicitement énoncées et proposent de nouvelles manières de faire. Le **codage** est indiqué **4**.

		Cours 2	Cours 4	Cours 5	Cours 5	Cours 6	Cours 6	Cours 7	Moyenne
Matériaux		Fiche « espace de jeu » - « espace de remplacement »	Évaluation niveau de jeu	Identification zones préférentielles de marque	Production d'exercices 1	Choix du point offensif	Production d'exercices 2	Production d'exercices 3	
	Élèves								
Niveaux et codage	1 2 3 4	Inexistant	Inexistant	Inexistant	Inexistant	Inexistant	Inexistant	Inexistant	
		Dissonance	Dissonance (sur ou sous-évaluation)	Incohérence	Limitée	Incohérence	Limitée	Limitée	
		Légère différence	Légère différence	Discontinuité	Identique	Discontinuité	Identique	Identique	
		Consonance	Consonance	Cohérence	Cohérence	Cohérence	Cohérence	Cohérence	
		Autonomie	Autonomie	Autonomie	Autonomie	Autonomie	Autonomie	Bonifiée (autonomie)	
Ismaël	3	3	3	3	3	3	4	3,1	
Lou	3	3	2	1	3	1	2	2,1	
Alicia	3	3	3	3	3	3	2	2,9	
Tim	3	3	3	2	3	3	4	3	
Suzie	3	3	3	2	3	3	3	2,9	
Louanne	3	3	3	4	3	3	4	3,3	
Luc	3	2	φ	3	3	3	4	2,6	
Toby					φ	φ			

Nolwenn	3	3	3	2	3	3		2,8
Amélie	3	2	φ	3	3	3	3	2,4
Marguerite	3	3			3	3	4	3,2
Alex	3	3	φ	3	3	3	4	3
Louis	3	2	3	3	3	3	4	3
Amaël	3	3	3	3	3	3	4	3,1
Valérian	1	1	3	3	3	3		2,3
Samuel	φ	3	3	2	3	3	4	2,6
Marine	3	3	φ	2	3	3	2	2,3
Lucille	3	3	3	4	3	3	3	3,1
Lisa	3							
Victor	1	3						
Maximilien	3	3	3	1	3	1	2	2,3
Antoine	3	3	3	3	3	3		3
Gaston	3	2	3	4	3	3	4	3,1
Emmy	3	3	3	4	3	4	4	3,4
Max	3	3	3	3	3	3	4	3,1
Pablo	3	3	3	3	3	3	4	3,1
Clémentine	3	2	φ	φ	3	3	2	1,9
Moyenne	2,7	2,7	2,3	2,7	2,9	2,8	3,4	2,9

Tableau 16 : matériaux relatifs à la composante métamotrice et codage des conduites obtenues

Le tableau ci-dessus permet d'observer l'évolution globale de l'activité métamotrice des joueurs au cours du cycle même si les matériaux ne sont pas tout à fait comparables. Le travail d'identification des espaces de jeu et de remplacement (séance 2) n'est pas de même nature que celui de production des exercices pour progresser (séance 5,6,7) bien que le premier constitue l'une des conditions de la seconde.

La présence d'une moyenne légèrement inférieure à 3 permet de considérer que le « contrat didactique » semble fonctionner. La grande majorité des élèves est en consonance avec les propositions de l'enseignant. L'identification des zones préférentielles de marque pendant le cours n° 5 n'a pas été réalisée par 5 élèves. C'est un indice de l'intérêt limité que certains élèves ont apporté à ce travail ou d'une passation des consignes mal négociée. Par ailleurs, l'obtention d'un chiffre de 3,4 pour la construction de l'exercice n° 3 lors de la dernière

séance rend compte de l'intérêt et de l'efficacité du dispositif proposé qui vise à ce que les élèves puissent construire une normativité par la pratique physique.

19.5.3. Modalités du traitement ciblé des données relatives à la production des exercices par les élèves

Les élèves ont travaillé sur l'activité de production d'exercices lors des cours n° 5, 6, 7. Le recueil a été effectué à partir de deux matériaux différents : un matériau « indépendant » et un matériau « interface ». Le matériau « indépendant » spécifique est constitué par des entretiens « en direct ». L'enseignant titulaire de la classe demandait aux élèves d'expliquer succinctement l'exercice proposé tout en les enregistrant avec la caméra.

Le matériau « interface » consistait à recueillir les traces écrites sur les schémas des terrains de badminton (travail possible mais non obligatoire). À partir de la séance 6, des catégories sont apparues pour guider les élèves :

- L'organisation du travail réalisé : travail avec des échanges plus ou moins engagés ou de type « match à thème »,
- Le statut des joueurs : identique ou de type entraîneur/entraîné,
- Les modalités de l'espace utilisé
- La durée de l'exercice (au temps, au score, au nombre de répétitions...).

Lors de chaque séance, la production de ces « compositions motrices » a été précédée par un travail préparatoire. Lors de la séance 5, ce travail consistait à recueillir la dispersion des volants à partir de la fiche « espaces de jeu » puis de définir des zones préférentielles de marque pour le match qui suivait. Lors de la séance 6, le travail préparatoire visait à introduire l'idée de la mélodie cinétique. Puis, lors du match qui précédait l'invention d'exercice, les élèves devaient définir après négociation auprès de leur adversaire, une manière de marquer les « points offensifs ». Lors de la séance 7, le travail préparatoire consistait à se co-évaluer dans les trois étapes proposées de la mélodie cinétique : « l'attente active », « se déplacer pour frapper en étant stabilisé », « frapper dans l'espace libre et/ou à contre-pied de l'adversaire ».

L'analyse des données s'effectue au fur et à mesure de l'étude des trois moments sélectionnés à partir desquels les critères d'analyse vont s'affiner pour établir un outil qui puisse permettre par la suite des études sur la relation entre composante performative et composante métamotrice.

Le premier tableau de synthèse ne prend en compte que des élèves (23) qui ont pu participer aux trois productions (cours 5,6,7).

	Cours 5	Cours 6	Cours 7
Données retenues	Production d'exercices 1	Production d'exercices 2	Production d'exercices 3
Codage	Inexistant (pas de traces)		ϕ
	Limitée		1
	Identique		2
	Cohérence		3
	Bonifiée (autonomie)		4
Ismaël	3	3	4
Lou	1	1	2
Alicia	3	3	2
Tim	2	3	4
Suzie	2	3	3
Louanne	4	3	4
Luc	3	3	4
Amélie	3	3	3
Marguerite	2 Travail avec Clémentine sur la rencontre avec le volant	3	4
Alex	3	3	4
Louis	3	3	4
Amaël	3	3	4
Samuel	2	3	4
Marine	2	3	2
Lucille	4	3	3
Maximilien	1	1	2
Gaston	4	3	4
Emmy	4	4	4
Max	3	3	4
Pablo	3	3	4
Clémentine	2 Travail avec Marguerite sur la rencontre avec le volant	3	2

Tableau 17 : tableau de synthèse des niveaux de production des exercices produits par les élèves pendant les cours 5,6,7

19.5.3.a. Recueil, traitement et analyse des données relatives à la production des exercices du cours n° 5

Terrain	Élèves	Travail préparatoire	Exercices proposés - recueillis à partir des entretiens « en direct »	Consignes notées / schémas réalisés par les élèves
T1	Samuel	Zone avant, zone arrière	« La technique du smash : on envoie des balles en l'air et on doit smasher » : être plus efficace sur les frappes vers le sol et se replacer (Nolwenn). Zone du milieu interdite. Chacun son tour.	Document Samuel. Consigne proposée « un joueur envoie un volant haut et l'autre smash et doit se replacer au milieu ».
	Nolwenn	Zone avant, arrière, les côtés.		
	Max	Zone avant	Varier les zones avant/arrière en faisant durer les échanges. Zone du milieu interdite (smash et fond de terrain). Pas de décompte de points.	
	Pablo	Zone avant, arrière, les côtés et le centre pour les smashes.		
T2	Alex	Rien entouré	Travail du smash : on fait des volants hauts, l'autre smash. Celui qui envoie les volants ne sait pas quand l'autre va smasher. On change quand le point est marqué.	
	Luc	Zone avant – Zone arrière		
	Valérian	Zone arrière	« Des échanges pour éviter en match qu'on perde des balles ». Jouer devant et derrière et se replacer le plus vite possible. Varier les zones de jeu et travailler le smash.	
	Amaël	Zone avant et zone arrière		
T3	Lucille	Zone avant, arrière et sur les côtés	Lucille vise les coins, Louanne la zone avant en premier (puis les coins). Chacune joue avec ses contraintes, les points sont comptés après un premier temps d'essai.	Document Louanne : présence d'une consigne : Jouer devant pour les amortis et dans les coins. Document Lucille : les 4 angles sont entourés avec la consigne « jouer dans les coins »
	Louanne	Zone avant, arrière et sur les côtés		
	Gaston	Zone avant	Viser l'avant. Je marque un point si j'atteins la zone avant. L'on observe sur les fiches que l'on ne joue pas beaucoup dans la zone avant.	Document Gaston : Présence d'un schéma sur la fiche qui identifie la zone visée (zone avant) et indique la consigne « mettre volant zone avant » Document Emmy : présence du schéma et consignes « mettre les volants devant à

	Emmy	Zone arrière et Zone avant		l'entraînement puis, faire un match où seul les points comptent »
T4	Antoine	Rien entouré sur sa fiche (mais sur la fiche de Louis)	Alterner court-long, 1 distributeur, 1 qui travaille. « Quand un point est marqué, on change les rôles ».	Document Louis : présence d'une consigne : « petit – loin »
	Louis	Les 4 angles		
	Suzie	Les côtés sur un schéma, le côté central droit et le côté arrière gauche sur autre schéma.	Alterner court-long, 1 distributeur, 1 qui travaille. Même principe qu'Antoine et Louis.	
	Tim	Zones du côté		
T5	Ismaël	Zone avant et zone arrière	Ismaël fait jouer Alicia devant et derrière parce qu'elle n'arrive pas à atteindre la zone arrière.	Ismaël ne sait pas ce qu'il aurait pu faire pour lui.
	Alicia	Zone avant, zone arrière		
	Maximilien	Rien entouré	Frapper vers le fond	
	Lou	Rien entouré		
T6	Marine	Rien entouré	Travail du service puis zone avant pour Marine	
	Amélie	Rien entouré		
	Clémentine	Rien entouré	Échanges	
	Marguerite	Aide Clémentine – ne peut jouer avec son groupe de travail		

Tableau 18 : synthèse des données relatives à la production des exercices du cours n° 5

Lorsque l'on observe les propositions des élèves, il est possible de distinguer trois grands critères. D'une part, le **type d'idéalités motrices** ainsi que **les combinaisons potentielles de celles-ci** explicitement ou implicitement visées par le groupe. Elles sont référées au modèle proposé des « faire-corps ». D'autre part, les premiers éléments d'une **mélodie cinétique** qui spécifie la conduite motrice performative du joueur. De plus, il apparaît, les premiers éléments d'une « discipline de soi », c'est-à-dire les **conditions normatives et performatives** (au sens langagier) que se sont « imposées » les élèves pour se faire progresser.

Certains joueurs ou joueuses se préoccupent de relancer « en jouant » tout simplement. (Emmy – Marguerite), en cherchant à réussir à servir (Marine-Amélie). D'autres essaient de limiter au maximum les « pertes de balle », terme emprunté aux sports collectifs, les élèves ont pratiqué un cycle avant celui de badminton. Limiter les « pertes de balle », c'est en fait assurer

la continuité du jeu en assurant la rencontre avec le volant pour le frapper. Il est possible d'ailleurs d'observer sur les images enregistrées des matchs que l'un des deux joueurs du binôme concerné, Valérian, joue encore de type « tennis » et qu'il perd effectivement de nombreux volants. D'autres se préoccupent du « corps situé », c'est d'ailleurs la majorité des groupes. Les espaces sont explicitement visés et certains élèves prennent en compte le remplacement. Aussi, des combinaisons entre deux types de « faire-corps » peuvent apparaître : relanceur et situé (Amélie, Marine), ou encore situé et propulseur (Valérian et Amaël par exemple).

Le remplacement est toujours combiné à des dimensions liées à l'attaque du camp adverse, que ce soit dans la perspective d'un corps situé (joueur devant/derrière) ou sur des gestes culturels significatifs qui renvoient au « corps propulseur » : la technique du smash par exemple. Aussi, certains élèves (Samuel, Nolwenn // Valérian, Amaël) commencent à construire une « mélodie cinétique » de l'activité du joueur de badminton. Dans cette même perspective,

des dimensions liées à l'incertitude émergent (Luc, Alex) : celui qui smash ne doit pas annoncer le moment où il va réaliser son geste. Aussi, l'attente active du « défenseur » est un paramètre qui s'exerce au même titre que la production d'une frappe efficace. Cependant, l'on peut observer qu'il y a très peu de critères de réalisation qui sont proposés, c'est-à-dire de contenus explicites sur « ce qu'il y a à faire pour faire » selon la nomenclature des compléments des programmes collèges de 1996 dont l'expression a été adoptée par la profession. L'absence de ces contenus ne signifie pas pour autant qu'ils ne sont pas identifiés.

Aussi, sur le plan de la création des conditions « organologiques », certains élèves jouent « globalement » ou ne spécifient seulement que l'idéalité visée (jouer au fond, jouer devant/derrière). D'autres groupes prennent en compte davantage de paramètres, ils spécifient notamment les rôles de chacun. D'autres encore, ajoutent des éléments normatifs qui conduisent à une « discipline de soi » explicite : les deux groupes du terrain 3. Les points sont comptés à partir de contraintes individualisées ou d'un temps d'entraînement. Les traces écrites servent à construire ces conditions.

19.5.3.c. Recueil, traitement et analyse des données relatives à la production des exercices du cours n° 6

Production d'exercices 2 – cours n° 6							
Terrains	Binômes		Organisation	Statut : identique ou entraîneur / entraîné (E /E)	Espace	Durée	Contraintes / Consignes «...» = Dit à l'oral lors des entretiens « en direct » <i>Écrit sur fiche de travail</i>
T1	Max - Nolwenn	Zone de service + rectangle du fond	Échanges	Identique	Grand-terrain	Temps imparti par l'enseignant	« Envoyer les volants en l'air et faire des smashes »
	Samuel – Amaël	Utilisation des gros plots (entre le filet et les plots) et au fond pour délimiter le terrain (pas pour définir une zone)	Échanges	Identique	Grand terrain. Jouer sur les côtés du terrain noté sur le schéma	Temps imparti par l'enseignant	
T2	Valérian – Louanne	Smash – volant au sol vers le bas Pas d'utilisation de matériel	Match	Identique	Demi-terrain		« Essayer de faire des smashes au maximum » Noté sur fiche : <i>Vers le bas</i> <i>Amorti</i>
	Alex – Luc		Match	Identique	Demi-terrain	15 points	« Jouer devant – derrière / faire courir le gars »
T3	Ismaël – Lucille	Jouer au fond Utilisation des gros plots	Échanges	E / E	Zone avant et arrière notée sur le schéma	Temps	
	Louis - Gaston						Lucille explicite la situation et précise qu'ils jouent au fond, devant ainsi que vers le bas. L'interviewer demande si c'est la même consigne que pour Louis et Gaston (interrogés juste avant). Elle précise, « ils ont copié sur nous ».
T4	Emmy – Toby	En dehors du carré rouge (centre agrandi + smash) Utilisation des lattes d'angles	Échanges	E / E	Jeu sur grand terrain. Des flèches sont précisées sur la fiche de travail		Emmy sert et envoie des volants devant-derrrière et les sur les côtés, Toby doit se replacer le plus vite possible.
	Pablo – Suzie						Dans la rubrique « conseils techniques », des consignes écrites par Emmy sont précisées sur la fiche de travail : - Ne pas mettre le volant en dehors du terrain - Bien alterner gauche / droite, devant-derrrière
			Échanges	E / E	Jeu sur tout le terrain (grand terrain)	Pas déterminé	« Envoyer des volants hauts et faire des smashes »

N.B : Sur le terrain 4, les adversaires se sont entraînés ensemble

T5	Tim – Amélie	Extérieur du carré rouge (centre agrandi et smash)	Match	Identique	Demi-terrain Jouer loin/loin // petit/petit	10 points	<i>Loin x 2 / petit x 2</i>
	Antoine– Marine	Utilisation des lattes d'angle	Match	Identique	Demi-terrain Jouer loin/loin // petit/petit	10 points	<i>Loin x 2 / petit x 2</i>
<i>N.B : Les deux groupes ont élaboré ensemble leur situation de travail et l'ont réalisé indépendamment</i>							
T6	Alicia – Clémentine	Extérieur du carré rouge (au centre agrandi)	Match	Identique	Grand terrain -	10'	Jouer devant – derrière Tous les points valent 1
			Lorsque l'enseignant demande aux élèves pourquoi tous les points valent 1 point alors que les joueuses se sont donné des contraintes spatiales, Alicia présente un désaccord (mais sans précision) sur ce mode de comptage. Le dispositif est quasiment identique à la situation précédente (proposée par l'enseignant) sans la fiche de recueil de score.				
	Maximilien – Lou	Échanges	Identique	Grand terrain	-	Pas déterminé	

Tableau 19 : synthèse des données relatives à la production des exercices du cours n° 6

La situation d'invention d'exercices de la séance n° 6 n'apporte pas d'éléments nouveaux sur les deux premiers critères. Ils se distribuent toujours suivant une idéalité dominante avec parfois des combinaisons. D'autre part, quelques éléments d'une mélodie cinétique apparaissent selon la même logique. Par contre, les conditions de travail proposées par l'enseignant pour que les élèves produisent un contexte de pratique explicite sont bien exploitées par les élèves hormis pour un groupe (Maximilien et Lou). Ce qui n'était qu'implicite lors de la séance 5 s'est formalisé davantage dans l'esprit des élèves mais n'a pas changé fondamentalement la structure des exercices proposés.

19.5.3.e. Recueil, traitement et analyse des données relatives à la production des exercices du cours n° 7

		Résultat co-évaluation mélodie cinétique									Description des exercices produits cours n° 7				
Joueurs	Attent e active			Déplac ement			Frapp e			Organisation	Statut	Espace	Durée	Contraintes / consignes «... » = Dit à l'oral <i>Écrit sur fiche</i>	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
T 1	Max			X			X			X				2 joueurs d'un côté et un joueur de l'autre. Ils disposent de deux volants et le joueur seul doit pouvoir les renvoyer. Objectif « améliorer la réactivité des joueurs » et se déplacer plus vite.	
	Pablo	Non renseigné													
	Alex			X			X			X					
T 2	Luc		X				X			X			Un joueur fait travailler un autre joueur en envoyant les volants sur le côté afin qu'il se replace. Un joueur observateur. Changement toutes les 2 / 3 '.		
	Amaël			X			X			X					
	Marguerite		X				X					X			
T 3	Samuel			X			X			X			Échanges avec deux entraîneurs et un entraîné. Faire jouer l'entraîné sur les zones avant et arrière et jouer sur son côté revers. <u>Conseils notés sur la fiche :</u> Gaston – Louanne : reculer en pas chassés Samuel – Gaston – Louanne : « tirs devant et derrière » Smashes (Gaston – Louanne) Samuel – Louanne – Gaston : tirer sur les revers		
			X				X			X					
	Gaston			X			X			X					
				X				X			X				
	Louanne			X			X			X					
T 4	Ismaël			X			X			X			« Il y a un entraîneur et deux entraînés. L'entraîneur fait un petit volant et l'entraîné doit passer plus vite entre la porte et envoyer un long volant et repartir en pas chassés » « on repart en pas chassés en alternant à droite et à gauche »		
	Emmy			X			X			X					
				X				X			X				
T 5	Tim			X			X			X			Situation de match ou d'échanges (principalement cette deuxième option). Les élèves envoient des volants dans la zone avant ou dans la zone arrière et les volants dans la zone centrale ne comptent pas. Les smashes comptent aussi. Des plots ne sont disposés que sur un côté parce que les élèves connaissent les lignes supports de l'autre côté. Loin / loin – près / près. Statut identique. Changement tous les trois / quatre minutes.		
	Lucille			X			X			X					
	Suzie		X				X			X					
T 6	Amélie		X				X			X			Loin / loin – près / près. Statut identique. Changement tous les trois / quatre minutes.		
	Maximilien		X				X			X					
	Alicia		X				X			X					
	Marine		X				X			X					
	Louis	Non renseigné									Deux statuts distincts.				

T 7	Clémentine	X			X	X		Louis est seul de son côté et renvoie les volants en essayant de se déplacer le plus vite possible. Clémentine et Lou s'entraînent à jouer devant et derrière. Situation à l'initiative de Louis
	Lou		X		X		X	

Tableau 20 : synthèse des données relatives à la construction des exercices du cours n° 7

Au cours de ce dernier temps relatif à l'invention d'exercices émerge une nouveauté par rapport aux deux moments précédents : les élèves travaillent à 3 ou 4. L'on observe toujours la présence d'une ou plusieurs idéalités. Ce qui est le plus caractéristique ici, c'est le fait que les élèves commencent à créer des conditions nouvelles qui n'ont pas été montrées au préalable par l'enseignant. Dans la plupart des cas, ils renvoient à des apprentissages explicites qui combinent parfois des dimensions collectives et individuelles (très explicite au terrain 3). Seul le terrain 6 semble conserver une logique formelle. Au terrain 7, l'initiative est portée par un joueur (Louis) qui n'a pas le même niveau de pratique que les autres élèves. Il avait « abandonné » lors du moment de pratique qui permettait de rebrasser les groupes de niveau.

La prise en compte de la construction d'une mélodie cinétique commence à s'affirmer pour quelques groupes. Certains groupes d'élèves (Terrain 1,3,4) travaillent explicitement autour de quelques contenus, notamment les pas chassés indiqués sur la fiche de travail, leur permettant de transformer cette mélodie.

19.5.4. Retour sur l'hypothèse « transductive »

Les deux études, performatives et métamotrices, réalisées en parallèle rendent compte du fait qu'il existe effectivement une forme d'indépendance d'une composante sur une autre. Les analyses proposées peuvent être réalisées indépendamment et les élèves peuvent produire des types de « compositions » différentes. L'*incarnation* « technique » d'une idéalité motrice peut être suivie cours par cours et rendre compte du progrès du joueur dans la composante performative. L'*excarnation* des conditions lui permettant de se faire progresser au sein d'un petit collectif peut être étudiée également par d'autres outils. Toutefois, le suivi de cette composante est plus complexe puisque plusieurs types de tâches de nature différentes sont mobilisés.

Les analyses proposées ont tenté de produire des catégories qui puissent être comparées. Quatre niveaux sont organisés pour étudier les dimensions métamotrices ainsi que les grandes catégories de jeu (composante performative) qui se spécifient en interne par des micro-

conquêtes. Aussi, nous pouvons tenter de regarder maintenant s'il existe une influence réciproque d'une composante de la conduite motrice symbolique sur une autre.

19.6. Mise en relation de la composante performative et de la composante métamotrice de la conduite motrice symbolique

19.6.1. Méthodologie proposée pour la mise en relation

D'un côté, nous disposons pour chaque cours d'un « niveau » de l'élève qui s'exprime par des micro-conquêtes au sein d'une grande catégorie de jeu.

De 1 à 4 : joueur relanceur

De 5 à 7 : joueur viseur-opportuniste

De 8 à 11 : joueur perturbateur-finisseur

À partir de 12 : joueur feinteur

De l'autre, nous disposons du « niveau » de production métamotrice de l'élève à partir d'un certain nombre de matériaux sélectionnés au cours du cycle. Ils sont distribués selon un codage de 1 à 4. Aussi, la mise en relation de ces données est effectuée dans un tableau dans lequel chaque élève est représenté en alignant son activité métamotrice avec son activité performative pour chacune des séances du cycle. Nous surlignons en jaune les points de bascule dans le progrès performatif des joueurs pour identifier s'il existe des moments charnières en fonction du travail métamoteur proposé. Les zones grisées correspondent à des moments où les élèves ont acquis une « micro-conquête » alors que leur activité métamotrice n'est pas optimale. En bleu, nous avons souligné les élèves qui ont le moins progressé sur le plan performatif (0, +1) afin d'identifier une éventuellement corrélation avec leur développement métamoteur et en vert ceux qui ont le plus progressé (+3, +4).

		Cours 1	Cours 2	Cours 3	Cours 4	Cours 5	Cours 5	Cours 6	Cours 6	Cours 7	
Matériaux											
Élèves		Fiche « espace »		Évaluation niveau		Zones de marque	Exercice 1	Choix point offensif	Exercice 2	Exercice 3	
Alicia	Métamotricité		3		3	3	3	3	3	2	
	Performativité	1	2	2	3	3		3		3	+2
Clémentine	Métamotricité		3		2	φ	φ	3	3	2	
	Performativité	1	1	1	1	1		2		2	+1
Maximilien	Métamotricité		3		3	3	1	3	1	2	
	Performativité	2	2	2	2	3		4		5	+3
Lou	Métamotricité		3		3	2	1	3	1	2	
	Performativité	3	3	3	3	3		3		3	=
Amélie	Métamotricité		3		2	φ	3	3	3	3	
	Performativité	3	3	3	4	4		4		4	+1
Marine	Métamotricité		3		3	φ	2	3	3	2	
	Performativité	3	3	3	3	3		4		4	+1
Ismaël	Métamotricité		3		3	3	3	3	3	4	
	Performativité	4	4	5	6	6		7		7	+3
Tim	Métamotricité		3		3	3	2	3	3	4	
	Performativité	4	4	4	5	6		6		6	+2
Louanne	Métamotricité		3		3	3	4	3	3	4	
	Performativité	4	5	5	6	7		8		8	+4
Suzie	Métamotricité		3		3	3	2	3	3	3	
	Performativité	5	6	6	6	6		6		6	+1
Louis	Métamotricité		3		2	3	3	3	3	4	
	Performativité	5	5	5	5	7		7		7	+2
Lucille	Métamotricité		3		3	3	4	3	3	3	
	Performativité	5	6	6	6	6		6		7	+2
Antoine	Métamotricité		3		3	3	3	3	3	-	
	Performativité	5	5	6	6	6		6		6	+1
Gaston	Métamotricité		3		2	3	4	3	3	4	
	Performativité	5	5	5	6	6		6		6	+1
Pablo	Métamotricité		3		3	3	3	3	3	4	

	Performativité	5	5	7	7	7	7	8	+ 3		
Alex	Métamotricité	3		3		φ	3	3	3	4	
	Performativité	6	7	7	7	8		9		9	+ 3
Emmy	Métamotricité	3		3		3	4	3	4	4	
	Performativité	6	6	6	7	7		7		7	+ 1
Luc	Métamotricité	3		2		φ	3	3	3	4	
	Performativité	7	7	7	7	8		9		9	+ 2
Nolwenn	Métamotricité	3		3		3	2	3	3		
	Performativité	7	7	8	8	9		9		9	+ 2
Amaël	Métamotricité	3		3		3	3	3	3	4	
	Performativité	7	7	7	7	8		9		9	+ 2
Valérian	Métamotricité	1		1		3	3	3	3	-	
	Performativité	7	7	7	7	7		7		7	=
Marguerite	Métamotricité	3		3		-	-	3	3	4	
	Performativité	8	8	8	8	8		8		8	=
Samuel	Métamotricité	φ		3		3	2	3	3	4	
	Performativité	9	9	9	9	10		10		10	+ 1
Max	Métamotricité	3		3		3	3	3	3	4	
	Performativité	9	9	9	10	10		11		11	+ 2

Tableau 21 : mise en relation des composantes performatives et métamotrices de la conduite motrice symbolique

19.6.2. Analyse et discussion de la mise en relation de la composante performative et de la composante métamotrice

Cette dernière analyse vise à rendre compte de la deuxième hypothèse dite « transductive ». Elle consiste à considérer qu'il existe une forme d'indépendance ainsi qu'une influence réciproque des composantes des conduites motrices symboliques les unes par rapport aux autres. Nous analysons cette hypothèse à partir des dimensions performatives et métamotrices.

19.6.2.a. Y-a-il une influence de l'activité métamotrice sur l'activité performative lors des moments de « bascule » d'une micro-conquête à une autre ?

Lorsque l'on observe les moments de bascule performative et que l'on regarde en miroir le niveau métamoteur identifié chez les élèves, il ne semble pas qu'il y est de corrélation directe entre les « sauts » dans de nouvelles micro-conquêtes et l'efficacité du travail méthodologique

entrepris. En effet, si l'on se réfère aux zones grisées dans le tableau, certains élèves progressent performativement dans une séance indépendamment de l'efficacité du travail métamoteur. Par exemple, à la séance 4, deux élèves, Amélie et Gaston évaluent leur niveau de pratique en « léger décalage » par rapport à ce qu'il est et ce qu'il pourrait être (projection dans un nouveau niveau). Pourtant ils passent tous les deux une micro-conquête. Tim et Nolwenn dépassent chacun une micro-conquête lors des situations de match de la séance 5 : de 5 à 6 pour le premier et de 8 à 9 pour la seconde alors que les exercices qu'ils ont inventés et pratiqués n'apportent pas de « plus-value » à leur activité de joueur, ils restent dans la continuité des propositions précédentes. Maximilien progresse d'une micro-conquête à la séance 5, 6, 7 et pourtant son activité métamotrice n'est pas particulièrement efficace lors de ces séances.

19.6.2.b. Y-a-t-il une influence sur l'activité performative du travail de « grammatisation spatiale » à partir de la fiche espace ?

Le travail à partir de la « fiche espace » était proposé afin que les élèves « relanceurs » et « viseurs-opportunistes » passent « un cap » performatif assez rapidement. En effet, cette fiche a une visée de « grammatisation spatiale » à partir de l'appropriation de l'« espace objectif » de jeu et de l'identification de la dispersion des volants dans le terrain adverse et du remplacement du joueur dans son propre terrain. D'autre part, ce travail était proposé pour que les élèves d'un niveau supérieur (perturbateur-finiisseur / feinteur) puissent mieux comprendre leur propre activité afin d'articuler davantage leur production gestuelle avec les espaces visés comme « idéalisés motrices ». Contrairement à l'idée que la construction théorique des espaces de jeu effectifs et des espaces de remplacement provoqueraient une évolution très rapide de la motricité performative des élèves « relanceurs », ce n'est visiblement pas le cas. La prégnance de la nécessité de « repousser » le volant y est encore trop forte. Toutefois, il est possible d'observer que les deux élèves qui se situaient à la charnière entre le joueur « relanceur » et le joueur « viseur-perturbateur » ont passé le cap à partir de l'exploitation de ce travail. La première, Louanne lors de la séance qui était consacrée à ce travail ; le second, Ismaël, dès la séance suivante, à partir du moment où l'enseignant a interprété avec les élèves les zones effectivement exploitées et les zones à viser.

Faut-il en conclure à l'inutilité de ce travail de grammatisation qui constitue un objectif métamoteur prioritaire dans le cycle ? La question du moment pédagogique.

Les deux composantes performatives et métamotrices sont *potentiellement* en relation. Le fait de mieux comprendre les espaces « idéaux » du terrain est susceptible d'orienter l'activité

du joueur. Toutefois, le présent cas nous montre que les deux composantes ne sont pas d'emblée *transductivement* en relation. Il y a une « résistance » de l'organisation corporelle qu'il faut prendre en compte à partir de la tendance technique primordiale qui s'exprime à travers des faits techniques. Ces faits, nous les avons qualifiés – « étiquetés » sous forme de « micro-conquêtes ». Si les deux joueurs à la charnière des deux premiers niveaux « montent » dans une autre catégorie, cela montre qu'ils étaient prêts à incarner une nouvelle protentionnalité technique. La réflexion proposée plus haut autour de la prise en compte des « éternels débutants » s'exprime à nouveau ici. Il y a une technicité stéréotypique qui s'exprime à travers le complexe « corps-raquette ». Elle ne peut pas être modifiée rapidement si le choix par l'enseignant de l'idéalité motrice n'est pas en consonance avec le savoir-faire du joueur. Il est nécessaire d'explicitier avec eux leurs « lapsus moteurs » en intégrant davantage les jeux de langage qui vont enrichir conjointement leur activité performative et leur activité métamotrice. Le « langage de l'action » en éducation physique peut ainsi assurer le rôle d'opérateur de transduction si le choix de la métaphore et/ou de l'expression correspond au potentiel actionnel du pratiquant. Aussi, le moment pédagogique en éducation physique est constitué par cet événement où les sujets de la situation, professeurs et élèves s'accordent sur ce qui résiste et cherchent des voies de résolution. *C'est un moment où l'activité performative et l'activité métamotrice convergent pour assurer une transgression du mode de fonctionnement habituel de l'élève.* Cette transgression s'incarne dans de nouvelles actions (faits techniques) et s'excarne dans la capacité de reconnaître collectivement cette nouvelle modalité à partir de la forme de grammatisation qui apparaît la plus adéquate pour assurer le dédoublement de l'action. L'élève construit un « flow » attentionnel, c'est-à-dire un processus de « néguentropie psychique » où le pratiquant est tout à fait présent à ce qu'il fait en se transformant.

19.6.2.c. Y-a-il une corrélation « globale » entre les progrès dans la composante performative et dans la composante métamotrice au cours du cycle ?

Il est possible d'observer que les élèves qui ont le plus progressé sur le plan performatif (coloré en vert sur le tableau) ont tous, hormis Maximilien, atteint un « niveau 4 » dans la conception des exercices lors de la dernière séance. Cela permet de considérer qu'il existe bien une convergence et une influence globale d'une activité sur une autre activité dans la majorité des cas d'élèves étudiés. Nous n'avons pas recueilli de données précises sur l'activité relationnelle et fraternelle des joueurs. Aussi, nous ne disposons pas d'éléments permettant de mettre davantage à jour les modes de relations qui se sont tissés entre les élèves. Toujours est-

il que nous avons pu observer que Maximilien a « suivi » les propositions de ses camarades et n'a pas véritablement fait émerger ses propres contraintes. Cet élément plaide pour la nécessité de construire des outils de recueil de données concernant cette dimension. En effet, quelques élèves sont dans ce cas de figure (Lou, Clémentine, Samuel) avec malgré tout des niveaux performatifs et métamoteurs assez différents.

Si l'on regarde les élèves qui ont globalement le moins progressé sur le plan performatif (0 et +1, en bleu dans le tableau) et que l'on compare avec leur activité métamotrice, il ne semble pas y avoir de corrélation directe, les productions d'exercice, notamment à la dernière séance sont balisés entre le niveau 2 et 4. Certains élèves produisent une activité métamotrice très efficace (Emmy, Gaston par exemple, niveau 4) malgré assez peu de progrès dans les micro-conquêtes possibles (une seule). Le cas de Marguerite est intéressant à ce sujet. Elle n'a pu participer en tant que pratiquante qu'à 4 séances sur les 7. Son niveau performatif n'a pas bougé, toutefois, elle est parvenue à développer une activité métamotrice dite « en autonomie ».

Aussi, il est envisageable de considérer, prudemment, que *l'augmentation significative de l'activité performative (+3, +4) est corrélée à une activité métamotrice efficace*. Toutefois, *une très bonne activité métamotrice, tout au moins, la capacité à inventer et à pratiquer des exercices « justes » pour progresser ne conduit pas nécessairement à des progrès très significatifs sur le plan performatif*, tout au moins dans le temps imparti dans cette étude (7 séances). Aussi, s'il existe une forme d'indépendance des composantes les unes par rapport aux autres, il est néanmoins nécessaire d'intensifier leur potentiel transductif.

Cette étude de cas a montré qu'il était possible de suivre l'*incarnation* d'un processus de symbolisation à travers l'évolution du rôle noétique du pratiquant à partir de catégories performatives. Réciproquement, il est envisageable de suivre l'*excarnation* de son activité corporelle à travers d'autres catégories qui rendent compte du processus de grammatisation et de construction d'une normativité individuelle et collective (métamotricité). Aussi, au regard des données relevées pendant ce travail, il est possible de commencer à définir des étapes noétiques dans l'activité métamotrice.

Grandes étapes d'invention d'exercices	Ce qui organise la production d'exercices (composante « métamotrice »)
<i>Logique globale du « faire pour faire »</i>	<p>Les élèves jouent « globalement » au jeu proposé à partir d'éléments prélevés dans le milieu de pratique qui ne renvoient pas nécessairement à un apprentissage explicite (exercice précédemment travaillé, consigne proposée auparavant sans véritable relation avec le travail en cours...). Ces éléments peuvent être relatifs à l'espace d'action (les zones visées) et/ou à des formes motrices. Les élèves apprennent en « faisant » sans nécessairement chercher à symboliser les conditions leur permettant d'orienter leurs actions. L'articulation entre la pratique de référence élaborée pour le cycle et les exercices conçus par les élèves n'est pas évidente.</p>
<i>Logique de la « répétition » thématifiée et/ou formelle.</i>	<p>Les élèves ont défini un objectif qui s'appuie sur une idéalité motrice ou sur un geste technique formel dont les rapports sont souvent implicites. Ils créent un contexte simplifié en s'appuyant sur des expériences vécues leur permettant de répéter des actions qui correspondent à ce qu'ils visent. Le tissage avec les situations réalisées au préalable n'est pas explicite mais les élèves cherchent à être plus efficaces pour les « matchs ».</p>
<i>Logique de production normative et/ou performative</i>	<p>Les élèves cherchent à combiner une/des idéalités motrices avec des gestes leur permettant de les viser. Ils créent des conditions « contraignantes » sur leur organisation motrice en cherchant de nouvelles « normes » corporelles. Les contenus d'apprentissage peuvent être explicités dans des énoncés performatifs simples qui sont combinés à des contextes permettant de les exprimer. Les élèves jouent sur les paramètres qui sont proposés (espace de marque, statut des joueurs, type de consignes...) pour construire cette relation. Cette expérience produit des effets sur les matchs joués par la suite. Parfois négativement, les élèves n'ont pas eu le temps d'expérimenter et d'automatiser leur nouvelle manière d'agir. Souvent positivement, les exercices réalisés produisent des effets qui peuvent s'observer dans l'évolution de leur mélodie cinétique « badiste ».</p>
<i>Logique de production organologique et/ou pharmacologique</i>	<p>Les élèves cherchent à mettre en scène les conditions permettant d'atteindre les transformations visées. Ces éléments mettent très explicitement en relation les idéalités visées et l'organisation motrice (gestes culturels significatifs) assurant leur efficacité. Les relations entre l'exercice proposé et la situation de référence organisent le bien-fondé des propositions. Elles articulent des dimensions relatives au contexte construit (espace de jeu, statut des joueurs, type de consignes et matériel proposé...) et aux paramètres corporels à mobiliser et à modifier. Les élèves « organologues » comprennent les effets potentiels des conditions qui organisent les exercices sur leur activité corporelle et celle des autres. Ils peuvent modéliser l'étape de jeu dans laquelle ils se trouvent et viser les effets « néguanthropologiques » de la pratique. Dans le cas du badminton, la construction d'une « métis », d'une « lutte contre soi-même grâce aux autres » se forme progressivement au cours des expériences construites collectivement. Ces élèves peuvent ainsi identifier les conséquences positives et négatives de leur pratique et participer à son évolution.</p>

Tableau 22 : proposition d'étapes dans l'élaboration des exercices par les élèves

Discussion générale : adopter la matrice de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive ?

Le parcours proposé dans ce travail a été organisé dans le but de mettre « au défi » la dimension épistémique de la discipline EPS à travers la matrice de l'individuation psychique et collective afin de favoriser leur « rencontre ». Aussi, à la question : « *qu'est-ce que cette matrice peut apporter à la discipline ?* », nous avons suivi une piste principale.

La matrice du processus l'IPC constitue une théorie de l'humain qui montre que ce dont nous héritons constitue la matière de notre avenir. Il faut en prendre soin, à partir du présent, en « cultivant » chez les individus psychiques des formes attentionnelles porteuses de néguanthropie. L'École, comme le précise Philippe Meirieu, est une institution qui fait « de l'avenir son principe » (Meirieu, 2013), qui fait du « désir de savoir » son objet en se concrétisant dans le plaisir d'élaborer des « chefs-d'œuvre » sous toutes leurs formes. (Meirieu, 2014). Aussi, les disciplines scolaires dont l'éducation physique, peuvent jouer un rôle transitionnel fondamental en formant chez les élèves des « conduites symboliques » qui s'inscrivent dans des circuits de transindividuation. Ces circuits sont des circuits du désir de pratiquer en « amateur », en intensifiant la puissance d'exister, par l'appropriation et le partage avec autrui des conditions de transformation de ses actions. Aussi, notre hypothèse « éducative » consiste à penser que les enfants-adolescents-élèves passent d'un statut « institutionnel » d'élève à un rôle « noétique » d'élève lorsqu'ils adoptent des conduites motrices symboliques qui visent la formation d'œuvres partagées qui sont rendues possibles par la réappropriation de leur « double », c'est-à-dire de leurs pulsions d'agir sublimées dans des idéalités qui se concrétisent dans des « faire-corps » évolutifs. Ce processus, nous l'avons nommé processus d'individuation psychomotrice et sociomotrice, en cherchant à étudier son bien-fondé et son potentiel épistémique et praxéologique pour la discipline EPS.

20.1. Commencer « au milieu »

En suivant la question de l'héritage comme constitutive de tout processus d'individuation, nous avons également posé en introduction que les apports et les controverses qui ont traversé la discipline forment un matériau à partir duquel il est possible de proposer de nouvelles compositions. Nous n'avons pu étudier qu'une partie de cet héritage, à partir de l'idée que de nombreuses conceptions se sont constituées en opposition les unes par rapport aux autres, et que la matrice de l'IPC dispose d'arguments théoriques pour les rediscuter. Ces oppositions conjuguent, comme le montre Loïc Jarnet, des dimensions épistémiques et des dimensions sociales⁷³¹. Aussi, il s'agit de montrer qu'elles peuvent être recomposées pour contribuer à la question de l'« avenir » comme « utopie de référence » (Meirieu) que Stiegler nomme le Néguantropocène. Pour une discipline scolaire, l'espace dialogique des oppositions, des débats et des controverses constitue un champ qui peut contribuer à « élever » la question de *l'élève*. Dans cette perspective, nous avons suivi le chemin épistémologique proposé par Stiegler. Il ne s'agit pas d'ouvrir les conceptions de la discipline à partir de l'un de leurs côtés⁷³² mais plus probablement de commencer par le « milieu ». Sur le plan discursif, ce milieu est formé chez Stiegler par la conjonction de coordination « et » de individuation psychique *et* collective, conjonction dont il montre qu'elle a été majoritairement « refoulée » par l'épistémologie, en provoquant de nombreuses « disjonctions ». Dans cette perspective, nous sommes partis du *milieu* de l'expression « éducation physique *et* sportive » pour envisager cet héritage. Le point de départ a été choisi au regard d'une bifurcation décisive dans l'histoire des conditions de l'étude du mouvement : la chronophotographie, nouvelle étape dans la grammatisation. 34 000 ans après l'apparition des premières peintures rupestres animées découvertes à Chauvet, cette mnémotechnologie rend possible l'orthocinèse, c'est-à-dire l'observation exacte du mouvement tel qu'il s'est déroulé et parachève en quelque sorte le « rêve cartésien » des iatomécaniciens qui cherchaient à maîtriser le geste humain. Cet organe

⁷³¹ La dimension sociale a tendance à se cristalliser dans la volonté des acteurs de gagner le rapport de force institutionnel en influençant l'écriture des programmes autour du choix, de l'organisation et des contenus des pratiques « supports » de l'enseignement.

⁷³² Par exemple, si l'on suit le triangle pédagogique et/ou didactique, il serait possible de commencer une étude par :

- la conception de(s) élève(s) à éduquer et la manière dont ils apprennent
- ou la conception des pratiques proposées, des savoirs à s'approprier.
- ou encore la conception de la place d'enseignant et des gestes professionnels qu'il met en œuvre.

technologique analogique est contemporain des principes de l'École de la III^e République dont nous avons hérité : la gratuité, la laïcité et l'obligation scolaire. Cette obligation est concomitante de celle de la discipline éducation physique ainsi que des matrices épistémiques du darwinisme, du lamarckisme, de l'associationnisme et du positivisme qui ont animé les concepteurs majeurs de l'époque.

Aussi, la « première rencontre » entre la matrice de l'IPC et un moment-clé de l'histoire de la discipline ont permis de tenter une hypothèse : si les principales conceptions de la discipline semblent s'opposer et diverger parfois assez largement de la fin du XIX^e au début du XXI^e siècle, leur toile de fond est travaillée par les mêmes schèmes épistémiques, qui découlent de la grammatisation cinétique analogique. Cette toile de fond, Jacques Gleyse, Gilbert Andrieu et Dominique Ottavi ont rendu lisible leurs tendances génératrices qui sont pilotées par une matrice implicitement et/ou explicitement adaptative de l'apprentissage et une visée de maîtrise corporelle. À partir du travail de Bernard Stiegler, nous avons considéré qu'il était envisageable d'identifier une nouvelle toile de fond fondée sur la capacité des individus à s'approprier (c'est-à-dire à apprivoiser leurs pulsions) à travers l'adoption de techniques qui se traduisent par la formation de conduites motrices symboliques.

Les critiques de ces deux catégories adaptation/maîtrise ont souvent été réalisées par les concepteurs sans mettre en évidence leurs convergences. Par exemple, au cours des années soixante-soixante-dix, Pierre Parlebas produisait une critique de l'externalisme et de la multiplicité des techniques à maîtriser qui, de son point de vue, empêcherait d'accéder à ce que les conduites motrices ont en commun pour favoriser les capacités adaptatives de transfert. Pour sa part, à la même période, Michel Bernard propose une critique de la toile de fond adaptative qui traverse les modèles corporels en éducation physique en visant à réintroduire une conception symbolique du langage et de la corporéité qui se détachent des nécessités adaptatives de l'organisme. Dans ces perspectives, la conduite s'oppose à la technique, le symbolique n'est pas considéré comme une adoption collective, sensible et langagière des organes matériels qui composent les pratiques d'éducation physique et instrumentent les pratiquants.

Aussi, à partir des années quatre-vingt, les théoriciens de l'éducation physique se dotent, de manière systématique, d'une réflexion sur les capacités d'adaptation des élèves à partir du développement de leurs ressources en parallèle de l'adoption d'une épistémologie de la technique avec Vivès et Vigarello. Ce dernier ouvre une voie à la distinction entre les faits techniques et les tendances techniques qui traversent la transmission et l'éducation des

conduites motrices. Les didactiques et les pédagogies de la période contemporaine se sont emparées de ces corpus à travers des paradigmes renouvelés pour fonder des conceptions dont les hybridations sont de plus en plus manifestes. Elles reposent pour partie sur une conception de l'activité adaptative de l'élève où l'appropriation d'une activité technique constitue une étape dans un processus plus large, qui tend vers l'autonomie, à travers la capacité des élèves à s'entraîner et à tendre vers un « habitus sportif ». L'élève apprend à se maîtriser et à maîtriser son milieu.

L'étude d'un certain nombre de conceptions de la période la plus récente, « instituées » ou plus « à la marge », permet de mettre en évidence une logique dominante : celle d'une « adaptation symbolique et/ou culturelle ». Elle se manifeste chez des auteurs très divers comme Jean-Guy Caumeil, Michel Récopé, les axiomes des didactiques dites « scientifiques » et de l'action située, le néogestaltisme de Ganière et Cizeron, etc. Dans ce contexte, l'approche de Fabrice Louis vise à réarticuler les conceptions didactiques les plus contemporaines qui s'inscrivent dans la filiation historique du « sport éducatif », et notamment le courant de l'action conjointe dont il se réclame, avec le modèle du transfert parlebasien, à partir d'une conception qui mise sur l'adoption de nouveaux jeux de langage pour favoriser les apprentissages en EPS. Ces jeux de langage constituent en quelque sorte le nouveau rapport au monde permis par l'adoption critique de nouveaux objets techniques. Toutefois, l'auteur n'explicite pas les conditions organologiques des « circonstances » qui font l'objet de l'étude des « lapsus moteurs » et des modalités de leur transgression.

En 1994, Pociello contribue à apporter à la technologie culturelle des pratiques physiques scolaires et aux conceptions de l'éducation physique en général une question décisive : comment réarticuler les deux types de sciences qui permettent une lecture de l'activité des pratiquants : à la fois comme être « géométrisés » et organismes physiologiques et de l'autre comme des acteurs qui s'inscrivent dans les imaginaires socioculturels des pratiques. Il ouvre ici une réponse en termes de « flow » qui formerait une synthèse actionnelle de ces deux dimensions - « flow » dont les courants contestataires émergents dans les années soixante-dix ou les approches pédagogiques hédonistes qui ont suivi (Bui-Xuân – Gleyse notamment) introduisent explicitement la question (mais pas le terme) en mettant le plaisir en cœur de leurs propositions. Ce « flow » est entendu aussi par Mihály Csíkszentmihályi comme une « néguentropie psychique ». Dans notre hypothèse, ces « flow », comme attention psychomotrice et sociomotrice, supposent l'incarnation des organes techniques et des organes

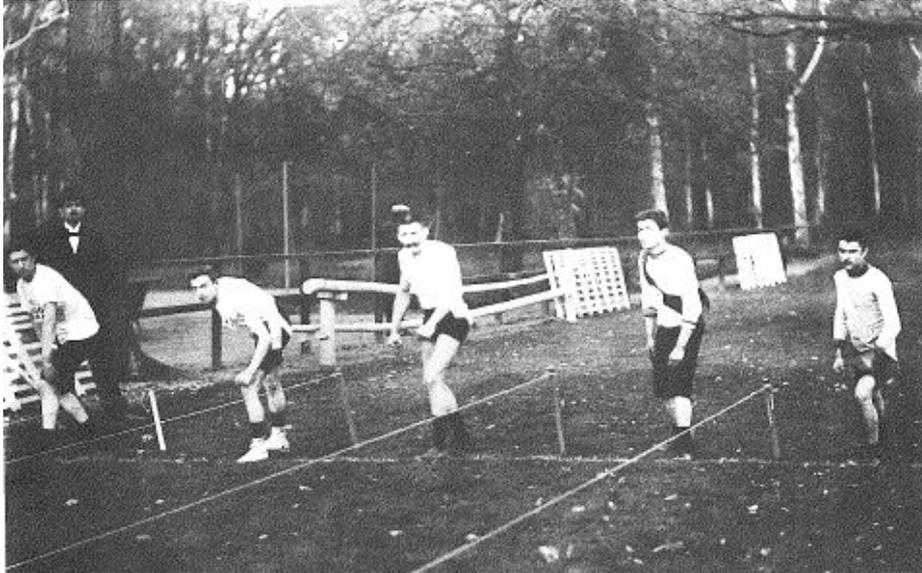
« intercorporels », tel que Michel Bernard nous permet de le penser. Cette incarnation se construit sous forme de « faire-corps » évolutifs.

A partir du travail sur cet héritage, nous avons envisagé que la notion d'identité disciplinaire permet de rendre compte de « phases de l'être » de la discipline à travers ces « figures » – matérialisées par des courants. Ces courants s'inscrivent eux-mêmes dans un plus grand courant : un processus d'individuation disciplinaire dont l'unité, c'est-à-dire la consistance, est alimentée par la diversité des approches qui se revendiquent y participer. Dans cette perspective, l'adoption des premiers axiomes de l'IPC a permis de mettre à jour quelques points-clés de l'épistémologie de la discipline en rendant possible la « composition » de travaux qui avaient tendance à être considérés comme incompatibles. Prenons deux exemples. Le premier exemple est « synchronique » autour de la composition des travaux de Parlebas avec ceux de Vigarello. Le deuxième exemple est diachronique : l'évolution des paradigmes corporels qui ont alimenté les théories de l'éducation physique.

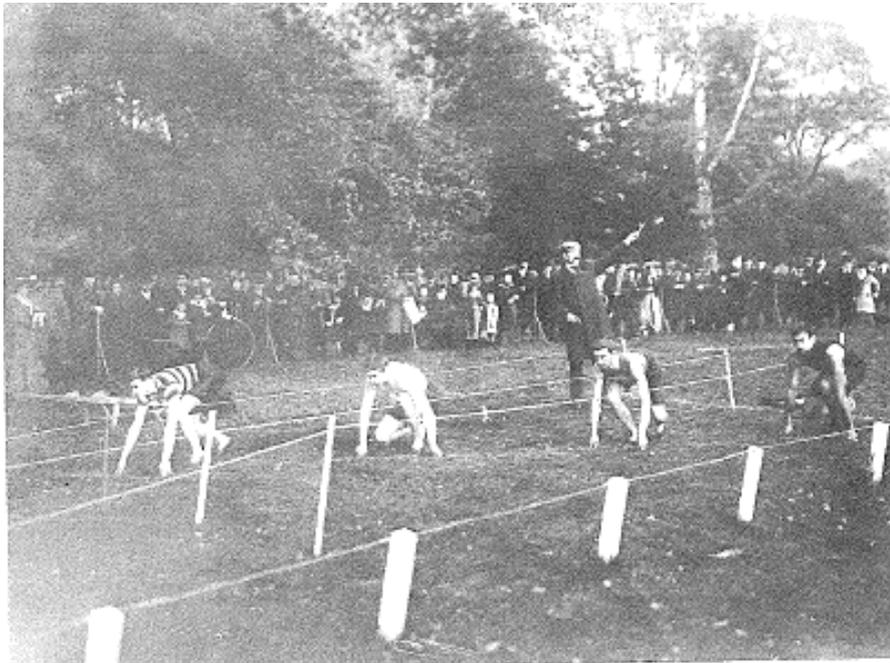
20.2. Premier exemple : le débat Vigarello - Parlebas⁷³³

Le « principe d'intégration » de Vigarello, en tant que « tendance technique », n'est-il pas un bon indicateur de l'évolution d'une conduite motrice « psychomotrice » au sens de Parlebas, en permettant à l'acteur de ces conduites d'inscrire ses propres transformations dans un circuit plus large, qui intègre un héritage lui-même non-vécu ? Aussi, dans certains cas, il est possible d'inscrire un « fait technique », celui d'un jeune élève, dans une histoire des « faits techniques » en lui permettant d'adopter la tendance qu'elle sous-tend. Lorsqu'un élève apprend à réaliser un départ de course de vitesse seul ou en relais, il a tendance à se positionner « à l'amble », telle que dans la première photographie, bras et jambes du même côté. De ce fait, il « n'intègre » pas beaucoup (au sens de Vigarello) de forces propulsives pour produire une accélération. Cette conduite est régie par une logique : amener les appuis vers l'avant pour « gratter un peu d'espace ». Elle recycle par analogie d'autres conduites efficaces dans d'autres circonstances : lorsque l'on se baisse pour attraper un objet notamment.

⁷³³ Pour davantage de détails, voir le paragraphe des annexes de la deuxième partie (1) : « Étude des controverses de l'approche parlebasienne des conduites motrices ».



Photographie 4 : départ de course de vitesse en 1899, (Vigarello, 1988, 28)



photographie 5 : finale du prix Ravault, Paris (1902), (Vigarello, 1988, 28)

Dans cette perspective, il est possible, après avoir testé des départs et ses effets, selon des modalités qui peuvent être très variées, d'amener les élèves à « visualiser » un nouveau fait technique, plus intégratif, éventuellement à l'essayer tout en montrant ces limites. Dans la deuxième photographie, le départ de course « accroupie », dont la gestuelle est balbutiante ici, est souvent trop difficile pour les jeunes élèves qui ne disposent pas de la force concentrique nécessaire pour pousser sur la jambe avant. L'apprentissage d'un geste culturel significatif intermédiaire peut être réalisé pour créer une tension pré-motrice qui relève de la

« vigilance »⁷³⁴ quasi-animale pour « bondir » vers l'avant. Le départ « pieds décalés » – bras en opposition⁷³⁵ et buste légèrement fléchi constitue une étape dans le processus intégratif. Dans cette perspective, conduite (au sens de Parlebas) et technique (au sens de Vigarello) ne s'opposent pas : la conduite tend à intégrer, par un processus de défonctionnalisation-refonctionnalisation les fonctions différenciées et latéralisées des membres au moment du geste de départ :

- jambe gauche et bras droit (ou inversement) au service de la création du point de tension de l'appui,
- jambe droite et bras gauche (ou inversement) au service de l'allègement et de la projection du corps vers l'avant.

Plus largement, le conflit épistémologique entre l'approche de Parlebas (par l'intermédiaire de During notamment) et celle de Vigarello s'est illustré autour du paradigme médical. Pour Vigarello, l'éducation physique comme « pratique », telle la médecine, suppose une diversité de sciences et d'approches pour instrumenter, par diverses études, le travail du praticien. Pour Parlebas, il est nécessaire de disposer d'un objet propre pour réaliser ce travail. En suivant l'analogie médicale, il est possible d'envisager une composition entre ces approches à partir de l'idée que l'objet de l'éducation physique est de « prendre soin » de l'élève en « l'instituant » à travers sa capacité à *prendre lui-même soin de la dynamique conduite-technique*, c'est-à-dire à travers la formation d'une attention motrice qui se traduit par la formation de conduites motrices symboliques intégrant les trois composantes performatives, relationnelles et métamotrices.

20.3. Deuxième exemple : l'étude des modèles corporels en éducation physique

Les épistémologues qui sont intéressés aux modèles corporels véhiculés en éducation physique s'accordent sur le fait que la discipline a été traversée par des paradigmes mécaniques selon une certaine chronologie : le modèle mécanique inspiré des iatomécaniciens, le modèle énergétique inspiré de la thermodynamique, le modèle informationnel inspiré de la cybernétique. La critique de ces modèles les ont conduit à proposer de nouveaux modèles, plus proches de ce qu'ils considèrent comme « juste » au regard des enjeux de formation de l'élève :

⁷³⁴ Où il faut distinguer la vigilance de l'attention. Voir le paragraphe « Introduction de la théorie de l'attention sur le plan psychique ». L'attention motrice intègre la vigilance en l'inscrivant dans le circuit de l'intégration organologique qui permet au corps de faire-corps avec le milieu de pratique et ses protagonistes.

⁷³⁵ Si la jambe droite est devant, en tension sur l'avant-pied, le bras gauche l'est également, alors que le bras droit est positionné légèrement derrière la hanche. Le fonctionnement corporel passe d'une logique ipsilatérale à une logique contralatérale.

le modèle sémiologique pour Parlebas, le modèle de la corporéité chez Bernard, le modèle hédoniste pour Gleyse et Bui-Xuân, le modèle instrumental pour Vigarello, le modèle phénoméno-structural pour Bayer (inspiré par Teissié), etc. Le point de convergence de leurs critiques s'appuie sur l'idée que le corps a été comparé aux machines de leur temps : de la machine simple construite sur des bases mécaniques puis analogiques, aux machines complexes mises en mouvement par le moteur à combustion jusqu'aux ordinateurs à traitement numérique. Toutefois, n'est-il pas envisageable de partager avec les élèves ces visions du monde afin qu'ils les traversent et les expérimentent dans leur corporéité pour mieux les « apprivoiser » ? N'est-il pas envisageable de les explorer comme des métaphores performativement « actives » afin d'intensifier le pouvoir sensoriel du pratiquant ? Ne peut-on pas envisager ces modèles techniques comme des « organes théoriques » qui permettent à l'individu d'expérimenter son « animalité technologique » ?

20.3.1. Le cas du modèle mécanique :

Est-il possible d'envisager le plaisir qu'il y a à se conformer, de son plein gré, à un modèle mécanique qui dicte à la conduite ses critères de validité ? Laurin-Arnaud-Dhellemmes (1990), Marsenach (1991), Bui-Xuân (1993), Bordes-Collard-Dugas (2007) pourraient répondre oui ! À l'étape « technique »...⁷³⁶, c'est-à-dire lorsque l'élève vise l'adoption des solutions les plus efficaces, héritées de la confrontation des « praticiens » à des problèmes moteurs bien identifiés. De plus, il est envisageable de partager avec les élèves l'étude d'approches pédagogiques qui font de ce modèle mécanique l'objet de leur enseignement. Parmi de nombreuses possibilités, l'étude d'extraits de « A l'école du basket » (1952)⁷³⁷ peut-être particulièrement instructive en l'associant avec le modèle contemporain du néogestaltisme de Ganière et Cizeron afin de comprendre les enjeux historiques des situations type « exercices » qui présentaient des images métaphoriques et symboliques pour rendre explicite le contenu de gestes moteurs. Ces exercices se combinent avec d'autres catégories de situations, « situation de référence », et/ou « situation de pratique scolaire », situations qui « zooment » sur un thème d'étude spécifique, très proche de la situation de pratique scolaire, etc. La compréhension des fonctions de ces situations constitue un apprentissage métamoteur particulièrement important et riche.

⁷³⁶ Voir à ce sujet le paragraphe du chapitre 8 intitulé « les hybridations didactiques et pédagogiques : le « moment technique » de l'activité adaptative de l'élève ».

⁷³⁷ Voir à ce sujet, le paragraphe du chapitre 5 : « La tendance sportiviste ».

L'approche dynamique des coordinations motrices s'inscrit tout à fait dans ce modèle mécanique qui apparaît au cours du XVII^e siècle⁷³⁸, sans le revendiquer à notre connaissance, en comparant l'activité du pratiquant avec des oscillateurs (Delignières 1998). Faut-il pour autant se séparer de ce modèle où le « sujet » semble absent ? De notre point de vue, le fait que l'activité corporelle réponde à des contraintes quasi indépendamment de la conscience mérite d'être exploré en « pleine conscience » par les élèves. Savent-ils que lorsqu'ils se déplacent, il existe une vitesse à partir de laquelle ils vont « naturellement » se mettre à courir plutôt que marcher ? Les travaux relatifs à la réception au volley-ball (Delignières 1998), au lancer de javelot (Beaubrun et Judey 2001), à la nage de crawl et de brasse (Chollet et Siefert 2007) peuvent être étudiés, non seulement par les enseignants mais par les élèves eux-mêmes, en expérimentant les « réactions » motrices de leur engagement corporel dans certaines situations.

20.3.2. Le cas du modèle énergétique :

Le modèle thermodynamique – énergétique est particulièrement intéressant à étudier en prenant acte des analyses et des critiques de Parlebas (1984)⁷³⁹ ou plus tard de Gleyse⁷⁴⁰ (1995) tout en explorant son potentiel pour les pédagogies contemporaines. En effet, ce modèle a été élaboré au cours du XIX^e siècle en s'appuyant sur l'analogie avec le moteur à combustion pour étudier le *travail* du fonctionnement physiologique du corps en mouvement. Parlebas parle à cet égard, à partir de la notion de « structure dissipative » adoptée chez Ilya Prigogine et Isabelle Stengers, d'une véritable entropie « énergétique » où « la dépense énergétique, traditionnellement associée à l'idée d'entropie et de désordre, devient ici création d'ordre » (Parlebas 1984, 31). Cet ordre, Parlebas, l'associe à « l'ordre social » que concrétiserait le sport en ayant envahi le champ ludomoteur. C'est une « Energ-éthique » sportive qui « domestique » les pratiquants à travers une « conversion » du « biologique au symbolique » :

La contradiction affleure dans le langage même des thuriféraires : « le sport est toujours dépense physique », affirme la Doctrine des Sports (1965) qui chante quelques pages plus loin les louanges de cet « effort gratuit ». Dépense et gratuité ! Manifestement, le coût n'est pas toujours apprécié dans les mêmes unités ! Repérable dans une myriade de textes, cette contradiction est un excellent révélateur d'un subreptice glissement de sens. On est insensiblement passé d'un sens énergétique au sens éthique. Le point délicat, caractéristique du phénomène est le passage du désordre à

⁷³⁸ Une démonstration analogue peut-être développée à partir de la question des engrenages. Voir le paragraphe du chapitre 9 : « Tension dans la relation adaptation/adoption à partir de l'approche éactive de l'action située ».

⁷³⁹ Pour davantage de détails, se reporter au paragraphe « Les modèles corporels en éducation physique » dans le chapitre des annexes consacré à Parlebas.

⁷⁴⁰ Voir les premiers chapitre de la première partie.

l'ordre, passage qui ne se fait pas, comme dans les cellules de Benard, au sein d'un même univers⁷⁴¹. Il y a conversion du biologique au symbolique, par l'intermédiaire d'une domestication informationnelle et relationnelle. Peut-on mettre au clair ce processus ? (Parlebas 1984, 30-31)

De longs commentaires seraient nécessaires pour analyser cet extrait, à la fois pour positionner l' « Essai de doctrine des Sports » dans son contexte historique et pour étudier plus en détail les relations entre les « régimes d'individuation » : individuation physique (au sens de Simondon), que met en évidence Parlebas avec l'expérience de Benard, individuation vitale (du vivant biologique) et l'individuation psychique et collective⁷⁴². Toutefois, il est nécessaire de poser que le passage du biologique au symbolique, ou plus exactement la transduction du biologique et du symbolique n'est pas envisagée par Parlebas puisqu'il oppose le « biologique » et le « symbolique » à travers l'oubli du « et ». Il est envisageable de considérer, avec la démarche organologique et l'étude du « corps capacitaire » (Hanneton, 2017) que le symbolique est rendu possible par le substratum biologique et que le biologique est impacté par le symbolique à travers la pratique socialisée des artefacts⁷⁴³. L'entraînement sportif constitue un « cas » exemplaire de cette relation.

Le modèle « énergétique » est principalement envisagé, par les auteurs qui l'étudient, dans sa tendance pharmacologique négative : le corps est soumis au principe des machines qui produisent de la chaleur thermique en tant que « moteur humain » (selon l'expression de Marey) produisant du « travail foncier » (selon Hébert). Toutefois, sans annuler cette part du processus, n'est-il pas possible d'analyser autrement ce passage du « biologique » au « symbolique » permis par l'adoption du fonctionnement machinique ? N'y a-t-il pas un véritable « flow » qui s'opère lorsque le coureur sent son corps produire de la chaleur, son essoufflement lui ouvrir les bronches, sa fatigue muter en une véritable transe : un « dédoublement physique » qui fait de l'effort consenti la condition d'étude non pas d'un corps en tant que pure production calorifique sans affect, mais comme la condition de

⁷⁴¹ « L'expérience de Benard, rappelée par Ilya Prigogine et Isabelle Stengers, en est le prototype : une fine couche d'huile mélangée de poudre d'aluminium est chauffée dans une poêle. Le flux de chaleur montant crée l'instabilité habituelle quand, tout à coup, se dessine en surface une surprenante géométrie d'unités hexagonales formant une mosaïque régulière et stable. Une fluctuation de convection a engendré une nouvelle organisation moléculaire, cohérente, qui restera stable tant qu'on ne dépassera pas l'un des deux seuils d'encadrement de la zone critique, c'est-à-dire tant qu'un flux de chaleur ininterrompu, et d'ailleurs de plus en plus activé, entretiendra le phénomène ». (Parlebas 1984, 30)

⁷⁴² L'étude plus approfondie de ces régimes et de leurs relations pourrait peut-être nous permettre de mieux saisir de dont nous parlons. C'est à mettre au crédit d'un prochain travail.

⁷⁴³ « L'individu humain hérite phylogénétiquement et épi-phylogénétiquement d'un corps capacitaire dont le corps biologique n'est que le substrat. Ce « corps capacitaire » est changeant et polymorphe, au gré des outils saisis et déposés ». (Hanneton, 2017)

possibilité d'entrer en rapport avec sa propre vulnérabilité. Devenir l'ami de sa vulnérabilité signifie ne plus la fuir, la considérer comme une part de la vie (...) Il faut s'en rendre non pas « maître et possesseur », mais en devenir le clinicien, être à l'écoute de ses douleurs (Le Blanc, 2012, 226-227).

C'est ainsi que le philosophe et coureur Guillaume Le Blanc dans *Courir, Méditations physiques* rend compte de la pratique de la course comme un « pharmakon » (à partir de Derrida)⁷⁴⁴. Aussi, cette forme de dépense « gratuite » ne peut-elle pas être considérée comme justement un passage organo-logique : la dépense énergétique s'inscrit dans un circuit du don et du contre-don, au sens maussien, où un partage symbolique peut avoir lieu à partir d'un espace « géo-symbolique » au sens de Pociello : un sol, un climat, un espace de déplacement dont les formes et les enjeux peuvent être multiples. Le partage d'un espace de pratique « disciplinant » au sens de Foucault, un anneau de course par exemple, peut constituer la condition d'une « discipline de soi » où le pratiquant s'adonne au plaisir de la concurrence⁷⁴⁵ avec soi-même et grâce aux autres. La dépense physique produit de la chaleur qui est contenue par la sueur et dépend aussi des aléas climatiques. L'activité ventilatoire s'apprivoise au regard de l'allure et du temps de course. Le coureur apprend à se projeter dans un autre « état de corps » à travers un geste simple : la percussion répétée sur le sol. Le « corps percuteur » de l'élève qui apprend à « sentir le sol »⁷⁴⁶, le « corps-régulateur » qui apprend à dépenser et à économiser les ressources énergétiques (psychiques et physiques) au regard du type d'effort, de sa durée, de sa vitesse, etc. et le « corps ventilateur-cadencé » qui apprivoise la coordination de la pose des appuis au sol avec l'exploration du souffle, cohabitent pour tendre, non pas vers une domestication mais vers une « sauvagerie » socialisée à travers une motricité relationnelle et fraternelle qui s'exprime dans la fatigue partagée « gratuitement », tel que Nietzsche le propose dans l'un de ses aphorismes⁷⁴⁷, fatigue à « apprivoiser » qui vise une « grande santé ».

N'est-ce pas l'un des enjeux des pratiques qui visent explicitement à « réaliser et orienter son activité physique pour développer ses ressources et s'entretenir » (programmes 2019 des

⁷⁴⁴ « La course à pied est une sorte de pharmakon, au sens de Derrida, à la fois remède et poison, permettant de mieux lutter contre la pression sociale et y consentir » (Le Blanc, 2012, 233).

⁷⁴⁵ Voir le premier paragraphe du chapitre consacré à l'approche conative dans les annexes.

⁷⁴⁶ Dans cette perspective, lorsque c'est possible, courir pied nu permet de saisir quasi-instantanément la percussion plantigrade qu'il est possible de distinguer du déroulement taligrade de la marche et de l'apprentissage de la percussion digitigrade de la course de vitesse. C'est différents espace d'appuis se distinguent en fonction des sports en regard d'une motricité de préaction et du prémouvement.

⁷⁴⁷ Aphorisme 262 de *Humain, Trop humain !* (2^e partie) : Chemin de l'égalité –

Une heure d'ascension dans les montagnes fait d'un gredin et d'un saint deux créateurs à peu près semblables. La fatigue est le chemin le plus court vers l'égalité et la fraternité – et durant le sommeil la liberté finit par s'y ajouter.

lycées généraux et technologiques)⁷⁴⁸. Et plus globalement, n'est-ce pas l'un des enjeux de l'ensemble des pratiques proposées en éducation physique ? L'étude par les élèves de la transformation des ressources ne se limite pas au champ de la « condition physique » à travers le développement raisonné des fonctions « biologiques » : cardio-respiratoire, neuromusculaire et des filières énergétiques de leur contraction, mais à l'ensemble de ses dimensions. Aussi, sur le plan des ressources mécaniques, l'apprivoisement des degrés de liberté (au sens de Bernstein), la compréhension et la mise en œuvre des conditions de leur modification constitue également un enjeu important. De même, pour développer les « ressources perceptives », c'est-à-dire le « filtre » (rétentions et protentions primaires) qui oriente les actions du sujet, il est nécessaire d'éduquer à la « captation » des signes dans le milieu, milieu envisagé lui-même comme une « ressource » (et une contrainte) pour l'action. Ces signes sont nommés *affordances* par Gibson (1966), c'est-à-dire ce qui est « offert » par l'environnement sous forme d'invariants. Ces quelques exemples n'épuisent pas cette question, et de notre point de vue, le concept d'« attention motrice » peut être fédérateur de la mise en système de ces différentes dimensions. L'élève apprendre à se « contraindre volontairement » pour exercer lucidement sur lui-même et autrui les conditions organologiques lui permettant de se transformer et d'en analyser les effets pharmacologiques, potentiels et a posteriori, de ce qui a été mis en œuvre.

Les modèles mécaniques, thermodynamiques ou encore écologiques, cohabitent dans une même corporéité qui ne s'y soumet pas mais les adopte de manière critique. Lorsque le premier vise l'économie du geste pour optimiser sa rentabilité, le second vise l'intensification de la dépense tout en la contrôlant et le troisième permet de repérer au « premier coup d'œil » ce qui « sautable », « montable », « courable », ... tout en faisant évoluer le rapport initial de l'individu avec son environnement. Il serait possible également d'étudier le modèle informationnel à partir de la métaphore informatique tout en la critiquant. A partir de ce modèle, le pratiquant est considéré comme un programme qui construit l'ensemble des paramètres qu'il peut répéter automatiquement avec de légers ajustements lors de l'exécution du mouvement. Les pratiques de gymnastiques peuvent y en rendre compte, le pratiquant ne doit pas être perturbé pendant le geste au risque de « se perdre » et de se blesser. Mais c'est une « machine

⁷⁴⁸ Cette nouvelle appellation dans les programmes les plus récents se substitue à « réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi ». Cette classe de pratique (nommée « compétences propres » puis aujourd'hui « champs d'apprentissage ») intègre la course en durée, la natation en durée, le step, la musculation, le yoga. Les enseignants choisissent dans ces pratiques celle(s) qui leur semblent les plus pertinentes dont les choix effectués sont justifiés et les contenus principaux sont formalisés dans leur projet pédagogique.

affective » qui apprivoise le risque provoqué par le déclenchement de mouvements de plus en plus renversés, élevés, rotatifs.

20.3.3. Vers un modèle exorganologique (ou exosomatique) ?

L'étude des modèles corporels ont été réalisés principalement dans un sens : de la machine vers le corps. Canguilhem posait en son temps la question selon un autre point de vue que Stiegler qualifierait dans ces travaux les plus récents d'« exorganologique » :

Les problèmes des rapports entre la machine et l'organisme n'ont été généralement étudiés qu'à sens unique. On a presque toujours cherché, à partir de la structure et du fonctionnement de la machine déjà construite, à expliquer la structure et le fonctionnement de l'organisme ; mais on a rarement cherché à comprendre la construction même de la machine à partir de la structure et du fonctionnement de l'organisme ». (Canguilhem 2009, 130)

Marey fut l'un des premiers chercheurs « bionique », « exorganologue » : il inventa le principe du « bandage pneumatique » à partir de l'étude des propriétés élastiques des artères. Le brevet revint à Dunlop. Il rêvait de « révolutionner » le fonctionnement des transports terrestres, aquatiques et aériens à partir de l'étude des chevaux, des poissons, des oiseaux, véritables « machines vivantes « taillées » pour la course ». (Pociello 1999a). Ce point de vue permet de réviser certaines interprétations d'un « corps entendu comme une machine » et d'envisager les effets du passage des capacités corporelles vers les machines dans une perspective de « déprolétarianisation » en se réappropriant les possibilités offertes par les « automates » analogiques et numériques.

Comment se fait-il que dans les jeux collectifs, de nombreux élèves ayant atteint une certaine aisance polarisent encore le ballon et ne veulent plus le lâcher ? Il est possible de proposer des interprétations complémentaires, au fait que l'élève entre dans « l'étape technique », à partir des effets de l'« inconscient visuel » permis par le zoom et le gros plan télévisuel mis en évidence, pour le football, par Ollivier Pourriol⁷⁴⁹. Aussi, dans ce sport comme dans beaucoup d'autres, la logique de l'exploit individuel est souvent magnifié par les effets de caméra et les commentaires qui s'y adjoignent. Aussi, pour favoriser la construction des relations entre choisir d'y aller directement ou transmettre à un partenaire mieux placé, il est possible de montrer le « génie » relationnel de joueurs d'exceptions, tel Zinedine Zidane, qui se mettent à la disposition des autres joueurs pour leur donner le bon ballon au bon moment. Plus radicalement encore, la scène du match de football dans le film *Timbuktu* (Timecode 41 :

⁷⁴⁹ Voir la dernière note de bas de page du paragraphe de la première partie intitulé « Le techno-centrisme » des pratiques d'enseignement (1950-1967) ».

53 – 43 : 57) met en évidence la combinaison noétique du sensible et de la signification à travers un « jeu sans ballon » qui vise à ce que les protagonistes de la scène expriment, pour ne pas la perdre, leur *philia*⁷⁵⁰. La pharmacologie d'un sport comme le football, et plus globalement les différentes pratiques proposées en éducation physique et sportive supposent de former, à travers la pratique et son commentaire, un élève organologue et pharmacologue à qui l'on *dévo*ue, non seulement des problèmes de praticiens experts qui transgressent la motricité usuelle à travers le développement de conduites performatives, mais également les conditions technologiques de leur développement social et culturel.

20.4. Limites

Dans la première partie de la thèse, nous avons tenté de mettre en évidence les effets de la grammatisation cinétique, du chronophotographe au magnétoscope, qui a accompagné les courants de la discipline. Toutefois, nous n'avons pas exploré les nouvelles possibilités d'externalisation des fonctions corporelles à travers les processus d'enregistrement et de virtualisation numérique du mouvement qui se concrétisent dans des modèles descriptifs et prédictifs (Colloud, 2015). Ces travaux se développent dans de nombreux domaines : le sport de haut-niveau, les pratiques de rééducation ainsi que de l'éducation physique (Dauphas, Lacroix, & Tomaszower, 2018). Nous mettons ces éléments à crédit, dans le contexte du développement de nouvelles pratiques, du « e-sport » à la formation d'hologrammes qui participent à la mise en scène chorégraphique⁷⁵¹. Aussi, nous n'avons pas étudié dans le détail les transformations explicites et/ou implicites qui ont pu être provoquées dans les conceptions de l'éducation physique par les processus de simulation exosomatique qui externalisent les processus de simulation endosomatique qu'à étudié Berthoz.

⁷⁵⁰ Note déjà reproduite dans les annexes : la séquence du match de Football dans le film *Timbuktu* d'Abdheramme Sissako (2014) est composée de 22 plans. Elle met en scène des jeunes habitants de la ville de Timbuktu au Mali privés de leur liberté d'agir par le groupe radical AQMI. Aussi, dans cette scène, les joueurs simulent un match alors qu'ils n'ont pas de ballon. La sphère virtuelle semble réelle et matérialise la possibilité de continuer à ressentir ensemble malgré l'interdiction et le risque de mort que cela peut leur coûter. Lorsque deux djihadistes se rapprochent avec leur moto du lieu du jeu, les enfants et adolescents stoppent leur engagement collectif et se contentent d'effectuer des mouvements d'échauffement qui n'engagent que leur « condition physique » sans se référer au symbole qu'est cette balle qui *consiste* en l'esprit de chacun malgré son inexistence matérielle. Cet extrait pourrait être contributif d'une pharmacologie éducative du football qui viserait à montrer les composantes positives et négatives de ce jeu de balle « pédipulé », riche sur le plan de la transformation des conduites motrices.

⁷⁵¹ Sur ce point, *Move ! L'homme numérique* (Kupatz, 2017) montre le travail de la « motion bank » conçue par le chorégraphe William Forsythe ou encore le travail hologrammique de Giovani Palma.

Afin de plonger les références épistémiques de la discipline « EPS » dans le bain de la matrice du processus d'individuation psychique et collective, nous avons tenté d'élaborer une « synthèse métastable » à partir d'une part importante du dispositif conceptuel forgé⁷⁵² par Bernard Stiegler. Le lecteur dispose ainsi d'un matériau qui peut être adopté de manière « critique », qui soit « ouvert » à de nouveaux apports et en « excès »⁷⁵³ au regard des problématiques « localisées » de l'éducation physique. Aussi, nous n'avons mobilisé pour travailler sur la discipline qu'une part modeste des concepts et des théories qui sont tramés par la matrice de l'IPC tout en considérant cette matrice comme un « milieu potentiel » à explorer. Nous avons couvert une période de travail qui s'étend de 1994 à 2016. Aussi, il serait nécessaire d'intégrer les derniers travaux de Bernard Stiegler, ainsi que les éléments-clés de son abondant corpus oral enregistré et indexé⁷⁵⁴. D'autre part, un travail contributif pourrait être mis en œuvre pour performer ce matériau en l'alimentant de nouveaux apports et en le réorganisant à travers des procédures de validation collective. Ce « milieu théorique » pourrait alimenter les controverses épistémologiques dans une diversité de champs disciplinaires qui rétroactivement viendrait l'individuer de questions, de problématiques et de connaissances nouvelles.

21.1. La revendication d'une « valeur pratique » par la discipline EPS

Au cœur de la matrice politique de l'IPC en tant que « faire-corps social » se situe la formation de la « valeur pratique » qui dépasse la valeur d'échange et la valeur usage⁷⁵⁵ en mettant le savoir au cœur des problématiques socio-économiques. Aussi, la question est de savoir quelles valeurs pratiques peut revendiquer la discipline éducation physique et sportive ? Cette question prend en charge celle des « savoirs fondamentaux » qu'avait instruite Michel Delaunay. De notre point de vue, ces savoirs fondamentaux s'expriment par les « faire-corps primordiaux » qui permettent aux élèves d'assurer une entrée « réussie » dans des circuits de

⁷⁵² « Dans le domaine de l'esprit, la forge de l'arme, que l'on nomme un concept, et la pratique de cette arme, qui est d'abord logique, ne sont pas séparables. Intégrer un concept, c'est « apprendre à vivre », vivre signifiant ici exister, c'est-à-dire à la fois penser et œuvre.

C'est autrement dit, se trans-former soi-même, c'est faire de soi le théâtre de la lutte aussi bien que la forge » (Stiegler, 2005, 17-18).

⁷⁵³ C'est-à-dire aussi désirable.

⁷⁵⁴ Notamment sur les sites d'Ars industrialis (<http://www.arsindustrialis.org>) et de pharmakon.fr (<http://pharmakon.fr/wordpress/>)

⁷⁵⁵ Pour davantage de précisions, le paragraphe « valeurs et individuation de référence ».

transindividuation, en prenant soin de leurs propres réactions automatiques et stéréotypiques par leur « transgression », à travers l'incarnation d'idéalités motrices. Ces « faire-corps » exhument un traumatype contenu dans le dispositif rétionnel tertiaire qui conditionne l'activité du sujet où il apprend à « habiter » son mouvement dans de nouveaux contextes organologiques, là il n'y était qu'un « étranger ». Ces « faire-corps » doivent pouvoir être investis relationnellement, c'est-à-dire faire l'objet d'un partage sensible, émotionnel et signifiant entre les élèves qui apprennent à ressentir noétiquement ensemble (*philia*) tout en « grammatisant » leurs propres conduites et celles de leurs partenaires pour les étudier et intervenir activement dessus (dimension métamotrice).

La construction du « corps-flottant » en natation qui permet de lutter contre les « peurs de l'eau » en apprivoisant les propriétés du milieu constitue un exemple. La construction d'un « corps-projetant » dans les sports de raquette qui permet de lutter contre la peur du démembrement et d'investir le duel-débat en est un autre. La construction d'un « corps-expressif » en danse qui rend compte de la possibilité d'investir des « qualités », une énergie (au sens de Laban) au mouvement, en limitant (voire supprimant) les gestes « parasites » en est encore un autre exemples. Chacun de ces « faire-corps » suppose des contenus qui sont catégorisés à partir des didactiques scolaires de ces pratiques et de l'étude de leurs controverses. L'articulation des différentes catégories entre elles nécessite la formalisation d'une ou plusieurs idéalités motrices qui assurent la transduction et la cohérence de leur mise en système. Tels que nous avons pu le mettre en évidence, ces « faire-corps » sont évolutifs, élaborés sous forme de « genèses artificielles »⁷⁵⁶ métastables, faisant de l'artifice le milieu à partir duquel les « contenus moteurs » construits au cours d'une étape sont validés s'ils rendent le pratiquant « disponible » pour l'étape suivante. La mobilisation volontaire et active de la tête en natation permet plus facilement d'entrer dans l'étape du « corps projectile » ; la capacité à chercher à viser devant ou derrière en badminton permet d'entrer plus facilement dans la construction du « corps-situé » (dans les espaces de jeu, de marque, de remplacement) ; la capacité à construire

⁷⁵⁶ « Les sociétés, par leurs acteurs sociaux, inventent des genèses artificielles des savoirs élémentaires qu'elles cherchent à maintenir vivants et transmettre. Les écoles sont des institutions reproduisant aujourd'hui, dans une forme spécifiée, certaines des conditions minimales d'une apparition de ces savoirs qui est nécessairement nouvelle et conduit à une forme différente : on n'échappe pas à ce processus de reproduction et à la transposition qu'il produit. Les savoirs visés appartiendront à une configuration anthropologique jusque-là inouïe c'est-à-dire, artificielle et scolaire. On remarquera que la notion de genèse utilisée ici n'est pas celle de la psychologie génétique, parce que les savoirs dont nous parlons sont des objets collectifs et non pas personnels. Ils sont transmis à un groupe social particulier, que l'on peut nommer en première approximation comme une classe où l'on étudie tel type de savoir, identifié. La notion de système didactique va nous permettre de préciser ce qu'on peut entendre par là » (Mercier, 2008).

des postures d'arrêts qui font partis de l'écoulement du mouvement dansé assurera une entrée plus aisée dans un « corps-graphique » qui dessine, avec les points articulaires et les membres du corps, des trajets dans une kinesphère mobile. Aussi, ces « faire-corps primordiaux » inscrivent l'activité du pratiquant-élève dans le registre des « capacités » au sens de Amartya Sen ou de Martha Nussbaum, revisité par Stiegler et appréhendé également par Hanneon. Il faudrait instruire et approfondir la question, ce que nous n'avons pas fait ici. Ces « être capable de... » partagés assurent une reconnaissance par les pairs et par les « pères », c'est-à-dire par la génération qui précède, dont l'enseignant constitue l'un des représentants majeur.

Dans ces perspectives, nous ne sommes plus dans le registre de la valeur d'usage, qui ne distingue pas transductivement conduite et technique⁷⁵⁷, où les savoirs « se dévaluent » avec le temps à travers *l'usage* d'une technique (corporelle) qui ne propose qu'une manière standardisée d'agencer l'organisation corporelle avec l'organisation du milieu de pratique. Nous sommes dans le registre de la valeur pratique, où les savoirs « s'augmentent » à travers leur partage et leur transmission tout en intensifiant l'individuation de ceux qui y contribuent. Les savoirs ne se dévaluent pas, ils s'intensifient par leur « dévolution », au sens de Guy Brousseau⁷⁵⁸, à travers la formation d'une responsabilité noétique chez l'élève. La collecte des « faits techniques » et de leurs transgressions métastabilisées par un processus de

⁷⁵⁷« La technique sportive vise l'excellence de la performance dans des conditions rigoureusement standardisées. On ne peut donc dissocier la technique (en général) et la technique sportive (en particulier) de sa signification et de sa valeur d'usage. » (Arnaud, 1996)

Aussi, chez Arnaud, la technique vise la performance, c'est-à-dire qu'elle est réduite au « calculable » dans un milieu défini, rigoureusement standardisé et artificiel. Ce calculable est défini au regard des valeurs olympiques : « citius, altius, fortius ». La technique ne revêt dans cette perspective qu'une signification, celle relative à un « arbitraire » : un règlement qui « fixe conventionnellement les conditions d'enregistrement d'une performance » (Arnaud, 1996). Nous avons proposé, en suivant l'argumentation de Jarnet, une critique de cette notion d'« arbitraire » dans le paragraphe des annexes de la première partie intitulé « ambiguïtés et heuristiques des « techniques du corps » dans le champ de l'éducation physique ».

Chez Arnaud, la technique s'inscrit dans un processus inventif : elle peut et doit être transgressée par les sportifs pour tendre vers l'idéal des consistances olympiques en jouant avec le règlement, ses modifications, et l'évolution des matériaux. L'ancienne technique perd ainsi de sa valeur au profil d'une autre. Dans cette perspective, Arnaud considère qu'il n'est pas possible de dissocier la technique sportive de la technique en général, c'est-à-dire dans un autre langage, il n'est pas possible de dissocier la « matière organique organisée » qu'est le système endosomatique (le corps humain et ses multiples fonctions) de la « matière inorganique organisée » (technique matérielle) qui conditionne le fonctionnement de la « matière organique organisée ». Toute la question est donc d'envisager leurs modalités d'association. Si l'on suit le modèle de la valeur d'usage, les techniques sont enseignées à l'école comme une réponse à un problème posé par le milieu de pratique, intégrant les buts et les aménagements réglementaires et matériels. Ces techniques s'automatisent et l'individu peut en user comme bon lui semble lorsqu'il pratique, toutefois, elle va perdre de sa « valeur », c'est-à-dire ici de son efficacité, s'il ne la pratique pas, si sa condition physique (données anthropométriques et physiologiques) évolue. *Elle s'use avec le temps.*

⁷⁵⁸ « acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage [...] et accepte lui-même les conséquences de ce transfert » (Brousseau, 1998).

défonctionnalisation-refonctionnalisation organologique inscrit l'élève dans un récit qui peut être alimenté par divers apports. Nous en avons proposé quelques exemples plus haut. Lors de l'étude empirique, pendant la séance n° 3 (temps 3 du moment 2 – 11' du temps effectif de la séance), nous avons proposé aux élèves d'observer, à partir du visionnage d'un match féminin de très haut-niveau (2^e de match), la dispersion des volants chez l'adversaire (zones de jeu) et les zones de marque. C'était la demi-finale féminine de badminton aux Jeux Olympiques de Londres en 2012 : Wang (Chine) contre Neham (Inde)⁷⁵⁹. Cette séquence avait comme objectif d'inscrire l'idéalité motrice spatiale permise par la construction des zones du terrain dans une communauté de problèmes partagés avec les sportives de haut-niveau.

Il serait nécessaire d'instruire ces questions au regard de la question de la « compétence », non comme adjectif *qualificatif* qui indique un haut degré d'expertise au sein d'une activité, mais comme substantif. La compétence a envahi le débat éducatif autour de définitions multiples, parfois contradictoires et disputées. Nous aurions tendance à conserver l'idée de « capacité », comme « être capable de... » pour la formation des « faire-corps » qui renvoient à une puissance d'agir qui permet d'entrer et de s'individuer dans une pratique sociale donnée et la notion de « compétence » pour la validation certifiée socialement d'un ensemble de « tâches » à travers des épreuves unifiées dans leur format au plan national. Cette « maîtrise » renvoie à la reconnaissance juridique d'un ensemble de droits et de devoirs nouveaux⁷⁶⁰. C'est le cas en éducation physique des attestations d' « aisance aquatique » et l'attestation scolaire du savoir-nager (ASSN), (Bulletin officiel n° 34 du 12-10-2017). C'est le cas de l'attestation de premier secours (prévention secours civique de niveau 1 - PSC1). C'est le cas des certifications dans le cadre de l'Union Nationale du Sport Scolaire (UNSS), notamment des jeunes officiels. Et l'une des questions-clés serait la possibilité de transfert d'une institution à une autre, c'est-à-dire la reconnaissance conjointe de ces compétences. C'est le cas depuis peu des épreuves d' « aisance aquatique » et de l'ASSN. Elles permettent aux enfants de disposer du droit d'aller pratiquer des activités nautiques dans le cadre des accueils collectifs de mineur (non limité au contexte de l'Éducation Nationale).

N'y a-t-il pas d'autres compétences que l'enseignement de l'Éducation Physique et Sportive pourrait revendiquer comme concrétisation d'une « valeur pratique » ? La discipline s'inscrit, selon Thierry Tribalat, dans trois « mondes » distincts mais complémentaires : le

⁷⁵⁹ Voir dans les annexes le détail de ce moment.

⁷⁶⁰ Au sens des compétences attribuées aux maires, aux préfets, aux juges, etc.

monde du sport, le monde des pratiques artistiques et le monde des pratiques d'entretien⁷⁶¹. À ces pratiques, il est possible d'ajouter d'autres mondes plus minoritaires : les « pratiques somatiques et des arts martiaux » (sophrologie, yoga, aikido...), le monde des « jeux du patrimoine » (au sens de Parlebas), le monde de la « sécurité corporelle pour soi et autrui » (self-défense, sauvetage...), et peut-être un certain nombre d'autres (où placer les danses de salon et de « communion » ?). Ces mondes revendiquent des philosophies et des logiques corporelles de natures différentes. Les cours d'EPS proposent, par exemple, de manière assez systématique, un enseignement du sauvetage dans le cadre des enseignements obligatoires. N'y aurait-il pas dans ces « mondes » des compétences que l'adolescent pourrait revendiquer dans le cadre des cours d'EPS ? Par exemple, pour contribuer à l'éducation de plus jeunes que lui, en étroite collaboration avec les fédérations et/ou en validant des certificats telle que le Brevet National de Sauvetage et de Sécurité Aquatique (BNSSA), dans le cadre d' « options » ou de « sections sportives scolaires » accessibles à tous⁷⁶²?

21.2. Œuvrer par la discipline Éducation physique et sportive

Nous avons tenté de montrer que le processus d'individuation psychomoteur et sociomoteur vise à inscrire le pratiquant dans des circuits de transindividuation, à travers la formation d'œuvres, qui se distinguent sur les trois dimensions des conduites motrices symboliques : la composante performative, la composante relationnelle et la composante métamotrice. Ces œuvres, il faut les inscrire dans la dynamique de la relation pratiquant / praticien qui ouvre la possibilité d'inscrire les conduites de l'élève dans des longs circuits de transindividuation.

21.2.1. La dynamique pratiquant/praticien pour former des amateurs

Le *praticien*, c'est celui qui « connaît et exerce la pratique d'un art ou d'une technique » (Trésor de la Langue Française Informatisée). Il y développe un « style » en s'investissant singulièrement dans une pratique. Le terme est plutôt employé dans le domaine de la médecine, dont nous avons aperçu la métaphore dans le débat Parlebas-Vigarelo. Ce dernier (Vigarelo), parle des « praticiens » pour évoquer les sportifs de haut-niveau qui inventent de nouvelles

⁷⁶¹ Voir le paragraphe des annexes consacré au CEDREPS.

⁷⁶² Nous employons ces expressions de manière générique, sans nous référer ici très explicitement aux textes relatifs à ces dispositifs institutionnels et à leurs évolutions récentes.

motricités techniques (Vigarello, 1988). Aussi, il existe bien une dynamique à constituer entre le *praticien* et le *pratiquant* (élève)⁷⁶³ dans la perspective de former des « amateurs » de pratiques corporelles. Il ne s'agit aucunement d'imiter les « techniques » du praticien-expert, bien que cela soit parfois envisageable, mais de comprendre les tendances, les problèmes qu'il se pose pour inscrire l'activité de l'élève dans une dynamique culturelle. Le praticien « prend soin » des mécanismes transgressifs de la motricité humaine. Leur adoption par les pratiquants-élèves constitue un enjeu pour la discipline entendue comme « discipline de soi »⁷⁶⁴.

Les praticiens ne font pas que « usage » de leur corps pour « s'en servir », ils prennent soin des « objets » sportifs, artistiques, somatiques, qu'ils mobilisent en inventant les règles pratiques de la « transgression » d'une motricité de subsistance en visant une motricité extraordinaire telle que Marsenach le propose. Bernard Andrieu parle d'ailleurs à cet égard des « somaticiens » qui englobent à la fois les praticiens du corps et les chercheurs qui étudient ce passage sur un autre plan, celui des consistances, en accueillant la dynamique conduite/technique, c'est-à-dire en prenant soin des inexistantes qui assurent cette relation. Cette relation est pharmacologique, l'objet « cultivé » est à la fois un remède *et* un poison, poison que l'on peut observer dans des dynamiques sectaires, dans le dopage ou plus largement dans la recherche d'un corps hyper-performant inscrit dans un paradigme « médico-sportif », dans la triche, dans l'impossibilité du don et de gratuité liée à des logiques de marché hyper-spéculatives sur les corps sportifs⁷⁶⁵. L'éducation physique tend à former des *pratiquants*, véritables « amateurs » des pratiques motrices qui apprennent à découvrir, à approfondir et à choisir celles qu'ils désirent investir hors du temps scolaire. Ils ne partagent pas toujours (voir rarement) la même gestualité que le praticien mais peuvent partager des objets communs. Par exemple, le débutant tout comme l'expert de course de relais visent à transmettre et à recevoir le témoin à pleine vitesse sans se retourner, source d'une véritable jubilation partagée. Praticien et pratiquant partagent tous deux une corporéité comme « virtuel incarné », comme « double ».

⁷⁶³ Nous nous inspirons ici de la distinction opérée par Roland Barthes entre l'écrivain et l'écrivain. Chez le linguistique, *l'écrivain* fait de la parole sa « matière » qu'il « discipline » à travers les règles stylistiques qu'il s'approprie *et/ou* élabore. Il prend soin de la langue. *L'écrivain* fait de la parole un instrument au service de la transmission d'un message, il est bien davantage dans la logique de la communication. Cette catégorisation relève également de ce que Raymond Boudon nommerait, après Weber, une *rationalité axiologique* d'un côté et une *rationalité instrumentale* de l'autre. Une hybridation des deux modèles (écrivain et écrivain) est d'ailleurs constatée par Barthes.

⁷⁶⁴ « C'est peut-être cela se faire un corps : parvenir à des habitudes, à des répétitions, à une discipline qui finissent, dans une nouvelle ascèse du quotidien, par agrandir le domaine du corps » (Le Blanc, 2012, 207).

⁷⁶⁵ N'est-ce pas étonnant et réjouissant d'écouter après un match le champion sportif suisse Roger Federer qui semble totalement connecté au plaisir du jeu pour le jeu et au partage émotionnel avec ses adversaires, tout en étant sur un autre plan un produit marketé.

Ce dédoublement et son externalisation comme combinaison de la conduite et de la technique rendent possible la formation d'œuvres partagées sur les trois plans : performatif, relationnel et métamoteur en les combinant. Dans cette perspective, « les œuvres ne permettent pas de gagner du temps, elles donnent le temps » (Stiegler 1996, 161).

21.2.2. Les « œuvres » en éducation physique

Sur le plan performatif, c'est davantage les « gestes culturels significatifs » - reconnaissables et partageables - qui constituent l'œuvre. Ils forment l'état métastable d'une conduite. Cette dernière est « éphémère » puisque « ce qui fait œuvre » est contenu dans l'écoulement du mouvement lui-même – dont la captation technologique « exacte » peut permettre de l'observer tout à loisir comme "fait technique" en la déconnectant de son exécution temporelle. Le pratiquant inscrit son « œuvre » dans un circuit auquel il participe en prenant soin des objets qu'il partage avec les praticiens. Ces objets sont organologiques, ils forment une interface entre les objets matériels, inscrits en système et les objets « virtuels » qui émergent de la pratique de ces objets matériels.

L'œuvre, c'est aussi « œuvrer pour autrui » en créant les conditions normatives de son engagement corporel, de sa progression en se mettant à sa disposition, en étant « responsable de sa responsabilité » c'est-à-dire aussi de sa vulnérabilité tel que le propose Levinas. (Prairat, 2012). Engagé corporellement, totalement investi dans l'action, je peux stopper un geste lorsqu'il est dangereux en incarnant les fameuses règles d'or des sports de combat (dont le rugby) : « ne pas faire mal, ne se faire mal, ne pas se laisser faire mal ». Le pratiquant est aussi un « surveillant », il vérifie le matériel, le replace si nécessaire. Il s'engage pour agir en « décalage optimal » avec les ressources du partenaire, tel que les élèves ont été invités à le faire dans l'étude empirique proposée, notamment à certaines étapes de l'échauffement.

L'œuvre apparaît également dans l'élaboration et la pratique des conditions d'une transformation individuelle et collective de sa motricité performative à travers la prise en charge du processus de grammatisation. L'œuvre peut être linguistique en s'appropriant et/ou en inventant un « jeu de langage » qu'il s'agit de « mettre en œuvre », en formalisant des espaces comme nous l'avons proposé dans les premières séances de l'étude, ou dans l'élaboration d'un croquis de parcours en danse. Il peut s'organiser autour de la réappropriation et/ou de l'invention d'exercices, objet des dernières séances, mais déjà intégrées dans les premières, ou encore dans la réappropriation de contraintes issues d'œuvres chorégraphiques... Ces œuvres métamotrices diversifiées, dont l'objet est de pouvoir être partagées en favorisant

l'individuation psychomotrice et sociomotrice à travers leur transmission, permettent de renouveler la question des « compositions motrices » qui apparaissaient comme des partitions gestuelles dans les textes officiels en 1925.

21.3.Limites

21.3.1. Première remarque : explorer la dimension psychomotrice de la conduite

Il est nécessaire de connecter plus précisément les types d'œuvres en EPS, à travers les conditions de pratique qui sont « à l'œuvre » pour transformer les conduites motrices symboliques et « ce qui œuvre » en cœur des conduites elles-mêmes comme « attention motrice ». Aussi, il faudrait aller explorer davantage la notion de conduite elle-même, en prenant les travaux de Janet, et le corpus de concepts de la psychomotricité en les découplant de leur toile de fond adaptative. Ces concepts ont été développés par Wallon, Gesell, Ajuriaguerra, Vayer, Lapierre et Aucouturier, Le Boulch,...⁷⁶⁶ Simondon mettait déjà ces questions au centre de l'étude des processus d'individuation psychique et collective dans les années soixante⁷⁶⁷. Ces concepts ont été pratiqués avec profit aussi bien dans l'analyse

⁷⁶⁶ Nous nous référons à la revue de synthèse élaborée par Yves Le Roux dans sa thèse intitulée : « pédagogie de l'écriture et éducation psychomotrice ». (Le Roux, 2002)

⁷⁶⁷ « Dans le domaine de l'ontogénèse somatique, des études comme celles d'Arnold Gesell, sur la croissance et l'embryologie du comportement, paraissent pouvoir être axiomatisées au moyen de notions telles que celles que l'on vient de proposer comme hypothèse. En effet pour Arnold Gesell, l'ontogénèse du comportement, depuis la conception jusqu'à la mort, est une évolution qui marque une succession d'un certain nombre d'étapes, tantôt d'adaptation aux mondes extérieurs, tantôt de différenciation au moins apparente des ajustements adaptatifs et de recherche de nouveaux ajustements. Les crises par lesquelles ces nouveaux ajustements adaptatifs sont recherchés se caractérisent par ce que Gesell appelle des fluctuations auto-régulatrices. Les études qu'il a faites sur le régime d'auto-alimentation des enfants lui ont montré qu'un enfant est capable de trouver lui-même les structures d'adaptation pour la *feeding behaviour* (comportement alimentaire) et pour le régime de repos et de veille, tout aussi bien si on le laisse agir de lui-même que si on lui impose des cadres définis. Si on le laisse agir de lui-même pendant un certain temps, il se met au régime, par exemple, de sept repas par jour et dort pendant un certain temps. Puis, lorsque la maturation a engendré de nouvelles tendances et de nouvelles demandes, intervient une période de différenciation et de désadaptation. (...) Chez les auteurs américains, Gesell et Carmichael, on trouve une généralisation de cette idée dans la notion d'ontogénèse du comportement, qui consiste en une succession de démarches d'adaptation suivies de désadaptation et de différenciation. Les « patterns », c'est-à-dire les schèmes d'une première adaptation paraissent perdus au moment où on arrive à la différenciation, mais, en fait, ils se trouvent réincorporés dans la nouvelle adaptation. Ainsi, dans l'étude de ce qu'il appelle « prone progression in human infant », c'est-à-dire le fait d'avancer en position de pronation en parlant du nourrisson humain entre zéro et un an, Gesell découvre quatre cycles successifs : la reptation, puis la marche à quatre pattes à genoux, puis la marche à quatre pattes en extension, enfin la marche debout. Or, les patterns, qui sont acquis dans la reptation, arrivent à une espèce de perfection à la fin de cette période, puis, brusquement, lorsque la maturation est suffisante, il se produit une désadaptation, l'enfant rampe mal ; il rampe mal et il se dresse sur les bras, se met à genoux ; il n'avance plus, il est désadapté. Il recherche alors un nouveau type d'adaptation, et à l'intérieur de ce nouveau type d'adaptation, sont réutilisés des relations ipsilérales, contralatérales, d'inhibition, de facilitation, qui existaient dans la reptation ; la reptation est perdue, mais le contenu de la reptation n'est pas totalement perdu, il est réincorporé. Il existe donc une espèce de dialectique dans cet apprentissage, apprentissage et maturation allant de pair, si bien que, dans la station debout, ce qui était une liaison ipsilérale ou contralatérale

fonctionnelle du mouvement dansé (AFMD)⁷⁶⁸ que dans l'approche natatoire de Raymond Catteau. Il serait nécessaire de réinstruire ces apports en les dégageant des oppositions entre les approches psychomotrices et sportivistes tout en les composant avec les travaux récents qui portent sur les questions des rapports entre psychisme et corporéité, notamment le paradigme émergent (B. Andrieu), le paradigme de l'apprentissage par corps (Y. Vanpouille), de la structuration psycho-corporelle (B. Lesage), et bien d'autres travaux. Le dépassement de cette opposition pourrait probablement être problématisé à partir de la relation entre les diverses typologies de corps envisagés par ces approches (corps vivant, vécu, conçu...) et le « non vécu » comme héritage épiphylogénétique organologique. Ces apports pourraient enrichir la dimension « psychomotrice » de l'individuation motrice tout en montrant comment elle s'inscrit transductivement dans la dimension « sociomotrice ». Par exemple, Catteau, à travers l'apprentissage des nages alternées, crawl et dos crawlé, montre que la loi du développement « proximo-distale », mise en évidence par Gesell, se transcrit socialement dans l'augmentation de l'amplitude de nage à travers le pilotage par l'épaule du mouvement du bras. Aussi, cette loi du développement permet de défonctionnaliser et de refunctionaliser les bras propulseur, qui contrairement à ce que fait le débutant, ne doivent plus être pilotés par les mains, « lapsus moteur » (au sens de Louis), provoqué par la « motricité usuelle » qui se traduit par des conduites de « bagarre » avec l'eau. L'eau doit être considérée comme un substrat rétentionnel tertiaire à partir duquel on peut prendre appui en augmentant les résistances actives. Ce n'est ici qu'un exemple d'un travail qui suppose d'être prolongé bien plus largement en mettant à jour la « toile de fond tonico-affective » qui œuvre en toute corporéité.

21.3.2. Deuxième remarque : vers une théorie de l'attention motrice ?

Nous avons construit les linéaments d'une « théorie » des conduites motrices symboliques, théorie, à la fois comme « motif » pédagogique et comme tentative de modèle explicatif pour comprendre les effets d'apprentissage d'une pratique pédagogique. Aussi,

dans la reptation devient mouvements alternés des bras et des jambes permettant l'équilibre harmonieux. Il est possible d'interpréter l'ontogénèse du comportement comme faite de la succession de moments de pleine adaptation au monde extérieur hautement formalisés, bien individualisés – et de moments qui se caractérisent au contraire par la présence d'une tension (pouvant apparaître à l'observateur purement behavioriste comme une désadaptation et, par conséquent, une régression), mais qui, en réalité, montrent que l'organisme est en train de constituer un champ métastable comme une solution en surfusion, pourra se structurer très vite par sa propre énergie autour d'un thème d'organisation présentant une plus haute tension de forme (...) ». (Simondon, 2007, 55-57)

⁷⁶⁸ L'on retrouve, dans une démarche pédagogique proposée par Nathalie Schulmann, une réappropriation traumatypique par la danse des étapes vers la marche mise en évidence par Gesell (voir note précédente).

l'approfondissement des questions évoquées ci-dessus pourrait permettre d'alimenter, non seulement une théorie des conduites motrices symboliques, mais également une théorie de l'attention motrice qui entre davantage dans la « chair » des phénomènes rétentionnels et protentionnels qui la compose. Nous les avons pris en compte mais pas synthétisés.

En effet, Bernard Stiegler produit une théorie générale de l'attention à partir de l'étude et de la critique de la mélodie husserlienne qui refole la technique (rétention tertiaire) alors que cette dernière conditionne les rétentions psychiques : individuelles et collectives. Trente années après Husserl, Paul Guillaume use également de la métaphore mélodique pour penser le mouvement et son éducation en refoulant, comme Husserl, les conditions techniques qui lui ont permis son étude⁷⁶⁹. La critique de cet « oubli » nous a permis de considérer l'importance des organes techniques dans la formation d'une attention motrice. Nous avons proposé en fin de cycle d'enseignement une première approche d'une « mélodie cinétique badiste »⁷⁷⁰ dont il faudrait approfondir la réflexion. Toutefois, un projet plus systématique d'élaboration conceptuelle permettrait de contribuer à la matrice de l'individuation psychique et collective elle-même à travers l'étude de l'une des formes attentionnelle qu'elle « charrie ». Les analyses de Guillaume Le Blanc peuvent y contribuer⁷⁷¹. L'élaboration de controverses logiques autour

⁷⁶⁹Lorsque Guillaume parle du mouvement comme d'un enchaînement de notes dont le sens ne peut être appréhendé en découpant analytiquement chacun de ces éléments, il dépasse le schème associationniste ambiant. Toutefois, il ne met pas en évidence l'idée que toute mélodie est possiblement conditionnée par une partition musicale qui est une forme de grammatisation. La spatialisation du temps de la mélodie qui n'enchaîne plus des sons mais des notes et permet sa reproductibilité conditionne l'écoute même de cette mélodie qui pourra être rejouée et réentendue à loisir, et même répétée à l'identique à travers le phonographe. Or, cette répétition « à l'identique » est ce qui permet aussi de l'écouter à chaque fois de manière différente. Dans le cas du mouvement, la partition peut être « remplacée » par des modalités multiples d'écriture de mouvement qui jalonnent l'histoire de la danse, bien qu'elles soient assez peu connues, et par la chronophotographie et ses évolutions qui rendent possible une époque orthocinétique où, pour reprendre Vigarello : « l'œil possède dès lors une mémoire nouvelle ». L'abstraction et la formalisation « exacte » des actions en les extrayant de leur contexte permettent de bouleverser les rapports entre perception visuelle et mouvement en introduisant la possibilité de penser la technicité de la corporéité.

⁷⁷⁰ Dans une logique assez proche des principes opérationnels nantais, en intégrant leur temporalisation cyclique.

⁷⁷¹ Tel que Guillaume Le Blanc nous aide à penser la course à pied par exemple, en inventant l'idée de « routes-œuvres » qui conditionnent l'activité percussive « mélodique » du coureur, condition de l'expérience de la « légèreté » :

Percuter, c'est produire un *tempo*. Le batteur, en jazz, ne se contente pas de rythmer le phrasé d'une mélodie qui lui échappe et que restituent à pleine bouche le trompettiste et le saxophoniste : il invente le temps dans lequel se coulera le pianiste, et ce temps ne lui appartient pas en propre, car il est scandé de tous les temps. Un fait n'a pas été suffisamment médité : le batteur est sur place, mais sa place n'est pas de cette place, car il percute le temps, et crée la mobilité qui l'emporte ailleurs. Aussi faut-il dire ceci : le coureur est une sorte de batteur qui mélodise le sol, en faisant temps là où il y a espace. C'est par la percussion que l'on s'arrache à l'espace et que l'on entre dans le temps. C'est ce temps-là qui fait œuvre, qui crée la figure mouvante et invisible que seul l'enfant aurait l'idée de saisir si, suivant la trajectoire du coureur en ville, reconstituant patiemment les rues empruntées, il lui venait à l'idée de tracer la ligne qui relie tous les segments d'espace, et de composer le genre de figurine imaginaire qu'il a plaisir à reconstituer quand, sur la feuille saturée de

des théories de l'apprentissage moteur enrichirait également la possibilité de cette théorie⁷⁷². La notion d'affordance n'est-elle pas constitutive du contenu d'une rétention primaire ? La théorie cognitiviste ne rend-elle pas compte de la constitution d'une rétention secondaire psychomotrice stéréotypique qui génère « automatiquement » une idéalité motrice, c'est-à-dire une protention secondaire elle-même stéréotypique ? Comment rendre compte, dans l'ensemble du processus attentionnel, de la place de la toile de fond tonico-affective (tonus) qui génère le mouvement ? Qu'est-ce qui peut être extrait « traumatiquement » des rétentions tertiaires pour déstabiliser le processus stéréotypique et inscrire l'élève dans des « épreuves existentielles » qui participe activement à son individuation ? Autant de questions qu'il serait utile d'instruire par la suite.

petits chiffres et de croix, il reconstitue patiemment la silhouette d'un lion ou le contour d'un zèbre (Le Blanc, 2012, 172-173). (...)

J'appelle pesanteur l'impossibilité de sortir de soi, l'impossibilité de renoncer à soi. J'appelle grâce l'envol, l'expérience de la connivence entre soi et le monde. Il reste que la légèreté n'est pas hors pesanteur. Elle en est l'aboutissement extrême (Le Blanc, 2012, 244).

⁷⁷² Nous avons introduisons très succinctement quelques approches des apprentissages moteurs dans le chapitre des annexes intitulé : « Tensions dans les apprentissages moteurs ».

Chapitre 23. Pratiquer et étudier les linéaments d'une conception pédagogique de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive

23.1. La transduction pédagogique

Le modèle de Philippe Meirieu permet de considérer que le travail pédagogique est un « passage à l'acte » praxéologique, habité de consistances axiologiques qui renvoient à l'idéal de l'élève à éduquer, tout en disposant de la lucidité des apports scientifiques hétéroclites qui rendent compte de la réalité des phénomènes étudiés. L'opérateur de pensée de la matrice de l'IPC qu'est la *transduction* permet de dynamiser ces trois dimensions. La transduction chez Simondon n'est pas même nature que celle mise en évidence par Piaget⁷⁷³. En s'appuyant sur Simondon qui envisage la transduction comme l'opérateur de « propagation » de l'individuation⁷⁷⁴, Stiegler propose une conception dialogique (et non dialectique) de la transduction, où les termes de la relation n'existent que parce que la relation existe. Dans le cas des études pédagogiques, les dimensions épistémologiques et plus largement épistémiques, axiologiques et praxéologiques sont transductives. Dans le cadre de ce travail, l'étude des conceptions de la discipline, à travers leur toile de fond épistémique, générative⁷⁷⁵, mais non déterministe⁷⁷⁶, et l'étude empirique, sont envisagées transductivement, C'est de cette relation qu'il faut « prendre soin », qu'il faut « panser » dirait Stiegler à partir de ces derniers travaux,

⁷⁷³ Piaget définit la transduction comme une opération mentale entre 2 et 7 ans qui consiste à passer d'un cas particulier à un autre cas particulier en établissant des liens de causalités arbitraires

⁷⁷⁴ « Comme l'avait fait Jean Piaget, Simondon reprend lui aussi cette notion (de traduction) à la fois technologique et neuro-biologique pour lui donner un sens nouveau, qui deviendra absolument central dans la pensée de l'individuation. Chez Piaget, elle désignait une opération mentale distincte à la fois de la déduction et de l'induction. Chez Simondon également, mais comme la notion d'ontogenèse, la notion de transduction désigne d'abord le processus d'individuation du réel lui-même. C'est pourquoi la transduction se définit comme « une opération physique, biologique, mentale, sociale, par laquelle une activité se propage de proche en proche à l'intérieur d'un domaine, en fondant cette propagation sur une structuration du domaine opérée de place en place » (ILFI, p. 32). Le paradigme ou cas exemplaire de la transduction est alors la *crystallisation*, en tant qu'« image la plus simple de l'opération transductive » (ILFI, p. 33). Il est sous-entendu ici que la notion de transduction est susceptible d'*auto-complexification*, afin de pouvoir s'appliquer aux différents régimes d'individuation. C'est pourquoi la « transposition » des schèmes physiques utilisés par Simondon est en même temps une « composition » (ILFI, p. 319) qui permet d'éviter le *réductionnisme*. La notion de transduction permet également à Simondon de fonder une nouvelle pensée de l'*analogie* ». (Barthélémy, 2015)

⁷⁷⁵ Autrement dit, elle constitue un « mobile » qui pousse à pratiquer la théorie d'une certaine manière, tel que Canguilhem montre que les « chercheurs » pensent leur époque tout en étant pensée par elle.

⁷⁷⁶ Sinon les différents courants pédagogiques tendraient vers les mêmes modalités de pratique, ce qui n'est pas le cas. Une étude approfondie pourrait être menée sur ce thème, en étudiant les pratiques concrètes et « exemplaires » des différentes conceptions au cours de différentes périodes afin d'étudier ce qui les différencie et ce qui les relie, synchroniquement et diachroniquement.

pour envisager la discipline dans sa dynamique unité – diversité, pour faire de la « diversalité » le principe actif d'une unité fictive et nécessaire qui tend vers un « nous » ouvert sur des perspectives néguanthropologiques. C'est dans cette perspective que nous avons envisagé que la pédagogie de l'éducation physique et sportive peut être une *pédagogie des conduites motrices symboliques* qui ne nourrit de la multiplicité des approches possibles à partir de l'étude de leurs controverses.

Le terme « conduite motrice » forme, selon la conception de Parlebas, une certaine neutralité axiologique qui permet d'observer les effets de transfert. Nous lui avons adjoint le terme « symbolique » qui permet de prendre en compte des critiques, notamment chez Ulmann, qui ont été adressées à l'endroit d'une « éducation » physique entendue comme une « pédagogie » des conduites motrices. Les termes « éducation » et « pédagogie » seraient confondus. La question du « symbolique » constitue dans cette perspective un transducteur de cette relation, en considérant que les pédagogies de la discipline tendent vers l'éducation de leurs élèves en les inscrivant dans des circuits symboliques qui se matérialisent dans des conduites motrices évolutives. Ces conduites peuvent être distinguées, sans les dissocier, en trois composantes : performative, relationnelle et métamotrice. Les programmes scolaires de la discipline visent explicitement à articuler les dimensions « motrices », « méthodologiques » et « sociales » de l'activité de l'élève⁷⁷⁷. Aussi, les analyses réalisées dans l'étude de cas proposée tentent d'apporter, parmi une infinité de possibles, quelques éléments à cette problématique dont les critères de validité ne sont pas tout à fait évidents à définir⁷⁷⁸.

⁷⁷⁷ Par exemple, le dernier programme des lycées généraux et technologiques (B.O spécial du 22 janvier 2019) indique : « Afin d'atteindre les objectifs du programme, l'enseignement de l'EPS vise la construction, par le lycéen, de compétences qui articulent différentes dimensions : motrices, méthodologiques et sociales ».

⁷⁷⁸ Tel que l'énonce Philippe Meirieu, « la recherche proprement pédagogique est devenue assez rare : il est vrai qu'elle n'est pas facile à définir, à mettre en œuvre et, surtout, à évaluer avec les critères de la recherche universitaire traditionnelle (...) Aussi, à la question « *que faire pour qu'aujourd'hui la recherche pédagogique puisse être reconnue comme légitime ?* », Philippe Meirieu propose que « La recherche pédagogique ne peut être légitime que si elle sait « parler » aux praticiens. Non pas pour leur renvoyer une image complaisante d'eux-mêmes ou leur prescrire des méthodes qui seraient considérées comme scientifiques. Mais en tentant de comprendre les contradictions dans lesquelles ils vivent, les histoires auxquelles ils sont confrontés. Les praticiens doivent reconnaître dans le discours pédagogique les questions qui les inquiètent, ils doivent pouvoir apprivoiser leurs angoisses grâce à lui, penser ce qu'ils font ou ne parviennent pas à faire, disposer d'outils d'intelligibilité de leurs pratiques. Ce n'est pas dans les cercles académiques traditionnels que la pédagogie trouvera sa légitimité, ce n'est pas, non plus, dans une vulgarisation technocratique purement instrumentale, c'est par sa capacité à rendre les gens « intelligents de la chose éducative ». Voir l'extrait de son « petit dictionnaire de pédagogie » en ligne à l'entrée « pédagogie ».

23.2. Prendre soin de l'attention motrice à travers l'étude des transferts ?

Ce travail a tenté de mettre en évidence que le concept de conduite motrice peut être « individué » en prenant soin de l'attention motrice. Aussi, une question mérite d'être instruite davantage qu'elle ne l'a été au cours de ce travail, celle du transfert⁷⁷⁹ qui est consubstantielle de celle des conduites motrices. La question du transfert d'apprentissage a été étudiée par Parlebas, et d'autres auteurs avant lui⁷⁸⁰. Sa classification structurale⁷⁸¹ organise l'analyse. D'autres auteurs et approches se sont emparées de cette question par la suite : la didactique nantaise vise des transferts de principes, l'approche conative vise le transfert des capacités structurales et des fonctions motrices, Jean-Guy Caumeil vise un transfert de concepts d'action, l'approche linguistique de Fabrice Louis vise des transferts de jeux de langage, Didier Delignières vise des transferts de coordination motrice.

Pour introduire cette question, prenons l'exemple du travail de spatialisation réalisé pendant le cycle de badminton pendant les premières séances. Ce travail permet, outre ses effets potentiels sur l'activité performative, d'effectuer un « pari sur l'avenir ». En effet, il est difficile de valider l'idée que la construction de l'espace a eu des répercussions immédiates sur l'activité performative des joueurs⁷⁸². Lors des trois premières séances, sur 24 élèves, seuls 9 ont acquis une nouvelle « micro-conquête ». Toutefois, ce travail de grammatisation a permis de modéliser une facette de leur activité de joueur (et celle de leurs camarades). Cela leur a permis de gagner en lucidité en élaborant des concepts d'actions contributifs de leur activité métamotrice (zone de jeu et de marque, zone de remplacement) nécessaires pour construire des exercices par la suite. Ce travail a participé à la formation de *transferts intraspécifiques positifs* au sens de Parlebas,

⁷⁷⁹ Ici, nous n'envisageons ici le transfert que dans la perspective des conduites motrices symboliques et non dans sa perspective psychanalytique, ou plus largement au sein d'une philosophie du transfert (Dagognet, 2006).

Pour rappel :

- 1) Le *transfert intraspécifique* est le plus connu. Lorsque l'exécution d'une tâche dans une activité physique donnée permet d'être plus efficace dans l'exécution des tâches qui suivent pour cette même activité, celui-ci opère.
- 2) Le transfert *interspécifique* consiste à identifier les effets d'apprentissage d'une activité sur une autre activité et ouvre à la question de la transversalité.
- 3) Le transfert *réinvesti dans la vie quotidienne* est énoncé par Dugas et Parlebas plus tardivement (Parlebas et Dugas 2005) ; dit également « extraspécifique », (Collard 2009) : les acquisitions scolaires pourraient ainsi être réexploitées dans le contexte social.

⁷⁸⁰ Jean Le Boulch, Jean Pinturault dans « Réflexions sur la leçon d'éducation physique, EPS n°34, 1957 », Raoul Molières dans « Essai de contribution à l'étude du transfert, EPS n°76, 1965 »,.

⁷⁸¹ Pour une étude plus détaillée, vers l'annexe concernant le travail de Parlebas.

⁷⁸² Voir à ce sujet les analyses réalisées dans le paragraphe de la partie empirique : « Y-a-t-il une influence sur l'activité performative du travail de « grammatisation spatiale » à partir de la fiche espace ? »

c'est-à-dire qu'au sein d'une même pratique, « l'exécution d'une tâche » contribue à « l'exécution d'une autre tâche ».

Il est possible d'envisager que cette modélisation spatiale puisse alimenter les *transferts interspécifiques* sur de nouvelles bases. Fabrice Louis et Jean-Guy Caumeil envisageaient ces transferts sur le plan linguistique, il est nécessaire de les considérer plus globalement sur le plan organologique. En effet, dans toutes les pratiques d'opposition, il existe des espaces spécifiques de déplacement, de marque et de remplacement qui se spécifient au regard de l'incarnation des organes techniques (conditions matérielles) et de l'appropriation des règles de l'organisation sociale (conditions réglementaires). Au sein des sports de raquette, ils se différencient en fonction des conditions matérielles et réglementaires des différentes spécialités qu'il est nécessaire de mettre en évidence : une raquette de tennis de table n'est pas une raquette de badminton, les projectiles (balle légère et volant) sont très différents et leurs trajectoires n'ont pas les mêmes propriétés. En tennis de table, l'espace de déplacement du joueur au sol est derrière l'espace surélevé de jeu et de marque de l'adversaire. Dans d'autres sports, les zones de marque peuvent être sur le corps de l'autre (sports de combat de percussion)⁷⁸³. Les transferts d'apprentissage pourraient être envisagés à partir de la dimension métamotrice de comparaison des différents espaces en fonction des sports du « champ d'apprentissage » n° 4⁷⁸⁴. Toutefois, il est nécessaire de ménager une étape permettant d'appriivoiser la « tendance technique primordiale »⁷⁸⁵. Plus largement, tous les sports et les pratiques artistiques visent la construction d'un « corps-situé » à partir d'idéalités spatiales spécifiques au regard de l'espace d'action du pratiquant, que ce soit dans le cas de mouvements de type morphocinétiques (but de forme), sémiocinétiques (but de sens et d'émotions) ou « téléocinétiques » ou « topocinétiques » (but d'espace)⁷⁸⁶. En natation, il s'agit de superposer et de faire coïncider le grand axe du

⁷⁸³ Georges Pain a proposé une approche transversale des sports collectifs qui touche d'assez près cette problématique, sans toutefois faire référence aux organes techniques qui composent les pratiques (notamment la spécificité des ballons ou autres objets utilisés : frisbee ou crosses par exemple. (Pain, 2002)

⁷⁸⁴ Le champ d'apprentissage est la terminologie la plus récente utilisée par classer institutionnellement les pratiques. Selon la nouvelle terminologie des classes primaires, de collèges et de lycées, le champ d'apprentissage n°4 est relatif aux sports qui permettent de « conduire et maîtriser un affrontement collectif et/ou interindividuel ». Il est possible de remarquer l'usage de la notion de « conduite » et celle de « maîtrise » dans une même expression, ce qui renvoie à notre problématique du fond épistémique de la discipline.

⁷⁸⁵ Pour les sports de raquette, l'efficacité du « corps projetant » qui vise l'accomplissement de cette tendance. Elle peut également faire l'objet d'un apprentissage à la fois spécifique aux caractéristiques de la raquette et de la balle (ou du volant) à (r)envoyer et faire l'objet d'un apprentissage plus générique aux relations qu'entretiennent le fonctionnement corporel avec une raquette et un objet à pro-jeter.

⁷⁸⁶ Jean-Claude Serre, à partir des travaux de Paillard, distingue les sémiocinèses, les morphocinèses et les topocinèses. « Une topocinèse » (ou téléocinèse) est une activité motrice dont le but est d'atteindre un point de l'espace, le moyen c'est un mouvement pour atteindre un point. Par exemple les sports-collectifs. « Une

déplacement avec le grand axe du corps en diminuant la taille du maître-couple⁷⁸⁷ pour limiter les résistances à l'avancement – l'étude du « corps projectile » en constitue l'objet. En danse, il s'agit d'organiser ses trajets dans l'espace de la scène - les croquis de parcours constituent des modalités de repérage de ces trajets. En course d'orientation, le déplacement de l'orienteur s'appuie sur la relation entre les données de la carte et celles du terrain. En sauts, le pratiquant organise et différencie ses actions au regard des différentes zones de pratique (élan, impulsion, réception), etc.

L'appropriation de l'espace organologique de la pratique constitue une condition de l'appropriation de ses propres actions dans cet espace⁷⁸⁸. Ces deux dimensions agissent réciproquement. Pour des raisons pédagogiques et pour lutter contre le « technicisme » qui confond technique et conduite, il est nécessaire de bien ancrer les élèves dans leur environnement de pratique pour leur permettre ensuite⁷⁸⁹ d'agir sur le dédoublement des actions elles-mêmes. L'appropriation de l'« environnement » permet de considérer qu'il n'est plus simplement un « environnement » dans lequel il s'agit de s'adapter, il devient un milieu (de pratique) à adopter pour s'y singulariser, c'est-à-dire pour participer au processus d'individuation psychomotrice *et* sociomotrice, le « et » constituant un tel milieu. Dans cette perspective, il est possible d'envisager que l'élève, au cours de son parcours de formation, réalise une *engrammatisation critique des programmes scolaires*, dans un triple mouvement d'incarnation (conduite performative), d'excarnation (conduite métamotrice) et de contribution au travail d'autrui (conduite relationnelle).

morphocinèse » est une activité motrice dont le but est de produire une forme conforme à un code, l'espace voire le temps sont des moyens pour produire cette forme (la gymnastique). « Une sémiocinèse » est une forme corporelle pour produire du sens et des émotions chez les spectateurs (la danse). La danse peut apparaître à la fois comme morphocinèse et sémiocinèse en fonction des motifs d'agir et des moments spécifiques qui sont proposés. (Serre, 1984)

⁷⁸⁷ La taille du maître-couple est l'air de la projection des mouvements du nageur sur un plan perpendiculaire à l'axe du déplacement, elle correspond à l'ombre « invisible » projetée par le corps du nageur. Plus la taille du maître-couple est faible moins il y a de résistances à l'avancement, c'est la construction du « corps projectile » chez Catteau nommé également « posture fusiforme » par Raymond Siener. (Auvray, 2014)

⁷⁸⁸ Pour rappel, cette citation de Stiegler :

(...) l'homme lui-même, doit, pour *s'approprier*, commencer par approprier la technique – ce qui ne peut cependant constituer une maîtrise. L'homme est sauvage et furieux en son fonds, et ce fonds se transforme en pouvoir technique, et en cela se socialise et s'approprie, mais cette socialité appropriée doit faire l'objet d'un *soin* ». (Stiegler, 2006, 22).

⁷⁸⁹ Ce qui ne signifie pas qu'il n'est pas possible d'aménager des moments de travail sur l'action elle-même, notamment dans les phases d'échauffement technico-physiologique, ou dans des moments plus « techniques » qui anticipent sur les capacités de l'élève à les intégrer à la situation plus globale.

Dans cette perspective, l'étude du transfert intra- et interspécifique d'un point de vue organologique pourrait constituer un transducteur pour envisager dans un même mouvement le développement de l'« organisme » des élèves, c'est-à-dire de leur « condition physique » et de l'organisation de leurs conduites motrices symboliques⁷⁹⁰. Dans cette perspective, les différents « domaines du socle » traduit dans notre champ par des « compétences générales » au collège et les « objectifs généraux » dans les classes des lycées, trouvent un point de jonction potentiel qui viendrait renouveler la problématique des « domaines d'action » de Parlebas-Hébrard (1994), problématique qui fut à la fois une « impasse » et une « promesse ». Toutefois, il est nécessaire de réaliser, bien plus largement que ce que nous avons tenté dans ce travail, la distinction et la composition entre les développements des processus adaptatifs qui se traduisent, dans notre champ par le développement des qualités (ou capacités) physiques des élèves⁷⁹¹, et la formation des conduites motrices symboliques dont les qualités physiques constituent le substrat rétentionnel organique. De plus, il est nécessaire d'inscrire ce travail non simplement dans le cadre de cycles d'enseignement isolés, mais bien de les construire et les étudier dans le cadre de projets pédagogiques plus larges, en suivant les trajets de formation des élèves.

Par ailleurs, les transferts « extra-spécifiques » forment l'un des enjeux fondamentaux de l'EPS, pour inscrire les micro-circuits de transindividuation que sont les cycles d'enseignement dans des cycles plus grands, que sont les cycles institutionnels, qui s'inscrivent eux-mêmes dans des circuits psychosociaux plus grands, « infiniment grands » dont le désir est le moteur. Ces transferts forment la condition d'une « valeur pratique » *par* l'EPS, déjà entrevu plus haut et se dédoublent d'une seconde articulation, celle avec les autres disciplines qui véhiculent d'autres formes attentionnelles et d'autres formes de « discipline de soi »⁷⁹².

⁷⁹⁰ A partir du modèle conatif, Olivier Dieu effectue un travail de ce type en montrant qu'il existe une corrélation directe entre « quantité de mouvement » comme dépense énergétique est la mobilisation en action. La dépense énergétique des pratiquants n'est pas linéaire au regard de leurs progressions dans la pratique considérée (dans son cas le badminton), elle passe par des « stades » ergo-conatifs. (Dieu, 2015)

⁷⁹¹ Et dans cette perspective, visiter les théories à ce sujet, qui distinguent les qualités comme condition physique (vitesse, force, endurance), et les qualités nerveuses (souplesse et capacités de coordination), Weineck (1992).

⁷⁹² Nous avons entrevu cette relation avec notre collègue de mathématiques Jean-Philippe Georget dans le cadre d'un travail initié pour la semaine des mathématiques en 2016 entre la course de durée en cycle 3 et la construction du concept de vitesse moyenne à travers la proportionnalité. (Delattre & Georget, 2016)

Ces logiques inter-disciplinaires sont largement connectées à la dimension métamotrice de la conduite motrice symbolique. Nous n'entrons pas ici dans le débat entre pluri-, trans- et interdisciplinarité. Nous envisageons ce dernier comme une relation nécessaire et provisoirement entre deux ou plusieurs disciplines, pour construire des savoirs qui ne pourraient l'être sans cette relation, et qui intensifie la capacité des élèves à comprendre les spécificités et les différences de chacun des champs convoqués.

23.3. Remarque conclusive

Au cours de ce parcours, nous avons moins « fait attention » aux conduites pédagogiques elles-mêmes, telle que Vigarello énonçait la problématique en 1975, qu'aux conduites des élèves⁷⁹³. Aussi, à l'horizon de ce travail est visé la possibilité, dans un même mouvement transductif, d'être attentif aux conduites motrices symboliques *et* aux conduites pédagogiques, en étudiant conjointement le processus d'individuation psychomotrice *et* sociomotrice *et* la dynamique psychopédagogique *et* sociopédagogique des enseignantes et des enseignants. Cette dynamique alimente la relation genre professionnel / style personnel (Clot & Faïta, 2000). Nous la définissons comme l'intensification de la singularité des professeurs en cherchant à faire advenir la singularité des élèves à travers la formation de « rôles noétiques ». De plus, elle s'exprime dans leur contribution à la dynamique des divers circuits collectifs, institutionnels et/ou informels, auxquels ils appartiennent.

⁷⁹³ Voir à ce sujet le paragraphe des annexes « La crise identitaire et la définition « normative » de l'éducation physique et sportive ».

Bibliographie :

Adé, D., & Komar, J. (2014). Un P.A.C pour les compétences en EPS. *Revue EP.S*, (363), 14-16.

Albero, B. (2010). Penser le rapport entre formation et objets techniques. In G. Leclercq & R. Varga (Éd.), *Dispositifs de formation et environnements numériques: enjeux pédagogiques et contraintes informatiques* (Hermès / Lavoisier).

Amade-Escot, C. (1993). Procédures de régulation didactique en E.P.S : Étude de quelques modalités de gestion des situations didactiques chez les enseignants novices. In G. Bui-Xuân & J. Gleyse (Éd.), *Enseigner l'éducation physique et sportive ?* (p. 61-73). Clermont-Ferrand: AFRAPS.

Amade-Escot, C. (1994). Question à Chantale Amade-Escot. In *Techniques sportives et éducation physique* (Vol. 19, p. 125-132). Paris: Éditions Revue EPS.

Amade-Escot, C. (2003). *Didactique de l'éducation physique: état des recherches*. Paris: Éditions Revue EP. S.

Amade-Escot, C. (2007). Les savoirs au cœur du didactique. In C. Amade-Escot (Éd.), *Le didactique* (p. 11-30). Paris: Éditions Revue EPS.

Amade-Escot, C., & Moncef Kammoum, M. (2007). Fonctionnalités didactiques de la gestualité de l'enseignant. *Revue EP.S*, (327), 67-70.

Amade-Escot, C., & Venturini, P. (2009). Le milieu didactique : d'une étude empirique en contexte difficile à une réflexion sur le concept. *Éducation et didactique*, 3(vol 3-n°1), 7-43. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.407>

Andrieu, B., & Burel, N. (2014). La communication directe du corps vivant. Une émersiologie en première personne. *Hermès, La Revue*, (68), 46-52.

Andrieu, G. (1994). *A propos des finalités de l'éducation physique et sportive*. Paris: Actio.

Arnaud, P. (1983). *Les savoirs du corps: éducation physique et éducation intellectuelle dans le système scolaire français*. Lyon: P.U.L.

Arnaud, P. (1986). La revue EPS et l'innovation pédagogique. Quatrième partie. *Revue EP.S*, (200-201).

Arnaud, P. (1988). La didactique de l'éducation physique. In P. Arnaud & G. Broyer (Éd.),

Psychopédagogie des activités physiques et sportives (p. 259-295). Lyon: Privat.

Arnaud, P., & Broyer, G. (1988). Des techniques du corps aux techniques sportives. In P. Arnaud & G. Broyer (Éd.), *Psychopédagogie des activités physiques et sportives* (p. 151-173). Lyon: Privat.

Arnaud, P., Dhellemmes, R., & Laurin, L. (1990). L'enseignement des activités athlétiques en milieu scolaire : des pistes pour l'innovation. In *Education physique et didactique des APS* (AE EPS, p. 26-35).

Arnaud, P. (1996). L'histoire revisitée de l'éducation physique-Les rapports de l'éducation physique aux techniques corporelles. In *Techniques sportives et culture scolaire* (Editions Revue EP.S, p. 257-272). Paul Goirand et Jacques Metzler.

Arzel, Gilbert. 1995. « L'éducation physique dans le second degré : Savoirs et connaissances. Pour une pédagogie du développement des potentialités d'adaptation. » In *Le corps à l'école : apprentissage et développement*. Dossier EPS n°22. Paris: Ed. Revue EP.S.

Astier, P., Gal-Petitfaux, N., Leblanc, S., Sève, C., Saury, J., & Zeitler, A. (2003). Les approches situées de l'action : quelques outils. *Recherche & formation*, 42(1), 119-125. <https://doi.org/10.3406/refor.2003.1833>.

Astolfi, J.-P. (2014). *La saveur des savoirs: disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux; [Paris: ESF ; Cahiers pédagogiques.

Auvray, E. (2014). « Raymond Siener et l'enseignement naturel d'un corps flottant et fusiforme en natation : un pédagogue méconnu en éducation physique et sportive (1941-2012) ». *Staps* n° 105 (3): 81-100.

Auvray, E. (2015). Le savoir nager en éducation physique en France, une histoire au pluriel entre formation d'un baigneur ou d'un nageur (1877-2014). *Gymnasium, journal of physical Education and Sport*, XVI(2).

Azéma, M. (2011). *La préhistoire du cinéma: origines paléolithiques de la narration graphique et du cinématographe*. Paris: Éditions Errance.

Astolfi, J.-P. (2014). *La saveur des savoirs: disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux; [Paris: ESF ; Cahiers pédagogiques.

Attali, M. (Éd.). (2004). *Le sport et ses valeurs*. Paris: Dispute.

Baquet, M. (1998). *Education sportive: initiation et entraînement*. Paris; Montréal:

L'Harmattan.

Barbot, A., & Grasset, L. (2010). Le choix d'un seul objet d'enseignement par APSA pour l'EPS, de la 6ème à la Terminale : utopie ou « pas en avant » nécessaire? In *Les cahiers du CEDRE/CEDREPS: Vol. 9. « Que proposer à l'étude des élèves (2ème partie)»*.

Barrais, A., Chateau, R., & Radenac, A. (1952). *A l'école du basket*. Haut-commissariat à la jeunesse et aux sports, fédération française de basket-ball. Consulté à l'adresse <http://www.canal-sport.fr/fr/insep-archivesdusport/insep-a-lecole-du-basket-1/player>

Barthélémy, J.-H. (2015). Glossaire Simondon : les 50 grandes entrées dans l'œuvre. *Appareil*, (16). <https://doi.org/10.4000/appareil.2253>

Bautier, E., & Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. *Revue française de pédagogie*, 148(1), 89-100. <https://doi.org/10.3406/rfp.2004.3252>

Bayer, C. (1979). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs*. Paris: Vigot.

Bayer, C. (1990). *Epistémologie des activités physiques et sportives* (1. éd). Paris: Presses universitaires de France.

Bayer, C. (1999). *Approches actuelles d'une épistémologie des activités physiques et sportives*. Paris: Harmattan.

Benabs, A. (2017, novembre 10). Sean Parker, l'ancien président de Facebook, balance sur les dangers du réseau social. Consulté 14 décembre 2017, à l'adresse <http://mashable.france24.com/medias-sociaux/20171110-president-facebook-sean-parker-mark-zuckerberg>

Bergé, F. (2009). Savoir s'entraîner, une ambition pour tous les lycéens en EPS. Illustration en musculation et en course de durée. In *Les cahiers du CEDREPS* (AE EPS, Vol. 8).

Bernard, M. (1975). L'ambivalence du corps. *Esprit*, (5), 724-738.

Bernard, M. (1995). *Le corps*. Paris: Editions du Seuil.

Bernard, M. (2001). *De la création chorégraphique*. Pantin, France: Centre national de la danse.

Bernard, M. (2011). *Généalogie du jugement artistique: suivi de Considérations intempestives sur les dérives actuelles de quelques arts*. Paris: Beauchesne.

Bernard, M., Pociello, C., & Vigarello, G. (1975). Itinéraire d'un concept. *Esprit*, (5), 704-723.

- Berthoz, A. (1997). *Le sens du mouvement*. Paris: Editions O. Jacob.
- Berthoz, A. (2003). *La décision*. Paris: Odile Jacob.
- Bertrand, M., & Dumont, M. (1970). *Expression corporelle, mouvement et pensée* (Vrin). Paris.
- Beaubrun, F., & Judey, P. (2001). Approche dynamique et apprentissage du lancer de javelot. *Revue EP.S*, (292), 13-17.
- Blais, M.-C., Gauchet, M., & Ottavi, D. (2014). *Transmettre, apprendre*. Paris: Stock.
- BO spécial du 26 novembre 2015 : programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège. (2015). <http://www.education.gouv.fr/cid95812/au-bo-special-du-26-novembre-2015-programmes-d-enseignement-de-l-ecole-elementaire-et-du-college.html>
- Bonnefoy, G., & Dhellemmes, R. (2013). *CEDREPS. 1993-2013 Un itinéraire, des options, des perspectives*. In *CEDRE/CEDREPS: Vol. 13* (AE-EPS, p. 15-20).
- Bonnet, J.-P. (1993). *Vers une pédagogie de l'acte moteur: réflexions critiques sur les pédagogies sportives*. Paris: Vigot.
- Bonneuil, C., & Fressoz, J.-B. (2013). *L'événement anthropocène: la Terre, l'histoire et nous*. Paris: Éd. du Seuil.
- Bordes, P., Collard, L., & Dugas, É. (2007). *Vers une science des activités physiques et sportives: la science de l'action motrice*. Paris: Vuibert.
- Bordes, P. (2010). Corps lents, corps immobiles : quelle place pour l'absence de mouvement en EPS ? *Staps*, (90), 93-101.
- Bouthier, D., & Reithchess, S. (1984). *Contenus et évaluation en sports collectifs: pour un enseignement d'aujourd'hui*. Paris: C.R.D.P.
- Bouvier, M. (2013). *Pour citer cet article : Godard Hubert, Fond / Figure : entretien avec Hubert Godard*,. Lausanne: La Manufacture. Consulté à l'adresse www.pourunatlasdesfigures.net
- Bres, J. (1998). Brève introduction à la praxématique. *L'information grammaticale*, 77(1), 22-23. <https://doi.org/10.3406/igram.1998.2870>
- Brohm, J.-M. (1978). La dérision du quotidien ou le melting-pot. In *Quelles pratiques corporelles maintenant?* (J.P Delarge, p. 125-142). Paris: Michel Bernard.
- Brohm, J.-M. (1983). Entretien avec ... Jean-Marie Brohm, 37-41.

- Bui-Xuân, G. (1989). Différencier la pédagogie en sports d'opposition : pour une réhabilitation du handicap. In B.-X. René (Éd.), *Différencier la pédagogie en EPS* (p. 227-239). Paris: Revue EP.S - CRUISE.
- Bui-Xuân, G. (1993). Une modélisation du procès pédagogique. In *Enseigner l'Education Physique et Sportive* (p. 77-90). Clermont-Ferrand: AFRAPS.
- Bui-Xuân, G., & Gleyse, J. (1996). L'éducation physique inversée. Plaidoyer pour une éducation physique matérialiste. *Revue EP.S*, (258), 63-65.
- Bui-Xuân, G. (1999). *Pédagogie conative, le corps mobilisé*. HDR non publiée, Montpellier.
- Bui-Xuân, G. (2004). Au plaisir d'éduquer. In *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'EPS* (AFRAPS, p. 15-30). Montpellier.
- Bui-Xuân, G., & Gleyse, J. (2001). *De l'émergence de l'éducation physique, Georges Demeny et Georges Hébert: un modèle conatif appliqué au passé*. Paris: Hatier.
- Bui-Xuân, G., & Mikulovic, J. (2007). Les élèves à besoins éducatifs particuliers n'ont pas besoin d'une pédagogie particulière en EPS. *Reliance*, (24), 98-106.
- Bui-Xuân, G., Mikulovic, J., & Vanlerberghe, G. (2010). De la pédagogie conative à la pédagogie métaconative. *Spirale*, (45), 137-150.
- Bulle, N. (2011, janvier 5). Série L. Vygotski - 1 - Lev Vygotski et la médiation sociale des processus cognitifs | Revue Skhole.fr. Consulté 2 mai 2018, à l'adresse <http://skhole.fr/lev-vygotski-et-la-m%C3%A9diation-sociale-des-processus-cognitifs>
- Buznic-Bourgeacq, P., Terrisse, A., & Lestel, G. (2008). Expérience personnelle et expérience professionnelle dans l'enseignement de l'EPS : deux études de cas contrastées en didactique clinique. *Éducation et didactique*, 2(vol 2-n°3), 77-95.
- Canguilhem, G. (2009). *La connaissance de la vie* (Deuxième édition revue et augmentée). Paris: Librairie philosophique J. Vrin.
- Carnus, M.-F. (2009). Analyse didactique clinique de l'activité décisionnelle de deux enseignantes en éducation physique et sportive (EPS). *Education et didactique*, Vol. 3(3), 49-62.
- Catteau, A. (2006). L'homme nageur. In *Sports essais. L'homme en mouvement: histoire et anthropologie des techniques sportives, Volume 2* (Chiron). 55-74.
- Catteau, R. (2006). La propulsion du nageur. *Revue Hyper-EPS*, (234), 24-30.

Catteau, R. (2007). La propulsion dans la locomotion du nageur. *Revue Hyper-EPS*, (237), 26-29.

Catteau, R. (2008). *La natation de demain une pédagogie de l'action: l'activité natatoire, conquête, réussite, progrès : outil multimédia à l'intention des éducateurs, entraîneurs, animateurs ...* Biarritz; Pantin: Atlantica ; Les cahiers du sport populaire.

Catteau, R. (2016). *La natation de demain: une pédagogie de l'action : un outil au service des formateurs et entraîneurs*. Biarritz: Atlantica.

Catteau, R., & Garoff, G. (1974). *L'Enseignement de la natation* (3e éd. mise à jour et augmentée). Paris: Vigot frères.

Caumeil, J.-G. (2000). *Contribution à une épistémologie de l'éducation physique scolaire*. Université Lyon 2, Lyon.

Chaliès, S., & Recoules, N. (2011). Apprendre à faire apprendre. *Enseigner l'EPS*, (349), 34-37.

Challet-Haas, J. (2015). *La symbolisation du mouvement: issue de la cinétographie Laban*. Pantin: Centre national de la danse.

Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir: éléments pour une théorie*. Paris: Anthropos : Diffusion, Economica.

Chervel, A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche. *Histoire de l'éducation*, 38(1), 59-119. <https://doi.org/10.3406/hedu.1988.1593>

Chollet, D., & Siefert, L. (2007). Approche dynamique des coordinations. *Revue EP.S*, (328), 53-59.

Cirque hors-piste. (2016). Consulté 16 août 2017, à l'adresse https://www.arte.tv/player/v3/index.php?json_url=https%3A%2F%2Fapi.arte.tv%2Fapi%2Fplayer%2Fv1%2Fconfig%2Ffr%2F069072-000-A%3Fautostart%3D0%26lifeCycle%3D1&lang=fr_FR&autostart=0&embed=0

Clément, J.-P. (1993). L'enjeu identitaire. In *L'identité de l'éducation physique scolaire au XXème siècle entre l'école et le sport* (éditions AFRAPS). Clermont-Ferrand: Clément, Jean-Paul; Herr, Michel.

Clot, Y., & Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4, 7-42.

Collard, L. (2005). Quels transferts entre gymnastique et natation? *Revue EP.S*, (314), 11-14.

- Collard, L. (2005). La natation sportive peut-elle encore évoluer? *Revue Hyper-EPS*, (231), 18-22.
- Collard, L. (2006). A propos de l'évolution de la natation sportive. *Revue Hyper-EPS*, (235), 28-29.
- Collard, L. (2009). *La cinquième nage: natation et théorie de l'évolution*. Biarritz: Atlantica.
- Collinet, C. (2000). *Les grands courants d'éducation physique en France* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Collinet, C. (Éd.). (2001). *Éducation physique et sciences: épistémologie, histoire, sociologie* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Collinet, C. (2003). *La recherche en staps: les tensions essentielles*. Paris: Presses univ. de France.
- Cornus, S., & Marsault, C. (2003). Repenser l'EPS à partir de l'approche écologique. *Revue EP.S*, (302), 13-15.
- Colloud, F. (2015). Modélisation du mouvement humain par des méthodes numériques d'optimisation. *Movement Sport Sciences*, n° 90(4), 4-6.
- Coston, A., Pezelier, P., Testevuide, S., & Ubaldi, J.-L. (2015). Fps, objet d'enseignement, interventions. Ce que montrent les présentations réalisées lors des ateliers des journées d'étude de février. In *Les cahiers du CEDREPS n°14 « Forme de pratique scolaire, objet d'enseignement et discipline EPS »* (p. 15-19).
- Couturier, C. (2014, juin 2). Quelles stratégies pédagogiques et didactiques pour la réussite de tous? Consulté à l'adresse <http://epsetsociete.fr/Quelles-strategies-pedagogiques-et>
- Cremonesi, B. (2013). Handball, un jeu de création. *Revue contre-pied*, (hors-série n°6), 4-6.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. 2006. *Vivre: la psychologie du bonheur*. Paris: R. Laffont.
- Dagognet, F. (2006). *Philosophie du transfert*. Paris: Michalon.
- Daireaux, C. (2003). Le débutant et l'expert en fosbury. *Revue EP.S*, (299), 33-36.
- Dauphas, E., Lacroix, S., & Tomaszower, Y. (Éd.). (2018). *Le numérique*.
- Debaise, D. (2004). Le langage de l'individuation. *Multitudes*, no 18(4), 101-106.
- Deleuze, G. (1990). Post-scriptum sur les sociétés de contrôle. *L'autre journal*, (1).
- Debray, R. (2001). *Cours de médiologie générale*. Paris: Gallimard.

- Delaplace, J.-M. (2000). Le mamouth et la puce : l'EPS face aux institutions de l'éducation nationale et de la jeunesse et des sports. In T. Terret (Éd.), *EP, sport et loisir, 1970-2000*. Clermont-Ferrand: Afraps.
- Delaunay, M. (2002). Préface. In *Réussir et comprendre les activités aquatiques* (p. 7-9). Nantes: CRDP des Pays de la Loire.
- Delaunay, M. (2011). La « motricité durable ». *Les cahiers EPS*, (43). Consulté à l'adresse <http://www.educ-revues.fr/CEPS/AffichageDocument.aspx?iddoc=39839>
- Delaunay, M., & Favriou, E. (2013). *À l'école de l'éducation physique: guide pratique pour l'enseignant à l'école primaire*. Nantes: CRDP des Pays de la Loire.
- Deléris, C. (2001). Sports collectifs, l'entrée par les rôles. *Revue EP.S*, (289), 30-34.
- Deleuze, Gilles. 1990. « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle ». *L'autre journal*, n° 1 (mai).
- Delignières, D. (1998). Apprentissage moteur : quelques idées neuves. *Revue EP.S*, (274), 61-64.
- Delignières, D. (2001). Performance et démocratisation. *Education Physique et Sportive : Quelle activité professionnelle pour la réussite de tous? Actes du colloque du SNEP, 18-19 mars 2000*, 89-94. Paris: Snep.
- Delignières, D. (2009). *Complexité et compétences*. In *Activités physiques et sports, recherche et formation ; 0982-5061*,. Paris: Éd. Revue EP.S.
- Delignières, D. (2016). *Bistrot pédagogique (AE.EPS) « Nouveaux programmes : une nouvelle EPS ? » – Partie 3/5*. Consulté à l'adresse https://www.youtube.com/watch?v=FwcvSz_d8K4
- Delignières, D., & Garsault, C. (1993). Objectifs et contenus de l'EPS : transversalité, utilité sociale et compétence. *Revue EP.S*, (242), 9-13.
- Delignières, D., & Garsault, C. (2004). *Libres propos sur l'éducation physique*. In *Activités physiques et sports, recherche et formation ; 0982-5061*,. Paris: Éd. Revue EP.S.
- Dhellemmes, R., & Merand, R. (1988). *Éducation à la santé: endurance, aérobie, contribution de l'éducation physique et sportive*. Paris: INRP.
- Dhellemmes, R. (1995). *EPS au collège et athlétisme: enseigner l'athlétisme pour éduquer physiquement : expérimentation de cycles d'athlétisme avec des classes de 5e*. Paris: Institut National de Recherche Pédagogique.

- Dhellemmes, R., Bonnefoy, G., & Tribalat, T. (2007). Position de l'AE-EPS sur l'EPS. *Revue Hyper-EPS*, (239), 2-13.
- Develay, M. (1992). *De l'apprentissage à l'enseignement: pour une épistémologie scolaire*. Paris: ESF.
- Develay, M. (1996). *Donner un sens à l'école*. Paris: ESF Éditeur.
- Dieu, O. (2012). *L'expérience corporelle, médiation entre sens pour l'élève et exigences pédagogiques : Objectivation par actimétrie de la corrélation entre la direction de jeu et les conations en badminton*. Consulté à l'adresse <http://www.theses.fr/2012ARTO0501>
- Dieu, O. (2015). Corrélation entre orientation tactique du jeu et quantité d'activité physique en badminton. *eJRIEPS*, (36), 99-120.
- Diquet, P., & Meunier, C. (2017). *Georges Demeny, les origines sportives du cinéma*.
- Drevon, A., & Simonet, P. (1992). *Robert Mérand, l'enfant, le sport, l'école*. INSEP.
- Dufour, D.-R. (2011). *L'individu qui vient: ... après le libéralisme*. Paris: Denoël.
- Dugas, É. (2010a). Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF). In *Le transfert d'apprentissage en question*. Université de Genève.
- Dugas, É. (2010b). Tactiques corporelles et stratégies motrices au cours de duels sportifs. *Staps*, (90), 25-35.
- Dugas, É., & Bordes, P. (2008). Le volley-ball serait-il le pluton de notre système éducatif? *Revue EP.S*, (330), 62-66.
- Dugas, É., & During, B. (2007). Une forme d'intelligence originale à l'école : l'intelligence motrice. *Revue Hyper-EPS*, (240), 26-32.
- Dumazedier, J. (1973). Sport et activités sportives. *Revue EP.S*, (123).
- Durand, M. (1987). *L'enfant et le sport* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire* (1re éd). In *Educateur* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Durand, M. (2002). *Chronomètre et survêtement: reflets de l'expérience quotidienne d'enseignants d'éducation physique*. Paris: Éditions Revue EP.S.
- Durand, M., & Arzel, G. (1996). « commande » et « autonomie » dans la conception des apprentissages scolaires, de l'enseignement et de la formation des enseignants. Présenté à

Réseau Education et Formation, Montréal.

Durand, M., & Gal-Petitfaux, N. (2001). L'enseignement de l'éducation physique comme « action située » : propositions pour une approche d'anthropologie cognitive. *Staps*, no 55(2), 79-100.

Durand, M., Hauw, D., & Poizat, G. (2015). *L'apprentissage des techniques corporelles*. Paris: Presses universitaires de France.

During, B. (1981). *La crise des pédagogies corporelles*. Paris: Editions du Scarabée.

During, B. (1989). *Energie et conduites motrices*. Paris: INSEP.

During, B. (2001). *Éducation physique, sciences et culture : bibliographie commentée de l'éducation physique et sportive : préparation aux concours : formation continue / Bertrand During*. Centre Régional de Documentation Pédagogique de l'Académie d'Amiens. Amiens.

During, B. (2005). L'éducation physique, une discipline en progrès ? *Carrefours de l'éducation*, (20), 61-87.

Eveillard, Y., & Carlon, N. (2006). Pour une didact...innovation. *Les cahiers EPS*, (34).

Famose, J.-P. (Éd.). (1983). *Tâches motrices et stratégies pédagogiques en éducation physique et sportive*. Paris: Revue E.P.S.

Fauré, C. (2009, juin 4). Le devenir algorithmique [Blog WordPress].

Hypomnemata, supports de mémoire (blog). 4 juin 2009.

Fortune, Y., & Saint-Martin, J. (2011). La table Letessier au service de l'intégration progressive du sport dans l'éducation physique scolaire (1952-1959). *Le Télémaque*, (34), 87-100.

Foucault, M. (2008). *Surveiller et punir: naissance de la prison*. Paris: Gallimard.

Gal-Petitfaux, N. (2010, novembre). *Conceptions de la technique sportive et éducation corporelle à l'école : des observables aux raisons d'agir*. Clermont-Ferrand.

Gal-Petitfaux, N. & Brun, M. (2006). Un format pédagogique particulier selon l'éclairage de l'action située. *Revue EP.S*, (317), 40-44.

Galichet, François. 2005. *L'école, lieu de citoyenneté*. Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine): ESF.

Ganière, C., & Cizeron, M. (2015). Comprendre l'activité motrice de l'élève pour guider ses apprentissages. *Carrefours de l'éducation*, n° 40 (2), 15-30.

- Ganière, C., & Cizéron, M. (2015). Quel cadre d'analyse de l'activité motrice de l'élève en EPS ? Étude de cas en enseignement scolaire de la natation. *Recherches & éducatives, hors-série n°7*, 65-85.
- Garassino, R. (1980). la technique maudite. *Revue EP.S*, (164), 49-53.
- Gendre, R., & Centre départemental de documentation pédagogique (Corrèze). (1997). *Athlélève*. Tulle: CDDP de la Corrèze.
- Gleyse, J. (1995). *Archéologie de l'éducation physique au XXe siècle en France: le corps occulté* (1. éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Gleyse, J. (2000). Michel Bernard. La chair et le verbe. *Corps et culture*, (Numéro 5). Consulté à l'adresse <http://corpsetculture.revues.org/730>
- Gleyse, J. (2011). De la pédagogie à la didactique. Trajets des conceptions de l'Éducation Physique et sportive chez les acteurs de la discipline et dans les textes officiels (1980-2011). *Revue Enseigner EPS*, (254-255), 15-21.
- Goirand, P., & Metzler, J. (Éd.). (1996). *Techniques sportives et culture scolaire*. Paris: Ed. Revue.
- Goirand, P. (1996). Plaidoyer pour une technologie culturelle. In P. Goirand & J. Metzler (Éd.), *Techniques sportives et culture scolaire*. Paris: Éditions Revue EP.S.
- Gottsmann, L., & Delignières, D. (2016). À propos des obstacles épistémologiques à l'émergence du concept de compétence. *Movement & Sport Sciences*, (94), 71-81.
- Groupe de travail sur les zones d'éducation prioritaire. (1998). *Enseigner l'EPS en milieu difficile*. Paris: Ed. Revue EPS.
- Groupe Plaisir AE-EPS. (2014). *Plaisir et processus éducatif en EPS: une pédagogie de la mobilisation* (F. Lavie & P. Gagnaire, éd.). Edition AEEPS.
- Goirand, P. (1998). *EPS au collège et gymnastique*. Paris: Institut national de recherche pédagogique.
- Goirand, P. (2011). Le dessous des mots : individu, individuation, individualisation, individualisme. *Revue contre-pied*, (hors-série n°1).
- Guillaume, P. (1968). *La formation des habitudes* (Presses Universitaires de France). Paris.
- Hanneton, S. (2017). Du corps biologique au corps capacitaire. *Recherches & éducatives*, (HS), 181-193.

- Harbonnier-Topin, N., Dussault, G., & Ferri, C. (2016). Regards croisés sur deux pratiques d'analyse du mouvement. L'analyse du mouvement selon Laban (LMA) et l'analyse fonctionnelle du corps dans le mouvement dansé (AFCMD). *Recherches en danse*, (5). <https://doi.org/10.4000/danse.1404>
- Hauw, D. (2000). Les groupes en EPS : des clés pour analyser l'activité des élèves et des enseignants. In *Pour l'action. Le groupe* (Editions Revue EPS, p. 89-104). Paris.
- Hauw, D. (2002). Enseignement et apprentissage : une vision située. *Revue EP.S*, (298), 54-57.
- Hébrard, A. (1986). *L'éducation physique et sportive: réflexions et perspectives*. Paris: Revue E.P.S.
- Herr, M. (1989). Les textes officiels et l'histoire. In *L'éducation physique et le sport en France (1920-1980)* (Éditions AFRAPS). Clermont-Ferrand.
- Huet, B., & Gal-Petitfaux, N. (2011). *L'Expérience corporelle*. Paris: Éditions EP&S.
- Jacquard, A. (2004). *Halte aux jeux!* Paris: Stock.
- Jarnet, L. (2000). *La légitimation des politiques de l'éducation physique scolaire en France*. Villeneuve d'Ascq: Presses Universitaires du Septentrion.
- Jarnet, L. (2004). Pour une épistémologie aposterioriste des STAPS. *Staps*, no 65(3), 27-41.
- Jarnet, L. (2005). Théories et actions d'Alain Hébrard: un paradigme cognitiviste de l'éducation physique et sportive, *Staps*, no 67(1), 41-57. <https://doi.org/10.3917/sta.067.0041>
- Jarnet, L. (2009). Controverse sur la classification des Activités Physiques et Sportives dans les réformes nationales du collège en France. *Staps*, (84), 27-40.
- Jarnet, L. (2012). *Figures de la rationalité dans les STAPS*. Paris: l'Harmattan.
- Jarnet, L. (2014). Les formes principales d'éducation physique scolaire en France à l'orée du XXIème siècle. In *Innovations théoriques en STAPS et implications pratiques en EPS les sciences du sport en mouvement* (p. 459-477). Paris: L'Harmattan.
- Jarnet, L. (2016). Les STAPS peuvent-elles être une science propre? *Movement & Sport Sciences*, (94), 3-14.
- Jeannerod, M. (2010). De l'image du corps à l'image de soi, From the body image to the sense of self. *Revue de neuropsychologie*, me 2(3), 185-194. <https://doi.org/10.3917/rne.023.0185>
- Jeu, B. (1983). *Le sport, l'émotion, l'espace: essai sur la classification des sports et ses*

rapports avec la pensée mythique. Paris: Vigot.

Julien, M.-P., Rosselin, C., & Warnier, J.-P. (2008). Le corps : matière à décrire. *Corps*, (1), 45-52.

Kahn, P. (2011). La pédagogie primaire entre 1945 et 1970 : l'impossible réforme ? *Le Télémaque*, (34), 43-58.

Kambouchner, D. (2006). Les nouvelles tâches d'une philosophie de l'éducation. *Le Télémaque*, (30), 45-64.

Kambouchner, D. (2013). *L'école, question philosophique*. Paris: Fayard.

Kambouchner, D., Meirieu, P., & Stiegler, B. (2012). *L'école, le numérique et la société qui vient*. Paris: Mille et une Nuits.

Kant, E. (1724-1804). (1886). *Traité de pédagogie*. Paris: F. Alcan. Consulté à l'adresse <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k943071>

Klein, G. (1990). Niveaux d'habileté et image de la compétence. *Revue EP.S*, (225), 20-23.

Klein, G. (2003). *Une affaire de discipline: l'éducation physique en France et en Europe (1970-2000)*. Paris: Éd. Revue EP. S.

Koechlin, B. (1968). Techniques corporelles et leur notation symbolique. *Langages*, 3(10), 36-47. <https://doi.org/10.3406/lgge.1968.2547>

Kupatz, L. (2017). *Move! - L'Homme numérique*. Consulté à l'adresse https://www.arte.tv/player/v3/index.php?json_url=https%3A%2F%2Fapi.arte.tv%2Fapi%2Fplayer%2Fv1%2Fconfig%2Ffr%2F073481-005-A%3Fautostart%3D0%26lifeCycle%3D1&lang=fr_FR&autostart=0&embed=0

Labridy, F. (2006). EPS interroge Françoise Labridy : L'EPS, l'un des lieux d'éducation des poussées pulsionnelles., (320), 5-12.

Lacince, N. (2009). *Le vécu des sens en action*. Nancy: Presses universitaires de Nancy.

Lafont, L. (2002). Technique, modèles et didactique de l'éducation physique et sportive. *Staps*, no 59(3), 57-70.

Lafont, R. (2004). *L'être de langage: pour une anthropologie linguistique*. Limoges: Lambert-Lucas.

Lagache, D. (1979). *La Psychanalyse*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Lagisquet, M. (1971). L'apport du rythme en éducation physique. *Revue de l'Éducation physique*, XI(4), 19-24.
- Laplanche, J., & Pontalis, J.-B. (2009). *Vocabulaire de la psychanalyse* (5. ed). Paris: Pr. Univ. de France.
- Le Bas, A. (1998). La situation de pratique scolaire en éducation physique et sportive. In *Actes du colloque international Recherches et formation des enseignants*. IUFM de Grenoble.
- Le Blanc, G. (2012). *Courir: méditations physiques*. Paris: Flammarion.
- Le Boulch, J. (1972). *L'éducation par le mouvement* (9ème). Paris: ESF.
- Le Boulch, J. (1977). *Face au sport: de l'éducation physique en France depuis 1945 à la psychocinétique: étude critique et perspectives*. Paris: ESF.
- Le Boulch, J. (1998). *Le corps à l'école au XXIe siècle* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Le Breton, D. (2006). *La saveur du monde: une anthropologie des sens*. Paris: Métailié.
- Le Roux, Y. (2002). *Pédagogie de l'écriture et éducation psychomotrice: apport de la psychomotricité au fondement d'une pédagogie de l'écriture* (thesis). Lyon 2. Consulté à l'adresse <http://www.theses.fr/2002LYO20008>
- Lebouvier, B. (2015). Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais. *Carrefours de l'éducation*, n° 40 (2), 31-49.
- Lecamus, J. (1978). La contre offensive des « anti-corps ». *Revue française de pédagogie*, 42(1), 47-54. <https://doi.org/10.3406/rfp.1978.1651>
- Legras, J.-M. (2005). *Vers une technologie culturelle des activités physiques et sportives: histoires des techniques spotives et de leurs transmissions*. Paris: Vigot.
- Lemaire Jacques. (2008). Cinèse n° 12 - Janvier 08 : Élaborer des formes de pratique scolaires : la condition pour éduquer physiquement. <https://www.calameo.com/read/001615678a9ba05d739d4>
- Leontiev, A. (1975). L'homme et la culture. In *Sport et développement humain* (Editions sociales, p. 49-78). Paris.
- Leplat, Jacques. 2002. « De l'étude de cas à l'analyse de l'activité ». *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, n° 4-2 (novembre). <https://doi.org/10.4000/pistes.3658>.

- Lepoix, J.-P. (2013). Lire le jeu. *Revue contre-pied*, (Hors-série n°6), 7.
- Leveau, C. (2007). *Le badminton en situation: observer et intervenir*. Paris: Éditions Revue EP. S.
- Lévine, Jacques, et Michel Develay. 2015. *Pour une anthropologie des savoirs scolaires: de la désappartenance à la réappartenance*. Issy-les-Moulineaux: Esf éditeur.
- Léziart, Y. (1996). Les rapports théorie/pratique dans les conceptions de l'éducation physique : permanence ou changement? Étude de trois périodes significatives. *Revue française de pédagogie*, 116(1), 51-64. <https://doi.org/10.3406/rfp.1996.1191>
- Liotard, P. (2000). Compréhension du corps et dénonciation du sport (1968-1979). In *Education Physique, Sport et loisirs 1970-2000* (AFRAPS).
- Loret, A. (1995). *Génération glisse: dans l'eau, l'air, la neige ... ; la révolution du sport des « années fun »*. Paris: Ed. Autrement.
- Loudcher, J.-F. (2006). Marcel Mauss et la notion de « technique du corps »; obstacle épistémologique ou notion clé en STAP? In *L'homme en mouvement, volume 1* (Chiron, p. 35-46). Paris: Robène, L. Léziart, Y.
- Loudcher, J.-F. (2011). Limites et perspectives de la notion de Technique du Corps de Marcel Mauss dans le domaine du sport, Limits and perspectives of Body Techniques' Notion of Marcel Mauss in the Field of Sport, Zusammenfassung, Riassunto, Resumen. *Staps*, (91), 9-27.
- Loudcher, J.-F. (2017). *Les conditions de l'intégration scolaire de la gymnastique en France au XIX^e siècle (1815-1869) : une histoire de son orthodoxie scolaire*. Consulté à l'adresse http://projet-demeny.univ-fcomte.fr/index.php?page=1815_1870
- Louis, É. (2001). *Sports de raquettes: entre pratiques et théories*. Paris: Éd. "Revue EPS.
- Louis, F. (2005). Peut-on affaiblir certains paradoxes de l'apprentissage? *Revue EP.S*, (311), 31-35.
- Louis, F. (2010). *Activité et intentionnalité : le cas de l'Education Physique et Sportive* (Nancy 2). Consulté à l'adresse <http://www.theses.fr/2010NAN21006>
- Louis, F. (2011). Anthropologie didactique. Pour une grammaire des contenus d'apprentissage : Deux exemples en Hand-ball. *Éducation et didactique*, 5(2), 39-52. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1196>
- Louis, F. (2013). Pour une conception linguistique des apprentissages en EPS. Mais à quel jeu

jouent nos élèves ? *Staps*, (100), 61-75.

Louis, F. (2014). *Qu'est-ce que l'éducation physique?* Paris: J. Vrin.

Louis, F. (2015). *Wittgenstein au gymnase: pour une grammaire philosophique de l'EPS*. Nancy: Presses universitaires de Nancy.

Louis, F., Bernardin, J., & Schwann, M. (2009). Le cycle en EPS [Site EPS de l'Académie de Nancy-Metz]. http://www4.ac-nancy-metz.fr/eps/site/_ressources/cycle_eps/volley-ball/index.htm

Maccario, B. (1982). *Formuler des objectifs pédagogiques en éducation physique et sportive*. Lyon: Robert.

Manouvrier, M., & Richard, S. (2010, mai). *La controverse Derrida/Searle autour de la théorie des actes de langage*. Consulté à l'adresse https://www.academia.edu/509599/La_controverse_Derrida_Searle_autour_de_la_th%C3%A9orie_des_actes_de_langage

Marsenach, J. (1970a). Intentions et situations pédagogiques. *Revue de l'Éducation physique*, X(3), 21-30.

Marsenach, J. (1970b). Problèmes que pose actuellement l'utilisation des activités physiques et sportives dans une optique éducative. *Revue de l'Éducation physique*, X(3), 31-40.

Marsenach, J. (1971). Des rapports entre les formes supérieures de l'activité humaine et les formes supérieures de l'activité physique. *Revue de l'Éducation physique*, XI(4), 9-18.

Marsenach, J. (1982a). Les pratiques d'éducation physique dans les établissements scolaires ont-elles changé? Deuxième partie. *Revue EP.S*, (176), 32-38.

Marsenach, J. (1982b). Les pratiques d'éducation physique dans les établissements scolaires ont-elles changé? Première partie. *Revue EP.S*, (175), 28-34.

Marsenach, J. (1991). *Éducation Physique et Sportive quel enseignement ?* INRP.

Marsenach, J. (1994). *EPS au collège et volley-ball*. Paris: INRP.

Marsenach, J. (2005). Evolution des séances d'EPS de 1975 à nos jours. *Revue contre-pied*, (17), 27-36.

Martin, J.-L. (1999). *La politique de l'éducation physique sous la Ve République: enseignement secondaire* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.

Mascret, N. (2006). Badminton scolaire : gagner ou perdre avec la manière. *Les cahiers du CEDRE*, 6, 44-57.

Mascret, N. (2008). *Créer les conditions de l'interaction entre élèves difficiles en éducation physique et sportive : un exemple de forme de pratique scolaire du badminton*. Aix-Marseille 1. Consulté à l'adresse <http://www.theses.fr/2008AIX10106>

Mascret, N. (2010). Objet(s) d'enseignement et cursus scolaire de l'élève : une relation complexe. In *Les cahiers du CEDRE/CEDREPS: Vol. 9. Que proposer à l'étude des élèves (2ème partie)* (AE-EPS, p. 88-95).

Mascret, N. (2013). Prendre des informations sur l'adversaire en badminton. In *Les cahiers du CEDRE/CEDREPS. Forme de pratique scolaire, objet d'enseignement et intervention* (AE EPS, p. 41-49).

Mauny, C. (2006). Entre techniques sportives et techniques corporelles, quel objet culturel pour l'éducation physique et sportive? In Y. Léziart & L. Robène (Éd.), *L'homme en mouvement, Volume 1* (p. 460-479). Paris: Chiron.

Mauss, M. (1936). Les techniques du corps [Text]. Consulté 13 janvier 2017, à l'adresse http://classiques.uqac.ca/classiques/mauss_marcel/socio_et_anthropo/6_Techniques_corps/Techniques_corps.html

Méard, J.-A., & Bertone, S. (1998a). *Le professeur d'EPS et les attitudes d'élèves : analyse des discours professionnels de 1984 à 1996 / Jacques Méard et Stefano Bertone*. In *Dossiers EPS: Vol. 38*.

Méard, J.-A., & Bertone, S. (1998b). *L'autonomie de l'élève et l'intégration des règles en éducation physique / Jacques-André Méard, Stefano Bertone*. In *Pratiques corporelles (Paris)*.

Meirieu, P., & Develay, M. (1992). *Émile, reviens vite-- ils sont devenus fous*. Paris: ESF.

Meirieu, Philippe. 1995. *La pédagogie, entre le dire et le faire*. Collection Pédagogies. Paris: ESF.

Meirieu, P. (1998). *Frankenstein pédagogue*. Paris: ESF.

Meirieu, P. (2011). *De l'enfant écrivant à l'enfant écrivain : des compétences scripturales au projet d'écrire*. Congrès de l'ICME, Villeneuve d'Ascq. Consulté à l'adresse <https://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/20454>

Meirieu, P. (2013). Pédagogie et innovation : l'école, ses finalités et ses acteurs. Consulté à

l'adresse https://www.meirieu.com/ARTICLES/pedagogie_innovation_finalites.pdf

Meirieu, P. (2014). *Le plaisir d'apprendre*. Paris: Autrement.

Meirieu, P. (2016). *Éduquer après les attentats*. Paris: Esf éditeur.

Merand, R. (1966). Rapports de l'éducation physique et du sport. *revue sport et plein air*, (spécial CPS FSGT), 65-67.

Merand, R. (1968). Que devient la leçon d'éducation physique? *Revue EP.S*, (90), 11-16.

Merand, R. (1970). Du sensori-moteur aux savoir-faire hautement élaborés. *Revue de l'Éducation physique*, X(3), 1-11.

Merand, R. (1971). Originalité de l'activité de l'enfant et pédagogie. *Revue de l'Éducation physique*, XI(4), 1-7.

Merand, R. (1972). Mais quelle est donc la spécificité de l'éducation physique? *Sport et plein air*.

Merand, R. (1984). Entretien avec ... Robert Merand. *Revue EP.S*, (186), 5-10.

Mercier, A. (2008). Pour une lecture anthropologique du programme didactique. *Éducation et didactique*, 2(vol 2-n°1), 7-40. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.251>

Metzler, J. (1996). Une interrogation sur l'histoire des techniques et des règlements à partir de préoccupations didactiques. In P. Goirand & J. Metzler (Éd.), *Techniques sportives et culture scolaire*. Paris: Editions Revue EP.S.

Michaud, P.-A., & Musée national d'art moderne/Centre de création industrielle (France) (Éd.). (2006). *Le mouvement des images*. Paris: Centre Pompidou.

Ministère de la jeunesse et des sports. Instructions officielles du ministre aux professeurs et maîtres d'éducation physique et sportive (1967).

Ministère de l'Éducation Nationale. Programmes d'éducation physique collège (1985).

Moniotte, J., & Poggi, M.-P. (2015). Curricula cachés et biais perceptifs en EPS. *Carrefours de l'éducation*, (38), 193-210. <https://doi.org/10.3917/cdle.038.0193>

Montagne, Y.-F. (2009). Pourquoi les jeux traditionnels en EPS apaisent le « Tohu Bohu » dans les classes ? Propositions de réponses depuis la psychanalyse. *Staps*, (84), 57-75.

Montagne, Y.-F. (2015). Le SK-8, comme symptôme d'un adolescent : regard psychanalytique et perspectives en EPS. *Staps*, (108), 73-83. <https://doi.org/10.3917/sta.108.0073>

- Morin, E. (1999). *La tête bien faite: repenser la réforme, réformer la pensée*. Paris: Seuil.
- Morin, E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris: Seuil.
- Nussbaum, M. C., & Chavel. (2012). *Capabilités comment créer les conditions d'un monde plus juste?* Paris: Climats-Flammarion. Consulté à l'adresse <http://banq.pretnumerique.ca/accueil/isbn/9782081291225>
- Ouitre, F. (2009). *Développement des modalités de gestion du système didactique chez des enseignants d'Éducation Physique et Sportive débutants au cours de leur année de formation professionnelle* (Thèse de doctorat). Nantes.
- Paillard, J. (1994). L'intégration sensori-motrice et idéomotrice. In *Traité de Psychologie Expérimentale* (Presses Universitaires de France, p. 925-961). Paris.
- Pain, G. (2002). Sports collectifs. Peut-on articuler entre elles « compétences propres et compétences spécifiques » ? *Revue EP.S*, (295), 21-25.
- Paintendre, A., & Andrieu, B. (2015). Le corps capacitaire des adolescent(e)s : une émergence du vivant dans leur perception du step. *Staps*, (108), 49-59. <https://doi.org/10.3917/sta.108.0049>
- Paladino, A., Passerini, A., & Curtis, I. de. (2006). Autoscopie et rêve-éveillé., *Austoscopia and awakened dream. Or the autoscopia in the imaginative process. Imaginaire & Inconscient*, no 17(1), 225-241. <https://doi.org/10.3917/imin.017.0225>
- Parlebas, P. (1975). Jeu sportif, rêve et fantaisie. *Esprit*, (5), 784-803.
- Parlebas, P. (1976). *Activités physiques et éducation motrice* (Revue EP.S). Paris: supplément au n°139 mai-juin 1976 Revue EPS.
- Parlebas, P. (1981). *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*. Paris: Publication I.N.S.E.P.
- Parlebas, P. (1984). La dissipation sportive. *Culture technique*, (13), 19-37.
- Parlebas, P. (1988). Problématique de l'EPS : spécificité des APS et spécificité de leur objet. In *Psychopédagogie des activités physiques et sportives* (Privat, p. 23-43). Toulouse.
- Parlebas, P. (1999). *Le corps et le langage: parcours accidentés : actes de la [3e] Journée de l'École doctorale Éducation, langage et société, novembre 1999, Université Paris V-René Descartes*. (langage et sociétés (Paris) Ecole doctorale Education, Éd.). Paris; Montréal (Québec): L'Harmattan.

- Parlebas, P. (2007). Pertinence motrice et complexité dans les jeux et les sports. *Les actes de lecture*, (98), 49-65.
- Parlebas, P. (2015). Mauss et les princes de Serendip. *Revue du MAUSS*, (45), 214-230.
- Parlebas, P., & Dugas, É. (1998). Transfert d'apprentissage et domaines d'action motrice. *Revue EP.S*, (270), 41-47.
- Parlebas, P., & Dugas, É. (2005). Le transfert d'apprentissage dans les activités physiques et sportives. *Carrefours de l'éducation*, (20), 27-43.
- Paugam, S. (2014). Type idéal. *Sociologie*. Consulté à l'adresse <https://sociologie.revues.org/2481>
- Perez, T., & Thomas, A. (1994). *Danse EPS: danser en milieu scolaire*. Nantes: CRDP.
- Perez, J.-L. (2015). *La planète FIFA*. ARTE France, Grand angle production. Consulté à l'adresse <https://info.arte.tv/fr/la-planete-fifa-0>
- Perez-Roux, T. (2011). *Identité(s) professionnelle(s) des enseignants les professeurs d'EPS entre appartenance et singularité*. Paris: Éd. EP & S.
- Peter, J.-M., & Fouquet, G. (2010). Le corps en mouvement et la production d'images : du chronophotographe de Marey au numérique. *Staps*, (89), 91-99. <https://doi.org/10.3917/sta.089.0091>
- Pineau, C. (1989). Programme et savoirs, (216), 25-28.
- Pineau, C. (1991). *Introduction à une didactique de l'éducation physique*. Paris: Éducation physique et sportive.
- Pineau, C. (1994). Programme en éducation physique et sportive. *Revue EP.S*, (245), 60-62.
- Pineau, C., & Hébrard, A. (1994). Schéma directeur du programme d'éducation physique et sportive. *Revue EP.S*, (247), 49-53.
- Piron, A. (2008). Apprentissage moteur et intelligence motrice. *Revue EP.S*, (328), 59-69.
- Pociello, C. (1994). Cultures, techniques et corps sportifs. In *Techniques sportives et éducation physique* (Vol. 19). Paris: Éditions Revue EP.S.
- Pociello, C. (1999a). *La science en mouvements: Etienne Marey et Georges Demeny, 1870-1920*. Paris: Presses universitaires de France.
- Pociello, C. (1999b). *Les cultures sportives: pratiques, représentations et mythes sportifs* (3e

éd. corr). Paris: Presses universitaires de France.

Pociello, C. (2014). *Sciences et Éducation Physique - Une tentative de rationalisation scientifique de l'éducation physique à la fin du XIX^e siècle*. Besançon. Consulté à l'adresse <http://projet-demeny.univ-fcomte.fr/index.php?page=science1>

Pouliquen, Y. (2005). Sportifs collectifs en ZEP : un exemple de format pédagogique. *Revue EP.S*, (315), 66-68.

Pouillaude, F. (2014). *Le désœuvrement chorégraphique: étude sur la notion d'oeuvre en danse*. Paris: J. Vrin.

Pozzo, T. (2003). La chronophotographie scientifique : aux origines du spectacle du monde vivant. In *Images, science, mouvement. Autour de Marey* (L'harmattan, p. 11-28). Paris.

Prairat, E. (2012). La responsabilité. *Le Telemaque*, n° 42(2), 19-34.

Prévost, C.-M. (1989). Revenir à Pierre Seurin? *Revue EP.S*, (219), 49-55.

Prévost, C.-M. (1991). *L'éducation physique et sportive en France: essai d'anthropologie humaniste* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.

Prévost, C.-M. (1993). La notion d'identité et l'éducation physique à travers « le sport contre l'éducation physique » (G. Hébert, 1925). In *L'identité de l'éducation physique scolaire au XX^e siècle* (AFRAPS, p. 203-229). Clermont-Ferrand.

Pujade-Renaud, C., & Vigarello, G. (1974). Éléments pour une approche clinique en éducation physique. *Revue EP.S*, (129-130), 176-180.

Pujade-Renaud, C. (1975). L'expression corporelle impossible. *Esprit*, (5), 755-768.

Pujade-Renaud, C. (1976). *Danse et narcissisme en éducation*. Paris: Les éditions ESF.

Queval, I. (2004). *S'accomplir ou se dépasser: essai sur le sport contemporain*. Paris: Gallimard.

Quidu, M. (2009). Les thèmes dans la recherche en STAPS : motivations et modalités d'intervention. *Staps*, (84), 7-25.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes & [et] les technologies: approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: A. Colin.

Rauch, A. (1982). *Le corps en éducation physique: histoire et principes de l'entraînement* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.

Récopé, M. (2001). *L'apprentissage: [sport de haut niveau, éducation physique]*. Paris: Ed. Revue EPS.

Récopé, M., Boda, B., Récopé, M., & Boda, B. (2008). *Raisons d'agir, raisons d'apprendre : formation initiale, formation continue / sous la direction de Michel Récopé et Bernard Boda*. In *Dossiers EPS (Paris)*. Consulté à l'adresse <http://documentation.unicaen.fr/Default/doc/FLORA/526033/raisons-d-agir-raisons-d-apprendre-formation-initiale-formation-continue-sous-la-direction-de-michel>

Recoules, N., Escalié, G., & Chaliès, S. (2013). Et si l'on apprenait à enseigner l'EPS autrement... *Enseigner l'EPS*, (261), 2-7.

Refuggi, R., & Brière-Guenoun, F. (2007). Organiser un chemin pour l'apprentissage. In C. Amade-Escot (Éd.), *Le didactique* (p. 67-82). Paris: Editions Revue EP.S.

Renaux, M.-Z. (2015). Penser le mouvement en danse : Rudolf Laban, entre théorie et poésie du geste. *Fabula Colloques*. Consulté à l'adresse <http://www.fabula.org/colloques/document2591.php>

René, B.-X. (1990). L'un et le multiple en EPS ou la puissance du mythe unitaire. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, (1-2), 79-96.

Rey, A. (2011a). *La langue sous le joug*. Mont-Saint-Aignan: Publications des Univ. de Rouen et du Havre.

Rey, A. (2011b). *La langue sous le joug*. Mont-Saint-Aignan: Publications des Univ. de Rouen et du Havre.

Rézeau, J. (2002). Médiation, médiatisation et instruments d'enseignement : du triangle au « carré pédagogique ». *ASp. la revue du GERAS*, (35-36), 183-200.

Robène, L. (2006). Introduction à l'histoire des techniques sportives. In Y. Léziart & L. Robène (Éd.), *L'homme en mouvement, Volume 1* (p. 7-30). Paris: Chiron.

Robert, O. (2010). S'échauffer, les préliminaires ou « comment s'engager durablement ». *Revue Enseigner EPS*, (248), 17-23.

Robert, O. (2013). Les pratiques athlétiques. *Revue EP.S*, (358), 18-21.

Roche, J. (1996). *La leçon d'éducation physique: un système complexe et vivant*. Dijon (France): CRDP de Bourgogne.

Rochex, J.-Y. (1996). EPS interrogé : Jean-Yves Rochex : rapport des jeunes au système

éducatif aujourd'hui. *Revue EP.S*, 9-15.

Rossard, C., Testevuide, S., & Saury, J. (2005). Évolutions de la perception et de l'exploitation du rapport de force chez des joueurs de badminton dans une tâche de perfectionnement tactique. *Staps*, no 68(2), 95-110. <https://doi.org/10.3917/sta.068.0095>

Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (177), 163-196.

Sarremejane, P. (2004). *L'EPS depuis 1945: histoire des théories et des méthodes*. Paris: Vuibert.

Schulmann, N. (2005). Le danseur est une personne. *Sens Public*. Consulté à l'adresse <http://www.sens-public.org/article170.html>

Saury, J., Ria, L., Sève, C., & Gal-Petitfaux, N. (2006). *Action ou cognition située : enjeux scientifiques et intérêts pour l'enseignement de l'EPS*. (321), 5-21.

Saury, J., Adé, D., Gal-Petitfaux, N., Huet, B., Sève, C., & Trohel, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS: une approche centrée sur les cours d'expérience des élèves et des enseignants*. Paris: EP&S.

Schimt, A., & Magne, P. (2002). *Réussir et comprendre les activités aquatiques*. Nantes: CRDP des Pays de la Loire.

Schmidt, R. A. (2004). *Apprentissage moteur et performance*. Paris: Vigot.

Seners, P., Davisse, A., Delaunay, M., Goirand, P., & Roche, J. (2005). *4 courants de l'EPS de 1985 à 1998* (Éditions Vigot). Paris.

Serre, J.-C. (1984). La danse parmi les autres formes de motricité. *La recherche en danse*, (3), 135-156.

Serres, M. (2000). Conférence. In *Actes du colloque : « Quelle activité professionnelle pour la réussite de tous? »* (SNEP, p. 210-213). Paris.

Serres, M. (2009). *Récits d'humanisme*. Paris: Éd. le Pommier.

Seurin, P., Haure-Placé, L., Marchand, R., & Sère, M. (1960). *Vers une éducation physique méthodique* (F.F.G.E). Paris.

Sève, C., & Terré, N. (2016). *L'EPS du dedans: pour un enseignement inclusif, citoyen et ouvert vers le futur*. Paris: Éditions EP&S.

- Simondon, G. (2007). *L'individuation psychique et collective: à la lumière des notions de forme, information, potentiel et métastabilité*. Paris: Aubier.
- SNEP. (2016). Programmes Alternatifs | Une proposition du SNEP FSU. Consulté 30 mai 2017, à l'adresse <http://www.snepfsu.net/ProgrammesAlternatifs/>
- Soler, A. (2004). Vers un pratiquant cultivé en EPS : un exemple en athlétisme. In *EPS et pratiques sociales des APSA. Révérences ou références?* (AEEPS, p. 57-66).
- Simondon, Gilbert. 2007. *L'individuation psychique et collective: à la lumière des notions de forme, information, potentiel et métastabilité*. L' invention philosophique. Paris: Aubier.
- Stiegler, B. (1994a). *La technique et le temps*. Paris: Galilée/Cité des sciences et de l'industrie.
- Stiegler, B. (1994b). Machines à écrire et matières à penser. *Genesis (Manuscrits-Recherche-Invention)*, 5(1), 25-49.
- Stiegler, B. (1996). *La désorientation*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2001). *Le temps du cinéma et la question du mal-être*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2003a). *Aimer, s'aimer, nous aimer: du 11 septembre au 21 avril*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2003b). *Passer à l'acte*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2004a). *De la misère symbolique*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2004b). *Mécréance et discrédit. [Tome] 1. La décadence des démocraties industrielles*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2005a). *Constituer l'Europe*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2005b). *Constituer l'Europe. [Tome] 2: Le motif européen*. Paris: Éd. Galilée.
- Stiegler, B. (2005c). *De la misère symbolique. [Tome] 2: La catastrophe du sensible*. Paris: Éd. Galilée.
- Stiegler, B. (2006a). Chute et élévation, l'apolitique de Simondon. *Revue philosophique de la France et de l'étranger, Tome 131(3)*, 325-341.
- Stiegler, B. (2006b). *La télécratie contre la démocratie: lettre ouverte aux représentants politiques*. Paris: Flammarion.
- Stiegler, B. (2006c). *Mécréance et discrédit. [Tome] 2: Les sociétés incontrôlables d'individus désaffectés*. Paris: Éd. Galilée.

- Stiegler, B. (2006d). *Mécréance et discrédit. [Tome] 3: L'esprit perdu du capitalisme*. Paris: Éd. Galilée.
- Stiegler, B. (2008). *Prendre soin, I. De la jeunesse et des générations*. Paris: Flammarion.
- Stiegler, B. (2009). *Pour une nouvelle critique de l'économie politique*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2010). *Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue: de la pharmacologie*. Paris: Flammarion.
- Stiegler, B. (2011). *Pourquoi et comment philosopher aujourd'hui?* Epineuil-le-Fleuriel. Consulté à l'adresse <http://pharmakon.fr/wordpress/academie-dete-de-lecole-de-philosophie-depineuil-le-fleuriel/academie-dete-2011/>
- Stiegler, B. (2012). *États de choc: bêtise et savoir au XXIe siècle*. Paris: Mille et une nuits.
- Stiegler, B. (2013a). *Pharmacologie du Front national*. Paris: Flammarion. (suivi du vocabulaire d'Ars Industrialis par Victor Petit)
- Stiegler, B. (2013b). *phs20130509*. Consulté à l'adresse https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=NqXF99Zkz0k
- Stiegler, B. (2015). *La société automatique*. Paris: Fayard.
- Stiegler, B. (2016a). *Dans la disruption: comment ne pas devenir fou? ; suivi d'un entretien sur le christianisme*. Paris: Éditions Les Liens qui libèrent.
- Stiegler, B. (2016b, décembre). Entretiens du Nouveau Monde Industriel 2016 : Penser l'exosomatization | IRI. Consulté 24 juin 2017, à l'adresse <http://www.iri.centrepompidou.fr/evenement/entretiens-du-nouveau-monde-industriel-2016-penser-lexosomatization/>
- Stiegler, B., & During, E. (2004). *Philosopher par accident*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B., & Ars industrialis. (2006). *Réenchanter le monde: la valeur esprit contre le populisme industriel*. Paris: Flammarion.
- Stiegler, B., & Crépon, M. (2007). *De la démocratie participative: fondements et limites*. Paris: Mille et une nuits.
- Stiegler, B., Petit, P., & Bontems, V. (2008). *Economie de l'hypermatériel et psychopouvoir*. Paris: Mille et une nuits.
- Stiegler, B., Giffard, A., & Faure, C. (2009). *Pour en finir avec la mécroissance: quelques*

réflexions d'Ars Industrialis. Paris: Flammarion.

Stiegler, B., & Kyrrou, A. (2015). *L'emploi est mort, vive le travail: entretien avec Ariel Kyrrou*. Paris: Mille et une nuits.

Stiegler, B., & Petit, V. (2013). *Pharmacologie du Front national*. Paris: Flammarion.

Teissié, J. (1971). Essai d'une systématique. *Revue EP.S, 5ème édition*(supplément du n°101).

Terrail, J.-P. (2009). *De l'oralité: essai sur l'égalité des intelligences*. Paris: la Dispute.

Terrail, J.-P. (2013). *Entrer dans l'écrit: tous capables?* Paris: La Dispute.

Terret, T. (1996). Savoir-nager. Une histoire des pratiques et des techniques de la natation. In P. Goirand & J. Metzler (Éd.), *Techniques sportives et culture scolaire* (p. 195-231). Paris.

Terrisse, A. (2003). Prise en compte du sujet et recherches en didactique des sports de combat : bilan et perspectives, ABSTRACT. *Movement & Sport Sciences, no 50(3), 55-79*.
<https://doi.org/10.3917/sm.050.0055>

Terrisse, A., & Carnus, M.-F. (2009). *Didactique clinique de l'éducation physique et sportive (EPS)*. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/didactique-clinique-de-l-education-physique-%20et-sp--9782804102043.htm>

Theureau, J. (2004). L'hypothèse de la cognition (ou action) située et la tradition d'analyse du travail de l'ergonomie de langue française. *Activités, 1(2)*.
<https://doi.org/10.4000/activites.1219>

Thibault, J. (1974). L'abstrait et le concret en éducation physique. *Revue EP.S, (127), 11-14*.

Thibault, J. (1977). *Les aventures du corps dans la pédagogie française, étude histoire et critique* (Vrin). Paris.

Thibault, J. (1997). *L'influence du mouvement sportif sur l'évolution de l'éducation physique dans l'enseignement secondaire français: étude historique et critique*. Paris: J. Vrin.

Thomas, R., & Vivès, J. (1994). Nomogrammes et éducation physique. *Revue EP.S, 15-20*.

Travert, M. (2012, avril). Pratiques sportives à l'École - Conférence 2012 « Cultures et pratiques sportives » - Éduscol. Consulté 22 décembre 2016, à l'adresse <http://eduscol.education.fr/cid60637/conference-2012-cultures-et-pratiques-sportives.html>

Ubaldi, J.-L., & Coston, A. (2007). Une EPS malade de ses non choix. In *CEDREPS n°7 : Pour une culture scolaire des APSA en EPS* (AE EPS, p. 20-31).

- Ulmann, J. (1966). Sur quelques problèmes concernant l'éducation physique. *Revue EP.S*, (81, 82, 83, 84).
- Ulmann, J. (1977). Que faut-il entendre par éducation physique? In *De la gymnastique aux sports modernes* (Vrin). Paris.
- Ulmann, J. (1989). *De la gymnastique aux sports modernes histoire des doctrines de l'éducation physique ; Que faut-il entendre par éducation physique?* Paris: J. Vrin.
- Ulmann, J. (1992). Les rapports historiques de l'éducation physique et du sport. *Revue EP.S*, (238), 10-16.
- Vanpouille, Y. (2011). *Épistémologie du corps en Staps: vers un nouveau paradigme*. In *Mouvement des savoirs*. Paris: L'Harmattan.
- Varela, F. J., Thompson, E., Rosch, E., & Havelange, V. (2012). *L'inscription corporelle de l'esprit: sciences cognitives et expérience humaine*. Paris: Seuil.
- Vigarello, G. (1972). Réflexions sur l'origine, l'unité et la place de la théorie en Éducation physique. *Études et recherches, Annales de l'ENSEP*, (1), 4-10.
- Vigarello, G. (1975). Éducation physique et revendication scientifique. *Esprit*, (5), 739-754.
- Vigarello, G. (1978). Une épistémologie...c'est-à-dire...réflexion sur les problèmes de la science en E.P.S. *Revue EP.S*, (complément n°151).
- Vigarello, G. (1988a). La science et la spécificité de l'éducation physique et sportive. Autour de quelques illusions. In *Psychopédagogie des activités physiques et sportive* (Privat). Lyon: Pierre Arnaud, Gérard Broyer.
- Vigarello, G. (1988b). *Techniques d'hier... et d'aujourd'hui*. Paris: Ed. Robert Laffont.
- Vigarello, G. (1988c). *Une histoire culturelle du sport: techniques d'hier ... et d'aujourd'hui*. Paris: Revue E.P.S. : Robert Laffont.
- Vigarello, G. (1993). Chronomètres, temps productif, temps de rupture. In *L'identité de l'éducation physique scolaire en XXè siècle* (p. 51-58). Clément, Jean-Paul; Herr, Michel.
- Vigarello, G. (2004). Technologie et formation des enseignants d'éducation physique. *Revue EP.S*, (305), 5-7.
- Vigarello, G. (2006). S'entraîner. In *Histoire du corps 3. Les mutations du regard* (Editions du Seuil, p. 169-206). Paris.

- Vigarelo, G. (2014). *Le sentiment de soi: histoire de la perception du corps: XVIe-XXe siècle*. Paris: Seuil.
- Vigarelo, G., & Vivès, J. (1983). Technique corporelle et discours technique. *Revue EP.S*, (184), 40-47.
- Vivès, J. (1994). Vers une réhabilitation de la technique et de l'exercice. *Revue EP.S*, (247), 32-34.
- Vivès, J. (1996). Le professeur d'EPS, un entraîneur polyvalent? *Revue EP.S*, (261), 65.
- Vivès, J., & Leroy, A. (1964). *Pédagogie sportive et athlétisme* (Bourrelier). Paris.
- Volant, C., Eveillard, Y., Gagnebien, J., & Volant, N. (2009). *Construire des connaissances en EPS [: programme 2008*. Rennes: CRDP Bretagne.
- Wallon, H. (1959). Importance du mouvement dans le développement psychologique de l'enfant. *Enfance*, 12(3), 233-239. <https://doi.org/10.3406/enfan.1959.1438>
- Winnicott, D. W. (2015). *Jeu et réalité: l'espace potentiel*. Paris: Gallimard.
- Zoro, J. (Éd.). (2002). *Images de 150 ans d'EPS*. Le Havre: Éd. AEEPS.

Table des matières

Sommaire	2
<i>Introduction générale : la matrice de l'individuation psychique et collective chez Stiegler, fil directeur de la thèse.....</i>	4
Chapitre 1. Adopter la matrice de l'individuation psychique et collective pour la discipline scolaire « Éducation physique et sportive » ?	5
1.1. L'absence de la théorie philosophique de l'individuation psychique et collective pour la discipline scolaire « Education physique et sportive »	5
1.2. Questions et hypothèses introductives : l'individuation psychique et collective, une matrice « disciplinaire » pour l'EPS ?	11
1.3. Origine du questionnement de départ : première « rencontre » avec le programme de l'individuation psychique et collective de Bernard Stiegler	13
Chapitre 2. La perspective de l'individuation psychique et collective dans le champ des disciplines scolaires et de l'éducation physique et sportive.....	20
2.1. La discipline scolaire instituée « éducation physique et sportive » et le point de vue pédagogique 20	
2.2. La formation des conduites symboliques au sein des disciplines scolaires	23
2.2.1. Conduites symboliques, matière et discipline dans l'Anthropocène	23
2.2.2. De la dimension « instituée » à la dimension « instituante » d'une discipline scolaire.....	25
2.2.3. Les conduites symboliques et les disciplines scolaires.....	28
2.3. L'hypothèse des <i>conduites « motrices » symboliques</i> dans le contexte de la discipline « éducation physique et sportive ».....	29
2.4. Symbolisation et corporéité : l'hypothèse du « corps virtuel »	30
2.5. Condensé des éléments exposés.....	33
2.6. Organisation générale de l'enquête en trois étapes	35
<i>Première partie : Repères axiologiques, épistémologiques et praxéologiques autour des conceptions qui traversent la discipline « Éducation physique et sportive » (1880-2016)...</i>	39
Chapitre 3. La toile de fond épistémique des conceptions de l'éducation physique et sportive - entre adaptation, maîtrise et identité disciplinaire.....	40

3.1.	L'héritage disciplinaire en éducation physique et sportive étudié à partir du fil rouge de la technique et de l'oubli du « et »	40
3.1.1.	La domination de la maîtrise du corps	41
3.1.2.	La domination de la conception adaptative	42
3.1.3.	Conséquences de cette toile de fond et proposition d'alternatives	43
3.2.	Méthode et plan de la première partie	46
Chapitre 4. Du mouvement aux techniques du corps en éducation physique : l'époque ortho-cinétique (1880-1936)		50
4.1.	Introduction et intentions du chapitre	50
4.2.	Trois figures exemplaires des conceptions de l'éducation physique (1880-1936)	53
4.2.1.	Philippe Tissié.....	53
4.2.2.	Georges Demeny.....	55
4.2.3.	Georges Hébert.....	57
4.3.	L'époque ortho-cinétique : la technicisation du mouvement permis par sa grammatisation	60
4.3.1.	Un nouveau circuit de transindividuation ortho-cinétique	60
4.3.1.a.	La démarche organologique et la grammatisation du mouvement	60
4.3.1.b.	Un préalable : la controverse équine.....	61
4.3.1.c.	La chronophotographie, condition technique d'une nouvelle organologie du mouvement	66
4.3.2.	Les effets organologiques de l'étude « exacte » du mouvement et ses « oublis ».....	71
4.3.2.a.	L'image motrice et la possibilité du « double »	71
4.3.2.b.	L'oubli des rétentions tertiaires dans les « techniques du corps » et la « mélodie kinétique » 73	
4.3.2.c.	L'ambiguïté du rapport « nature » / « culture » à l'époque orthocinétique	76
Chapitre 5. Le développement des techniques sportives (1936-1967)		81
5.1.	Introduction : l'évolution de la grammatisation du mouvement au service de la méthode sportive 81	
5.2.	Repères sur l'introduction de la méthode sportive en éducation physique.....	82
5.2.1.	Introduction du sport comme objet éducatif	82
5.2.2.	L'éducation sportive en éducation physique.....	83

5.3.	Multiplication des approches pour dépasser l'éclectisme (1950-1967)	85
5.3.1.	La tendance sportiviste	87
5.3.2.	La tendance psychomotrice	88
5.4.	Le techno-centrisme des pratiques d'enseignement (1950-1967)	90
Chapitre 6. Renouveau du regard sur les techniques corporelles (1967 – 1981)		94
6.1.	Introduction : les techniques du corps en éducation physique innervées par des nouveaux paradigmes.....	94
6.2.	Pierre Parlebas, les conduites motrices et les tactiques du corps	96
6.3.	Le courant du sport éducatif : la technique imprégnée par l'histoire matérialiste	100
6.4.	Contestation du sport et de la technique sportive comme contenu exclusif de l'éducation physique : les approches corporelles.....	109
6.4.1.a.	Les apports de Jacques Ulmann.....	110
6.4.1.b.	Les apports de Michel Bernard	117
6.4.1.c.	Les apports de Jacques Thibault	121
6.4.1.d.	Jean-Marie Brohm et <i>Quel corps ?</i>	124
6.4.1.e.	L'expression corporelle	125
6.4.1.f.	Le SGEN-CFDT.....	127
6.5.	La technique est-elle maudite ? Quid des pratiques d'enseignement ?	128
Chapitre 7. Vers une épistémologie des ressources corporelles et de la technique en éducation physique (1981-1991)		131
7.1.	Introduction et intentions du chapitre	131
7.2.	Les soubassements de l'activité de l'élève : les ressources motrices	132
7.2.1.	Le travail de Jean-Pierre Famose et ses collaborateurs	132
7.2.2.	Les ressources chez During et la question « énergétique »	133
7.2.3.	L'influence des travaux d'Alain Hébrard.....	136
7.3.	Le temps de l'étude en éducation physique : les deux didactiques.....	142
7.4.	Une épistémologie de la technique en éducation physique : Georges Vigarello et Jean Vivès...	145
7.4.1.	Présentation des auteurs.....	145
7.4.2.	Le développement d'une épistémologie de la technique	146

7.4.3.	Tendances et faits techniques dans l'épistémologie de Vigarello	150
Chapitre 8. L'implantation de la technologie didactique en éducation physique et sportive		
(1991-2001) 154		
8.1.	Introduction et intentions du chapitre	154
8.2.	La technologie didactique des « savoirs fondamentaux » de Michel Delaunay et ses collaborateurs	157
8.3.	Le développement de la technologie culturelle en éducation physique (1991-2001)	164
8.3.1.	Christian Pociello : les enjeux de la technologie culturelle en éducation physique, une théorie « voilée » de l'adoption.....	164
8.3.2.	Le courant culturaliste et la technologie culturelle.....	168
8.4.	Les hybridations pédagogiques et didactiques : le « moment technique » de l'activité adaptative de l'élève	170
8.5.	Un virage épistémologique : une conception « potentiellement » renouvelée des pratiques physiques	173
Chapitre 9. Conceptions contemporaines : technique, adaptation et symbolique en EPS		
(2001-2016) 177		
9.1.	Introduction et intentions du chapitre :	177
9.2.	Polarités et ambiguïtés dans les conceptions contemporaines de l'EPS	179
9.2.1.	Deux polarités de l'enseignement des techniques et proposition néo-gestaltiste de leur dépassement.....	179
9.2.2.	Domination de la logique adaptative dans les approches de l'apprentissage moteur.....	182
9.2.3.	Points de tension dans la relation adaptation/adoption dans les conceptions contemporaines de l'éducation physique et tentative de leur dépassement	184
9.2.3.a.	Tension dans la relation adaptation / adoption à partir de l'approche éactive de l'action située	184
9.2.3.b.	Tension dans la relation adaptation/adoption en didactique de l'éducation physique.....	186
9.3.	Le langage, moteur de l'action motrice.....	191
9.3.1.	Le langage en éducation physique.....	191
9.3.2.	L'approche linguistique de Fabrice Louis et la logique du transfert	194
9.4.	Quelle(s) approche(s) de la technique dans les programmes scolaires au collège ?.....	196

Chapitre 10. Conclusion de la première partie : quelle toile de fond épistémique pour la discipline « éducation physique et sportive » ?.....	199
10.1. La « maîtrise adaptative » comme toile de fond épistémique de la discipline (1880-2016)	199
10.2. La vision « identitaire » en éducation physique	200
10.2.1. Question étymologique et philosophique	201
10.2.2. Question historique	202
10.2.3. Question praxéologique.....	204
10.3. Qu'est-ce que l'éducation physique et sportive ? Vers une nouvelle toile de fond épistémique et axiologique pour la discipline éducation physique et sportive ?.....	205
2^e partie : Matrice du processus d'individuation psychique et collective dans l'œuvre de Bernard Stiegler.....	208
Chapitre 11. Introduction de la matrice de l'individuation psychique et collective	208
11.1. Le geste philosophique de Bernard Stiegler	208
11.2. L'individuation psychique et collective : de Simondon à Stiegler	211
11.2.1. L'individuation psychique et collective chez Simondon	211
11.2.2. Critique de la première occurrence du concept d'individuation psychique et collectif	213
11.3. Le processus d'individuation psychique et collective comme « matrice »	216
11.4. La « langue » de Bernard Stiegler	218
11.5. Plan de cette partie :	220
Chapitre 12. Matrice générale du processus d'individuation psychique et collective	222
12.1. Matrice « politique » du processus d'individuation psychique et collective	222
12.2. Savoirs, individuation et désindividuation	225
12.3. Le processus d'individuation comme attention : « prendre soin » de ce qui est cultivé.....	228
12.4. L'individuation comme adoption.....	230
12.4.1. Qu'est-ce que l'adoption ?.....	230
12.4.2. Le double redoublement épokhal.....	232
Chapitre 13. L'individuation psychique et collective : une composition à trois brins :.....	236
13.1. Individuation psychique, individuation collective et individuation technique	236
13.1.1. Trois brins en composition :.....	236

13.1.2.	Négativité et positivité	238
13.2.	La désindividuation, condition de l'individuation	240
13.3.	« Ordres de grandeur » et « époques »	242
13.4.	Le « je » et le « nous », fictions « nécessaires » permises par le narcissisme primordial	245
13.5.	L'énergie désirante de l'individuation psychique et collective	247
13.6.	L'être-par-intermittence	249
13.7.	Volonté et élévation, bêtise et folie	252
13.8.	La consistance dans l'individuation psychique et collective	254
Chapitre 14. La grammatisation dans le processus d'individuation psychique et collective .		258
14.1.	Qu'est-ce que la grammatisation ?	258
14.2.	Traces, catégorisations, et « -sociation »	263
14.3.	Époques et individuation de référence	266
14.3.1.	Les identifications de référence	266
14.3.2.	Figures de l'individuation de référence	267
14.3.3.	Valeur et individuation de référence	269
Chapitre 15. La transindividuation : concept et méthode		272
15.1.	De la co-individuation à la transindividuation	272
15.2.	Représentation de la transindividuation	276
15.3.	Les boucles d'individuation	281
15.3.1.	Le circuit de l'exclamation	282
15.3.2.	La boucle noétique	286
Chapitre 16. Organologie générale et pharmacologie		289
16.1.	Le concept d'organologie générale	289
16.2.	Champ d'étude de l'organologie générale	290
16.3.	Introduction d'une quatrième couche « organologique » à l'ère de l'anthropocène	293
16.4.	Enjeux épistémologiques de l'organologie générale et de la pharmacologie	294
16.5.	Tendances et faits techniques	295
16.5.1.	Le couplage de l'homme et la matière	295
16.5.2.	Apports de la psychanalyse à la théorie des tendances techniques	297

16.6.	La défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique	298
16.6.1.	La dynamique « désirante » du processus de défonctionnalisation et refonctionnalisation organologique	298
16.6.2.	Aux origines de l'économie libidinale du vivant noétique.....	300
16.7.	Automatisation, désautomatisation et grammatisation	304
Chapitre 17.	Théorie de l'attention :.....	308
17.1.	Théorie des rétentions : De <i>la désorientation</i> (1996) au <i>temps du cinéma</i> (2001)	308
17.1.1.	Rétentions tertiaires et objets temporels industriels.....	308
17.1.2.	La théorie des rétentions dans <i>Le temps du cinéma</i>	312
17.1.3.	Le cas de l'école	315
17.2.	Théorie des rétentions et individuation psychique et collective dans <i>Aimer, s'aimer, nous aimer</i> (2003)	317
17.3.	De la théorie des rétentions à la théorie de l'attention.....	319
17.3.1.	Etat « métastable » de la théorie des rétentions (2004).....	320
17.3.2.	Introduction de la théorie de l'attention sur le plan psychique	323
17.3.3.	Introduction à la théorie de l'attention sur le plan psychique et collectif	326
17.3.4.	Le temps de l'image et la question des œuvres	329
17.4.	Prendre soin de l'attention à travers des disciplines	330
17.5.	Le temps de la synthèse attentionnelle et le « moment » d'individuation	332
17.5.1.	Organologie générale et attention	332
17.5.2.	Stéréotypes et traumatypes	334
17.5.3.	L'énigme du trauma	337
17.6.	Transition de la deuxième partie à la troisième partie	338
17.6.1.	Les occurrences « motrices » chez Bernard Stiegler et le déplacement de l'attention vers l'action motrice elle-même	338
17.6.2.	Les critiques « chorégraphiques » des travaux de Bernard Stiegler et la diversité attentionnelle en éducation physique	339
3^e partie : Mise à l'épreuve épistémologique et empirique de la matrice de l'individuation psychique et collective pour la discipline éducation physique et sportive		343

Chapitre 18. Linéaments d'une théorie de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive 345

18.1. Vigilance épistémologique : le transfert de concepts et la prise en compte des controverses relatives aux conduites motrices	345
18.1.1. Introduction d'éléments critiques	346
18.1.1. Vers une théorie des conduites motrices symboliques.....	349
18.2. Les composantes d'une conduite motrice symbolique.....	352
18.2.1. La composante « performative » de la conduite motrice symbolique.....	353
18.2.1.a. Incarner des « faire-corps »	353
18.2.1.b. La dynamique transformationnelle des conduites motrices performatives	355
18.2.2. La composante « relationnelle » et « fraternelle » de la conduite motrice symbolique ...	359
18.2.3. La composante « métamotrice » de la conduite motrice symbolique	361

Chapitre 19. Mise à l'épreuve empirique : une étude de cas à travers la pratique du badminton scolaire avec une classe de 4^e 363

19.1. Objectifs et hypothèses de l'étude de cas.....	363
19.2. Le choix du cas : une étude « interventionnelle » avec une classe de quatrième dans un contexte « classique » d'enseignement à travers la pratique du badminton.	364
19.2.1. Présentation du cas.....	364
19.2.2. Le choix d'une pratique sportive pour l'étude empirique : le badminton	366
19.2.3. Choix des idéalités motrices dominantes pour le cycle.....	368
19.2.3.a. La construction des espaces de jeu, de marque et de remplacement	368
19.2.3.b. La construction d'une mélodie cinétique badiste :.....	370
19.2.4. Définition des objectifs pédagogiques du cycle à partir des conduites visées.....	371
19.2.4.a. La transformation des conduites performatives	371
19.2.4.b. La transformation des conduites relationnelles et fraternelles :	372
19.2.4.c. La transformation des conduites métamotrices.....	375
19.2.5. Recomposition a posteriori du cycle d'enseignement-apprentissage : le milieu pré-individuel	375
19.3. Méthodologie de recueil des données.....	379
19.3.1. Catégorisation des matériaux sélectionnés :.....	379

19.3.2.	Présentation synoptique des matériaux sélectionnés et de leurs fonctions	380
19.4.	Étude des matériaux relatifs à la composante performative en badminton	382
19.4.1.	Modalités de traitement des matériaux relatifs aux conduites performatives badistes ...	382
19.4.2.	Interprétation des résultats relatifs aux conduites performatifs badistes.....	388
19.4.2.a.	Les élèves qui appartiennent à la catégorie des « relanceurs » à la première séance : la question de l'« éternel débutant » et la construction d'un complexe corps-raquette efficace.....	389
19.4.2.b.	Les élèves « viseurs-opportunistes » à la première séance : transfert « inter-activités » et « gestes culturels significatifs ».....	391
19.4.2.c.	Les élèves de la catégorie « perturbateur-finiisseur » en première séance.....	393
19.4.3.	Retour sur l'hypothèse transindividuelle : contribution à une théorie des « faire-corps » évolutifs de l'élève par la pratique du badminton scolaire	394
19.5.	Etude des matériaux relatifs à la composante métamotrice	399
19.5.1.	Les matériaux sélectionnés et les modalités du traitement.....	399
19.5.2.	Modalités du traitement global des matériaux relatifs aux conduites métamotrices	401
19.5.3.	Modalités du traitement ciblé des données relatives à la production des exercices par les élèves	404
19.5.3.a.	Recueil, traitement et analyse des données relatives à la production des exercices du cours n° 5	406
19.5.3.c.	Recueil, traitement et analyse des données relatives à la production des exercices du cours n° 6	409
19.5.3.e.	Recueil, traitement et analyse des données relatives à la production des exercices du cours n° 7	411
19.5.4.	Retour sur l'hypothèse « transductive ».....	412
19.6.	Mise en relation de la composante performative et de la composante métamotrice de la conduite motrice symbolique	413
19.6.1.	Méthodologie proposée pour la mise en relation	413
19.6.2.	Analyse et discussion de la mise en relation de la composante performative et de la composante métamotrice	415
19.6.2.a.	Y-a-il une influence de l'activité métamotrice sur l'activité performative lors des moments de « bascule » d'une micro-conquête à une autre ?	415
19.6.2.b.	Y-a-t-il une influence sur l'activité performative du travail de « grammatisation spatiale » à partir de la fiche espace ?	416

19.6.2.c. Y-a-il une corrélation « globale » entre les progrès dans la composante performative et dans la composante métamotrice au cours du cycle ?	417
--	-----

Discussion générale : adopter la matrice de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive ?..... 420

Chapitre 20. L'héritage disciplinaire, un passé qui a de l'avenir 422

20.1. Commencer « au milieu ».....	422
20.2. Premier exemple : le débat Vigarello - Parlebas	425
20.3. Deuxième exemple : l'étude des modèles corporels en éducation physique	427
20.3.1. Le cas du modèle mécanique :.....	428
20.3.2. Le cas du modèle énergétique :.....	429
20.3.3. Vers un modèle exorganologique (ou exosomatique) ?.....	433
20.4. Limites.....	434

Chapitre 21. Le bain conceptuel de la matrice de l'individuation psychique et collective 435

21.1. La revendication d'une « valeur pratique » par la discipline EPS.....	435
21.2. Œuvrer par la discipline Éducation physique et sportive	439
21.2.1. La dynamique pratiquant/praticien pour former des amateurs	439
21.2.2. Les « œuvres » en éducation physique.....	441
21.3. Limites.....	442
21.3.1. Première remarque : explorer la dimension psychomotrice de la conduite.....	442
21.3.2. Deuxième remarque : vers une théorie de l'attention motrice ?.....	443

**Chapitre 23. Pratiquer et étudier les linéaments d'une conception pédagogique de l'individuation psychomotrice et sociomotrice pour la discipline éducation physique et sportive
446**

23.1. La transduction pédagogique	446
23.2. Prendre soin de l'attention motrice à travers l'étude des transferts ?.....	448
23.3. Remarque conclusive.....	452

Bibliographie : 453

Table des matières..... 481

Table des figures, des photographies, des tableaux :..... 491

Table des figures, des photographies, des tableaux :

Figure 1 : les dimensions d'une discipline scolaire instituée.....	21
Figure 2 : figuration du processus de transindividuation.....	277
Figure 3 : figuration d'une boucle noétique.....	286
Figure 4 : fiche "individuelle" espace de jeu effectif et zone de replacement	369
Figure 5 : travail de représentation symbolique réalisée par un élève lors du cours n° 2.....	370
Figure 6 : courbe de la transformation des conduites performatives badistes pendant le cycle..	388
Figure 7 : Proposition de faire-corps évolutifs avec le badminton scolaire	398
Photographie 1 : Sallie Gardner at a Gallop (1878), Eadweard Muybridge (1830-1904)	65
Photographie 2 : chronophotographie du battement d'ailes d'un pélican (Etienne-Jules Marey, 1887)	66
Photographie 3 : chronophotographie sur plaque fixe (1882), Georges Demeny.	67
Photographie 4 : départ de course de vitesse en 1899, (Vigarello, 1988, 28)	426
photographie 5 : finale du prix Ravault, Paris (1902), (Vigarello, 1988, 28)	426
Tableau 1 : Ernest Meissonier (1815-1891), 1814, La campagne de France (1864).....	63
Tableau 2 : Course de Chevaux à Epsom (le Derby) 1821, Théodore Géricault (1791-1824)	64
Tableau 3 : formalisation par Jacques Ulmann des finalités éducatives de l'éducation physique (II, 13, 1966)	111
Tableau 4 : modèle des ressources de During (1989)	134
Tableau 5 : Liste des principes de gestion du modèle nantais (Delaunay 2005, 307).....	159
Tableau 6 : organisation des principes de méthode du modèle nantais (Delaunay 2005, 311)....	160
Tableau 7 : Fiche de travail en gymnastique illustrant une dynamique transformationnelle d'une conduite motrice symbolique	357
Tableau 8 : mélodie cinétique badiste (fiche de la séance 7)	371

Tableau 9 : le tableau d'échauffement du cycle	373
Tableau 10 : synthèse du milieu pré-individuel à partir des composantes visée.....	378
Tableau 11 : matériaux utilisés pour l'étude empirique.....	381
Tableau 12 : fiche "enseignement" "ce qui organise mon jeu"	383
Tableau 13 : fiche "recherche" conduites performatives badistes.....	385
Tableau 14 : codage des conduites performatives des élèves observés pendant le cycle	387
Tableau 15 : les matériaux sélectionnés pour la composante performative.....	400
Tableau 16 : matériaux relatifs à la composante métamotrice et codage des conduites obtenues	403
Tableau 17 : tableau de synthèse des niveaux de production des exercices produits par les élèves pendant les cours 5,6,7	405
Tableau 18 : synthèse des données relatives à la production des exercices du cours n° 5	407
Tableau 19 : synthèse des données relatives à la production des exercices du cours n° 6	410
Tableau 20 : synthèse des données relatives à la construction des exercices du cours n° 7.....	412
Tableau 21 : mise en relation des composantes performatives et métamotrices de la conduite motrice symbolique	415
Tableau 22 : proposition d'étapes dans l'élaboration des exercices par les élèves.....	419

Résumé :

Cette thèse cherche à former les conditions d'une rencontre entre la matrice du processus d'individuation psychique *et* collective (IPC) et la discipline scolaire Éducation Physique *et* Sportive (EPS) afin de contribuer à l'épistémologie de cette discipline dans une perspective pédagogique. La théorie philosophique de l'IPC a été élaborée dans un premier temps par Gilbert Simondon. Elle a été reconfigurée par Bernard Stiegler en replaçant la technique au cœur du processus. Elle vise à mieux comprendre les tendances qui ont parcouru les sociétés humaines et à inscrire cet héritage dans une vision lucide de leur avenir. Une synthèse des principaux concepts de cette matrice a été proposée au cours de ce travail et un certain nombre d'entre eux ont été plus particulièrement explorés. Dans cette perspective, la méthode organologique, qui étudie conjointement l'histoire et le devenir des organes du corps, des organes techniques et des organisations sociales, a permis d'identifier le point de départ de l'étude des apports et des controverses au sein des conceptions passées et actuelles de la discipline EPS (1880-2016). Cette démarche a permis de montrer que la toile de fond épistémique, qui sous-tend les courants disciplinaires, a conduit majoritairement à une vision de l'activité de l'élève en termes d'« adaptation » et de « maîtrise ». Il a été proposé de lui substituer une approche en termes d'« apprivoisement » des conduites en « adoptant » des techniques (matérielles et mnémotechniques) pour former l'attention motrice des élèves. Cette attention se traduit par la formation de conduites motrices symboliques, en se réappropriant le concept élaboré par Pierre Parlebas, tout en prenant en compte les critiques faites à son endroit. Aussi, il a été élaboré une théorie qui cherche à rendre compte de la dynamique de ces conduites à partir de trois composantes articulées : la composante performative de la conduite, sa composante relationnelle, et sa composante métamotrice. L'étude de cas, basée sur la pratique scolaire du badminton avec une classe de quatrième, a cherché à mettre à l'épreuve cette théorie et à documenter les effets d'apprentissage d'une pédagogie fondée sur la formation de conduites motrices symboliques évolutives, envisagées comme des « faire-corps », en montrant les spécificités et les relations qui se sont tissées entre deux des trois composantes de la conduite : la composante performative et la composante métamotrice.

Mots clés : éducation physique et sportive, individuation psychique et collective, conduites motrices symboliques, organologie, technique, attention motrice, faire-corps

Summary :

The purpose of this work is to create the conditions of an epistemological encounter between, on the one hand: the matrix of the psychic and collective individuation process, and on the other hand: physical education as a subject of learning and teaching. Gilbert Simondon first developed the philosophical theory of psychic and collective individuation process. Therefrom, Bernard Stiegler made it his own and rebuilt it while putting technics at its core. More precisely, for Stiegler, this theory rests on technics which is the main part of the process. Moreover, he shows that technics is, most of the time, excluded from epistemology. Throughout the concepts forged within this matrix, we can figure out the different patterns human societies went through. Moreover, understanding these patterns leads us to consider clearly their prospects and evolution. This work summarizes the main concepts seen as essential to define this matrix, while some of these concepts were given more attention. The organologic approach studies history and the prospects of body organs, technical tools, and social organizations. This approach brought to light the starting point for the topic concerning the contributions as well as the disputations within the past and present views of physical education (1880-2016). This process shows that the epistemic background mainly leads to consider the student action in terms of adjustment or in terms of mastering. We propose to turn this approach into a new one where the student will ease into new behavior using technics (such as physical ones or mnemonics) so that they can develop the motor attention. This view is based on the idea developed by Pierre Parlebas, seizing his work as well as the critical reviews of it. Therefore, we rely on the notion of forming symbolic motor behavior. This work also presents a theory attempting to report how the formation of these assets includes three major components: the performative component of the behavior, the relational component and the meta motor component. To test this theory, observations were made on a class of eighth graders practicing badminton. This case study points out two essential ideas: revealing the effects of an educational way of teaching based on the formation of a progressive and symbolic motor behavior (seen as "faire corps"), showing how two of the three components are specifically connected: the performative component and the meta motor component.

Keywords : physical education and sport, psychic and collective individuation, symbolic motor behavior, organology, technic, motor attention, faire-corps



Normandie Université

THESE

L'EPS au défi de l'individuation. Recherches sur la contribution de la matrice de l'individuation psychique et collective à la discipline scolaire « Éducation Physique et Sportive »

Livre des Annexes

Sommaire des Annexes

<i>Sommaire des Annexes</i>	0
<i>Annexes de l'introduction générale</i>	3
Chapitre 1. L'anthropologie de l'écrit chez Philippe Meirieu	4
Chapitre 2. Trois acceptions de la notion de discipline.....	5
Chapitre 3. Quelques exemples de la prise en compte de la motricité symbolique dans le champ des arts du mouvement, du sport et de l'éducation physique.....	9
Chapitre 4. Illustration de la conception des conduites motrices symboliques à partir de l'apprentissage d'une technique corporelle : le plongeon en natation.	16
<i>Annexes de la première partie : compléments aux « repères »</i>	20
Chapitre 5. Un héritage épistémique sous forme identitaire : la discipline éducation physique et sportive entre consistance d'une unité et diversité de ses conceptions (1967-2016).....	21
Chapitre 6. Quelques effets de la grammatisation du mouvement	33
Chapitre 7. Zoom sur la « mélodie kinétique » de Paul Guillaume	42
Chapitre 8. L'héritage des « techniques du corps » de Marcel Mauss dans le champ de l'éducation physique : enjeux et controverses.....	49
Chapitre 9. La pédagogie des conduites motrices : Pierre Parlebas et ses collaborateurs	63
Chapitre 10. Compléments sur les « deux didactiques » (1991) et les approches dijonnaises et cristoliennes	116
Chapitre 11. Tensions dans les apprentissages moteurs.....	132
<i>Annexes de la première partie (2) : conceptions contemporaines de l'éducation physique et sportive (1996-2016)</i>	143
Chapitre 12. Un panorama des conceptions contemporaines de l'éducation physique scolaire	144
Chapitre 13. L'approche par compétences de la « citoyenneté sportive » D. Delignières et C. Garsault	159
Chapitre 14. Plaisir et culture : l'approche conative de Gilles Bui-Xuân et ses collaborateurs	166

Chapitre 15.	Les courants contemporains de la « technologie didactique ».....	185
Chapitre 16.	La conception « énaactive » de l'action « située ».....	196
Chapitre 17.	Une EPS « réaliste » : la conception de Loïc Jarnet.....	212
Chapitre 18.	La conception linguistique, grammaticale et transversale de Fabrice Louis	221
<i>Annexes de la troisième partie</i>		246
Chapitre 19.	Concevoir une théorie des faire-corps pour l'éducation physique à partir d'une « controverse natatoire » : Catteau / Collard.....	247
Chapitre 20.	Incursion dans la performativité de la langue	264
Chapitre 21.	Étude préalable sur le badminton	266
Chapitre 22.	Carnet de bord des cours de l'étude empirique – Classe de 4 ^e – Pratique du badminton en éducation physique et sportive -.....	281
<i>Table des matières.....</i>		358
<i>Table des figures, des photographies, des tableaux :</i>		365

Annexes de l'introduction générale

Chapitre 1. L'anthropologie de l'écrit chez Philippe Meirieu

Pour dépasser la simple acquisition de compétences scripturales, Philippe Meirieu préconise une approche par l'intentionnalité de l'acte d'écrire à partir de grandes six dimensions de ce qu'est *le geste d'écrire*¹ :

- 1) À partir de Jack Goody, l'idée que l'écriture est un « **soulagement de la mémoire** » pour libérer de l'espace mental et ainsi être plus disponible pour mieux écouter et s'adonner à d'autres activités.
- 2) L'écriture est un « **sursis à l'énonciation immédiate** ». Chez Yves Bonnefoy, l'écriture, c'est aussi la rature. L'écrit autorise le travail, la correction, libère de la peur de se tromper.
- 3) L'écrit nous met en capacité de s'adresser à un **interlocuteur absent**, de parler à quelqu'un que l'on ne voit pas vraiment. Apprendre à se placer du côté du point de l'autre, se décentrer de soi-même.
- 4) L'écrit permet d'assumer **l'objectivation de la parole**.
- 5) L'idée (fondamentale selon P. Meirieu) que l'écrit permet de **transformer les contraintes de la langue en ressources pour la pensée**, où l'orthographe, la grammaire, les conjugaisons ne sont pas des obstacles mais des ressources. Il s'agit en fait d'augmenter les contraintes, de pratiquer et inventer de « **belles contraintes** » (Meirieu, 2013) pour en montrer le caractère fécond. Ces « belles contraintes » nous les retrouvons dans l'OuLipo, l'ouvrage de littérature potentielle : le « s = 7 » de Raymond Queneau, *La disparition* de Georges Pérec. Et l'on ne peut s'empêcher de penser, ici, aux règles des jeux « sportifs » au sens le plus extensif du terme comme « contrainte symbolique » plus ou moins intériorisées par l'individu pour transformer sa motricité positivement.
- 6) Et, dernier point, l'idée qu'écrire, c'est **lutter contre la mort**, c'est construire du transgénérationnel par l'intermédiaire des récits, qui associent ce que nous vivons de plus intime et de plus universel (tel que dans les contes par exemple).

¹ Conférence de Philippe Meirieu, le 25 août 2011, *De l'enfant écrivain à l'enfant écrivain : des compétences scripturales au projet d'écrire*. <https://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/20454>

2.1. La discipline comme « contrôle ».

C'est la position adoptée par Michel Foucault dans *Surveiller et punir* en 1975. Elle est d'un autre registre que celle qu'il exprimait quelques années plus tôt.² Dans ce texte, la discipline est du côté de la « micro-physique du pouvoir ».

Ces méthodes qui permettent le contrôle minutieux des opérations du corps, qui assurent l'assujettissement constant de ses forces et leur imposant un rapport de docilité-utilité, c'est cela qu'on peut appeler les « disciplines » (Foucault 2008, 161).

La discipline n'éduque pas, elle dresse. Elle répartit *spatialement* les individus, les quadrille, les détermine dans des rangs. Elle constitue de véritables « tableaux vivants » qui assurent un ordonnancement des corps. La discipline structure temporellement les individus, à travers l'appropriation de leur emploi du temps et décide de l'élaboration temporelle de l'acte en lui-même. Le temps de l'activité est contrôlé de part en part. Plus radicalement encore, la discipline « définit chacun des rapports que le corps doit entretenir avec l'objet qu'il manipule (...) Il constitue un complexe corps-arme, corps-machine, corps-instrument ». (Foucault 2008, 180)

La critique du « technicisme » en éducation physique s'est appuyée largement sur Foucault pour penser cette question. Le corps discipliné est soumis au rendement qui tente de toujours gagner du temps pour effectuer les tâches à réaliser. Aussi, pour Foucault, les objets du contrôle disciplinaire, ne sont pas

les éléments signifiants de la conduite ou le langage du corps, mais l'économie, l'efficacité des mouvements, leur organisation interne ; la contrainte porte sur les forces plutôt que sur les signes ; la seule cérémonie qui importe vraiment, c'est celle de l'exercice³. (p. 161) (...) L'exercice, c'est cette technique par laquelle on impose aux corps des tâches à la fois répétitives et différentes, mais toujours graduées. En infléchissant le comportement vers un état terminal (p. 189) »

Chez Foucault, éducation et discipline s'opposent radicalement. La première est permise par un processus de subjectivation alors que la seconde « objective » l'individu dans des opérations motrices qu'il ne peut contrôler de lui-même. Toutefois, il est possible de voir chez

² Cette acception s'exprime dans sa leçon inaugurale au collège de France en 1971, publiée en 1972 sous le titre *L'ordre du discours*.

Une discipline se définit par un ensemble de méthodes, un corpus de propositions considérées comme vraies, un jeu de règles, et de définitions, de techniques et d'instruments; tout ceci constitue une sorte de système anonyme à la disposition de qui veut ou qui peut s'en servir, sans que son sens sous validité soient liés à celui qui s'est trouvé en être l'inventeur [...] Pour qu'il y ait discipline, il faut donc qu'il y ait la possibilité de formuler, et de formuler indéfiniment des propositions nouvelles.

³ Nous soulignons

l'auteur une conception bien différente de la notion d'exercice qui concrétise la discipline, lorsqu'il étudie à la fin de sa vie, les techniques de soi⁴.

2.2. Kant et la « cohabitation » discipline et éducation

Dans le *traité de pédagogie* (1803), Kant indique que :

La discipline nous fait passer de l'état d'animal à celui d'homme. Un animal est par son instinct même tout ce qu'il peut être ; une raison étrangère a pris d'avance pour lui tous les soins indispensables. Mais l'homme a besoin de sa propre raison. L'homme [contrairement à l'animal] n'a pas d'instinct : il faut qu'il se fasse à lui-même son plan de conduite⁵. Mais, comme il n'en est pas immédiatement capable, et qu'il arrive dans le monde à l'état sauvage, il a besoin du secours des autres. (Kant 1886, 40)

Dans la petite enfance, au cours du processus éducatif, la discipline est première. Puis, elle s'articule avec « l'instruction » qui permet à l'individu d'accéder, par le truchement d'autrui, à la raison.

La discipline empêche l'homme de se laisser détourner de sa destination, de l'humanité, par ses penchants brutaux. Il faut, par exemple, qu'elle le modère, afin qu'il ne se jette pas dans le danger comme un être indompté ou un étourdi. Mais la discipline est purement négative, car elle se borne à dépouiller l'homme de sa sauvagerie ; l'instruction au contraire est la partie positive de l'éducation.

La sauvagerie est l'indépendance à l'égard de toutes les lois. La discipline soumet l'homme aux lois de l'humanité, et commence à lui faire sentir la contrainte des lois. Mais cela doit avoir lieu de bonne heure. Ainsi, par exemple, on envoie d'abord les enfants à l'école, non pour qu'ils y apprennent quelque chose, mais pour qu'ils s'y accoutument à rester tranquillement assis et à observer ponctuellement ce qu'on leur ordonne, afin que dans la suite ils sachent tirer à l'instant bon parti de toutes les idées qui leur viendront. (Kant 1886, 40)

La discipline est « domestication » de ce qui sera appelé un siècle plus tard avec Freud, les pulsions, comme « énergie brute » qui pousse à agir pour obtenir satisfaction afin de réduire les tensions qui mettent l'organisme en mouvement.⁶ Elle permet de se construire un « plan de conduite » et ainsi de ne pas être soumis à la satisfaction immédiate. L'individu est en mesure de « différer », d'attendre et de se projeter, c'est-à-dire de former sa raison.

⁴ « Aucune technique, aucune habileté professionnelle ne peut s'acquérir sans exercice ; on ne peut non plus apprendre l'art de vivre, la *teckhnè tou biou*, sans une askésis qu'il faut comprendre comme un entraînement de soi par soi : c'était là l'un des principes traditionnels auxquels depuis longtemps les pythagoriciens, les socratiques, les cyniques avaient donné une grande importance. Il semble bien que, parmi toutes les formes prises par cet entraînement (et qui comportait abstinences, mémorisations, examens de conscience, méditations, silence et écoute de l'autre), l'écriture – le fait d'écrire pour soi et pour autrui – se soit mise à jouer assez tard un rôle considérable ». Michel Foucault « l'écriture de soi », *Dits et écrits II* (1976-1988), p1236 ; cité par Stiegler (2004c, 107-8)

⁵ nous soulignons

⁶ Kant ne parle pas des « pulsions » dans son acception psychanalytique puisqu'elle apparaît en 1905 comme traduction du mot allemand « *trieb* » dans le texte de Freud *Les trois essais sur la sexualité*.

2.3. La discipline scolaire, condition de l'individuation

Il existe une autre position qui considère la discipline dans sa dimension noétique. Qu'elle soit scolaire, scientifique ou philosophique, la discipline est une manière de se contraindre à partir de règles élaborées et validées au sein d'un champ de savoirs pour « se libérer » par leur pratique. La discipline permet de sortir des opinions convenues, d'instrumenter son esprit par des concepts qui ne peuvent être que « conçus » et reconstruits par l'individu et non simplement « reçus ».

Dans le champ pédagogique, Jean-Pierre Astolfi indique que :

C'est cela une discipline : non pas un enfermement mais une ouverture intellectuelle. Chacune développe sa façon propre de « discipliner son esprit » grâce aux concepts originaux qu'elle introduit et qui produisent un renouvellement de sens. Ce n'est pas une accumulation de données, de dates, de formules, de lois, de citations, mais l'entrée dans une interprétation experte du monde, plus puissante que celle du sens commun. Voilà ce que signifie « se jucher sur les épaules des géants » pour acquérir des savoirs « extra-ordinaires ». (Astolfi 2014, 22)

Dans le champ de l'éducation physique, Christian Couturier qui appartient à une conception dite « culturaliste » de la discipline faisant des « activités physiques sportives et artistiques » l'objet de l'enseignement, propose une réflexion dans le même esprit⁷.

Plus radicalement encore, Bernard Stiegler propose le terme grec de *mélété* qui signifie « exercice de soi » chez Epictète, pour asseoir cette idée⁸ : « ma *mélété* fut en réalité un ensemble de disciplines ». (Stiegler 2003, 44) Il expose notamment la nécessité de penser l'enseignement de la philosophie à la fois comme enseignement de connaissances qui peuvent être publiquement et explicitement transmissibles et dans le même temps expose la nécessité

⁷ « Dans ce sens l'Ecole, par son projet et sa mission, donne une forme particulière aux disciplines, c'est-à-dire à l'organisation et la structuration des connaissances. Cela demande inmanquablement la transformation d'un champ de savoirs structuré pour produire de la connaissance, ou d'un champ de pratiques structuré pour le loisir, en une discipline scolaire organisée pour faire apprendre, à tous, les éléments de culture retenus comme déterminants.

Apprendre consiste alors de partir des savoirs « communs » (au sens de usuels) pour les transformer en savoirs élaborés, construits (je vois tous les jours le soleil se lever et se coucher, l'été plus tôt et plus tard. Ca c'est le savoir commun, je le sais. Le savoir construit, élaboré, savant, c'est l'explication et la formalisation : non le soleil ne se couche pas...). Ce faisant, chacun se transforme car, en apprenant, on se développe, on apprend sur soi, on s'émancipe. De ce point de vue, contrairement à ce qui est parfois affirmé, l'apprentissage n'est pas une finalité, c'est un outil (ou un passage obligé) pour s'émanciper.

Il y a alors **une relation intime entre l'objet de savoir, la discipline qu'il impose pour se l'approprier (c'est une autre version de la notion de discipline qui vient de ce que l'objet impose comme discipline pour l'incorporer), et le sujet qui se développe** (nous surlignons) ». (Couturier 2014)

⁸ « Ce verbe polysémique signifie tout d'abord prendre soin de quelque chose, mais il désigne du même coup l'exercice en général, le fait de se préparer à quelque chose, et en cela une sorte d'entraînement. Ainsi, Socrate, attendant de boire la ciguë, se prépare-t-il à la mort par cette discipline qu'est sa *mélété*. *Mélétéma* signifie en cela d'abord l'exercice pratique, et, par extension, il désigne l'étude. C'est ainsi que la *mélété* finit par signifier la *meditatio* ». (Stiegler 2008, 243)

de ne pas se limiter à cet enseignement. La philosophie, comme l'éducation physique d'ailleurs, et toute forme de discipline scolaire convoquent la possibilité d'un nouveau mode de vie.⁹ Aussi, Stiegler s'oppose explicitement à la position de Foucault tout en soulignant les transformations de son point de vue.¹⁰

⁹ « La difficulté de l'enseignement philosophique est alors de faire la part entre l'enseignement en quoi consiste la philosophie, et cet objet qui ne peut jamais faire l'objet d'un simple enseignement (d'une simple intériorisation d'opération de rétention), mais qui doit devenir une expérience et quasiment un mode de vie : une ascèse, un soin, une *épimelia* d'un type particulier – dont toutes les techniques de soi étudiées par Foucault sont des cas ». (Stiegler 2008, 199)

¹⁰ Le chapitre VII de *Prendre soin* (2008) propose une critique de la notion de discipline appliquée à l'école chez Foucault :

Ce qui est ici totalement négligé c'est le rôle du maître tel qu'il est en charge de former, et par *une discipline qui n'est pas celle de la surveillance*, mais celle de l'intégration dans des circuits de transindividuation *réglés par des concepts, et non par des normes*, un *nous* intergénérationnel et cependant rationnel, comme formation d'une attention majeure en ce sens, et devenant accessible à la majorité des élèves – à partir de l'instruction publique obligatoire.

Cette *inattention foucauldienne* à ce qui aura permis à Michel Foucault lui-même de s'individuer comme être majeur (Stiegler fait ici référence à Kant dans son texte : *Réponse à la question qu'est-ce que les Lumières ?* (1784) qui constitue l'une des matières principales de *Prendre soi*), comme écrivain et comme professeur au Collège de France, se traduit à la fois par le fait que *Les mailles du pouvoir* parle du surveillant qui remplace le précepteur mais ne parle pas du corps des professeurs qui constitue l'instruction publique puis l'éducation nationale, sinon pour évoquer les écoles normales comme ce qui viendrait imposer une norme (le professeur est décrit comme un surveillant mais ne l'est pas comme enseignant : il est réduit au statut de « pion »), et par le fait qu'il n'est proposé aucune analyse des motifs et des conséquences de l'*alphabétisation* – l'histoire des transformations de l'école étant en outre totalement négligée. (Stiegler 2008, 212–31)

Stiegler souligne ainsi la contradiction de penser les techniques de soi et l'écriture de soi comme processus de subjectivation sans toutefois consentir à penser que l'école pourrait à travers l'écriture s'engager dans cette voie. Malgré tout :

Le retour opéré par Foucault vers les techniques de domination, ou de pouvoir, formant, avec la venue de la bourgeoisie au pouvoir, un biopouvoir, le conduit également à réexaminer la question de l'entraînement (*gymnasia*) non plus comme formation d'un corps social individualisé par l'anatomo-politique en vue de son contrôle, mais comme individuation d'un soi qui est par nature en excès sur un tel contrôle. Il est donc bien clair qu'à la fin de sa vie, et, en quelque sorte, en plein cœur de son sujet, Foucault entre dans l'examen de l'autre sens du mot discipline – dans l'examen de son sens antique : celui qui constitue et supporte le radical de l'*épimeleia*, qui signifie cependant aussi l'administration. (Stiegler 2008, 243)

Chapitre 3. Quelques exemples de la prise en compte de la motricité symbolique dans le champ des arts du mouvement, du sport et de l'éducation physique.

3.1. Quelques exemples dans le champ des arts du mouvement

Les praticiens du champ des arts du mouvement, danse et cirque notamment, cultivent des « inexistants ». Le grand théoricien de la danse moderne, Rudolph Laban (1879-1958) met en évidence la « kinesphère », sphère imaginaire qui entoure le corps du danseur et qui se déplace avec lui, tel l'homme de Vitruve dessiné par Leonard (1490) qui le représente en deux dimensions.

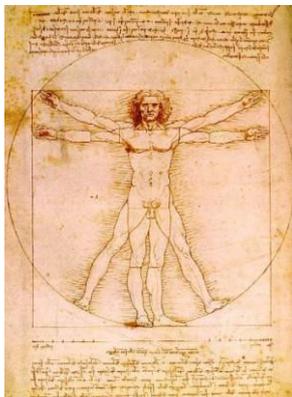


Figure 1 : L'homme de Vitruve, Leonard de Vinci (1490)

Laban dispose le corps du danseur au centre et établit sa kinesphère à partir de l'ensemble des points de l'espace qui peuvent être atteints par les extrémités du corps. 12 points sont identifiés qui forment autant de sommets de la kinesphère matérialisée dans un isocaèdre (20 faces). Ce complexe forme des gammes de mouvements potentiels et constitue la base visuelle de son écriture chorégraphique (cinétographie ou labanotation) qui spatialise le temps du mouvement dans des notations précises.



Photographie 1 : matérialisation de la kinesphère de Laban

Le mouvement dansé n'est plus assimilé à une technique à reproduire « classiquement » mais à un trajet entre différents points de l'espace en fonction d' « efforts » qui « colorent » le mouvement (poids, énergie, temps, espace, flux). La « symbolisation du mouvement dansé » proposée par Jacqueline Challet-Haas est une traduction pédagogique du travail de Laban exploitable aussi bien avec des enfants qu'en formation pour les adultes, c'est-à-dire avec des *pratiquants-élèves*. (Challet-Haas 2015)

L'approche du chorégraphe américain William Forsythe exprime bien cette idée du « corps virtuel ». Il amplifie les figurations de Laban avec ses « improvisations technologiques » (lectures for improvisations technologies, 2011). Il simule avec des logiciels points, lignes, surfaces qui sont produits par les rapports virtuels entre les mouvements corporels tout en conditionnant la danse de ses interprètes. Encore, lorsque Trisha Brown, danseuse et chorégraphe, qui ouvrit dans les années 60, avec autres, la danse aux performances en extérieur sur les toits de New-York, à la manière d'un Pollock indique : « Je déplace le corps comme je déplacerais le crayon » (*It's a draw*, New-York 2002). Il s'agit chez Brown d'imaginer « tracer » le mouvement avec son corps, de pratiquer ce « virtuel incarné ». De même pour Joy, dans *Les rêves dansants*, documentaire sur la reprise par des adolescents allemands de « Kontakthof ». Résidente à Wuppertal, ville où est basée la compagnie de Pina Bausch (1940-2009), elle incarne bien cette idée lorsqu'on la voit danser en miroir, avec sa professeure, Josephine Ann Endicott, qui avait joué le même rôle dans la pièce quelques années auparavant. La jeune fille doit apprendre à interioriser des sensations très précises tout en effectuant des mouvements et en ouvrant son regard à l'écoute des autres à partir des consignes de son professeur. Ann Endicott lui dit entre deux tentatives :

Tu dois fixer un point. C'est un regard très direct. C'est comme si tu regardais tout le monde. Tu fixes un seul point et ton regard s'adresse à tout le monde. C'est un regard très direct. Lorsque je dansais cette partie, je respirais à peine. Tout se passait là-haut (le haut du corps). J'avais froid pendant que je marchais. Mes poils se dressaient... C'est extrêmement difficile de simplement aller et venir.

L'artiste circassien Yoann Bourgeois explique dans un documentaire ("Cirque Hors-Piste" 2016) comment il construit son art de l'acrobatie s'appropriant cet inexistant qu'est le « point de suspension » à partir d'une transposition du modèle du jonglage dans sa pratique de l'acrobatie avec le trampoline.

(...) Pour moi, l'opportunité fondamentale d'une chute, c'est de laisser faire le mouvement. C'est de tenter pendant un instant de s'abandonner.

Tout ça est venu du jonglage parce que j'avais été impressionné enfant en voyant un jongleur.

Dans le jonglage, j'avais constaté qu'il y avait un moment très bon à toucher, c'est ce que les jongleurs appellent le **point de suspension**. Ce moment où lorsqu'ils ont lancé l'objet en l'air, celui-ci atteint le plus haut point de parabole juste avant la chute et j'ai voulu moi-même me mettre à ce point de suspension.

Le moment du rebond, il n'est pas particulièrement agréable il est même très violent.

Pendant un instant, en fond de toile, on a une multiplication du poids de son corps qui est extrêmement violente où là pour le coup, il faut agir et bien agir.

Si on n'agit pas bien, si on est mal placé, ce que l'on appelle un mauvais placement.

C'est ça qui est très joyeux pour le coup en trampoline, c'est qu'un mauvais placement, un placement qui ne serait pas juste, et bah, ce n'est pas des questions arbitraires. On sort de la toile.

Et l'on pourrait multiplier ici, les exemples à loisir. La motricité artistique est bien loin de se soumettre simplement à une motricité adaptative et à la nécessité de « maîtriser » le milieu. Il s'agit plus radicalement d'adopter normativement (au sens de Canguilhem) une motricité symbolique dont le substrat est effectivement l'organisme biologique adaptatif mais ne s'y limite pas. Langage et représentations symboliques se combinent à « l'organisme » pour inventer de nouveaux possibles.

3.2. Quelques exemples dans le champ des pratiques sportives et de l'éducation physique

L'univers des pratiques sportives, aussi multiple soit-il, s'appuie sur de multiples symbolisations, schématisations, formalisations pour figurer « ce qui n'existe pas » et pourtant organise les motricités individuelles et les configurations collectives. Ces symbolisations se manifestent sur les espaces de pratique et sur le corps lui-même.

Sur les espaces de pratique, elles agissent à travers des schémas stratégiques et des innovations tactiques pendant les matchs, elles forment « une langue de jeu » (Merand) et

permettent au pratiquant de se construire une « lecture du jeu ». Les symbolisations cartographiques dans les activités d'orientation, l'étude des données météorologiques, aérologiques, ou encore l'étude des courants marins permettent de projeter un déplacement. Dans la pratique du badminton, Nicolas Mascret a mis en évidence l'exploitation de l'espace de jeu adverse en fonction des niveaux de pratique. (Mascret 2008) Il produit des « chroniques » de jeu qui consistent à étudier dans quelles zones (avant, centrale et arrière) les joueurs envoient leurs volants chez l'adversaire. Il répartit ainsi, dans une représentation symbolique de l'espace réel de jeu :

- Les zones majoritairement utilisées en fonction de quatre niveaux de pratiquants (débutant, un cycle d'enseignement, deux cycles d'enseignement, expert),
- Les zones dans lesquelles les pratiquants marquent prioritairement,
- Les types de frappes qu'ils effectuent et il propose un coefficient d'efficacité en fonction des catégories de joueurs.

Ce travail lui permet de concevoir des objets d'étude prioritaires en fonction des niveaux et de proposer une représentation simplifiée de l'espace de jeu pour favoriser l'apprentissage coopératif d'élèves dits « difficiles » lors d'un premier cycle d'enseignement.

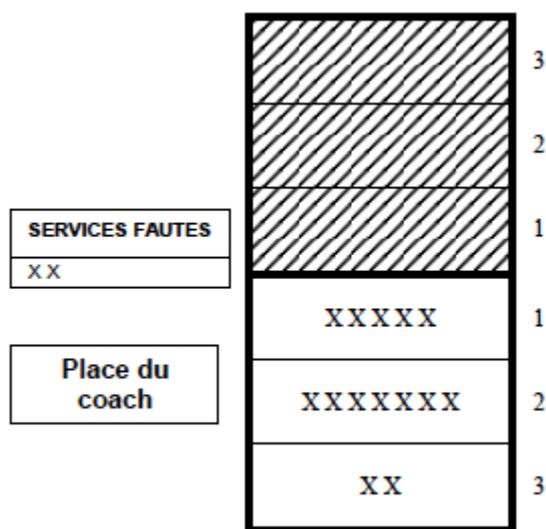


Figure 2 : Figuration de l'espace de jeu pour les élèves (Mascret 2008, 191)

Précédemment, Jean-Guy Caumeil a réalisé un travail qui mettait encore davantage en évidence la capacité de l'élève à construire une représentation de l'espace de jeu pour mieux

l'adopter et s'y investir tout en s'appuyant sur une conception dite bio-logique de l'apprentissage inspirée par Alain Berthoz. (Caumeil 2000)

3.3. Quelques théories didactiques de l'apprentissage moteur qui visent l'organisation des « idéalités motrices »

Quelques théories contemporaines cherchent d'ailleurs à modéliser les rapports entre les « inexistants » inscrits dans le milieu de pratique et l'activité des pratiquants sans pour autant mettre en évidence explicitement les conditions techniques de cette relation.

Par exemple, c'est à travers la découverte des propriétés des « trajectoires » (du corps, de ses instruments et des engins qui sont lancés) qui constituent une abstraction et une symbolisation de gestes et de chemins parcourus que Raymond Dhellemmes explicite la manière dont le mouvement athlétique s'organise dans l'espace et le temps.

L'analyse classique en mécanique en athlétisme fait à juste titre dépendre la trajectoire du corps ou des engins des forces exercées sur eux : la relation causale suit le cours du temps. L'analyse didactique doit y adjoindre une autre causalité plus « psychologique » qui relie les moyens aux buts.

C'est en fonction de la trajectoire à produire (but) que le lanceur, le coureur, le sauteur vont organiser leurs actions propulsives. Ce renversement suppose l'intériorisation par le pratiquant des propriétés de cette trajectoire et la construction d'une organisation corporelle qui puisse la produire. La relation causale est inverse au déroulement temporel : le but précède le moyen alors que l'effet suit la cause. (Dhellemmes 1995, 51)

L'auteur ajoute une remarque qui est fondamentale pour notre proposition :

Cette trajectoire n'existe pas avant d'être produite : elle est virtuelle, représentée, anticipée, ce qui constitue une difficulté souvent contournée par l'utilisation pédagogique de cibles¹¹. Elle suppose l'élaboration progressive de repères exocentrés (extérieurs aux référents corporels) et égocentrés : axes, plans référés au corps actif (Paillard 1985) ».

L'auteur propose ainsi pour les courses de haies de viser avec la plante du pied juste au-dessus de la haie un point virtuel pour la « franchir » et pas simplement la « sauter ». Raymond Dhellemmes utilise ainsi temporairement des barres horizontales en carton, légèrement au-dessus de la barre que les élèves doivent franchir (et non sauter) pour leur apprendre à l'attaquer et l'écraser au sol. L'utilisation du carton permet de diminuer, dans un premier temps, l'appréhension affective et assure la production de trajets moteurs adéquats si le carton est bien écrasé vers le sol après l'attaque de la haie. L'affect est bien inscrit dans sa relation à la matière,

¹¹ Dhellemmes propose une note de bas de page qui présente tout autant d'intérêts : « procédé intéressant, certes, mais qui doit servir d'appui à l'élaboration des indices que suppose la référence à une cible virtuelle. Or, la plupart du temps, on substitue à la difficulté d'une tâche dans un espace représenté, la facilité d'une tâche « topocinétique » à objectif spatialement repéré ».

celle d'une haie en tant qu'objet matériel qui devient symbolique par la capacité de l'élève à ne plus s'y soumettre affectivement mais à pouvoir l'investir en produisant des trajectoires. La conduite motrice s'incarne ainsi virtuellement. La « chrono-photographie » du mouvement qui s'établit dans l'action est permise par la capacité du pratiquant à intérioriser la fin du mouvement elle-même et ainsi lui permet de réguler les inexistants qui composent sa conduite. Il ne s'agit pas de s'adapter simplement en motricité sportive mais bien d'adopter ces inexistants qui donnent forme et sens à l'action.

Autre exemple, un élève qui souhaite se lancer dans l'apprentissage du fosbury-flop doit pouvoir expérimenter la fin de l'action motrice dans laquelle il s'engage.

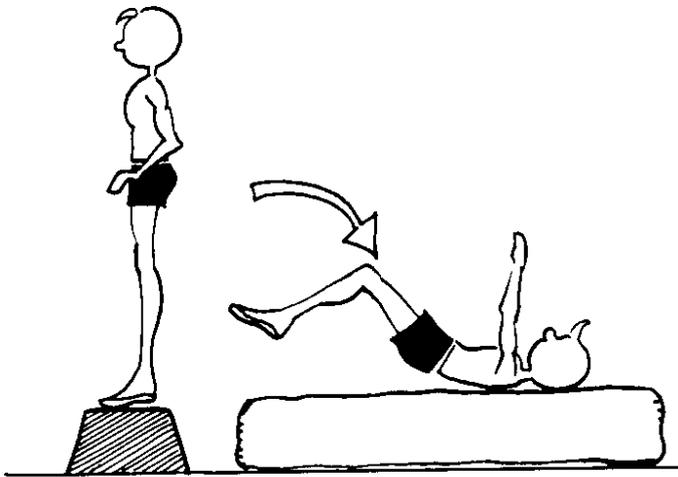


Figure 3 : Apprentissage de la fin du mouvement de fosbury-flop : franchir dos ouvert, réception bien orientée.

- Dos au sautoir sur un plinth ou debout sur le tapis. Menton sur poitrine.
- Chuter en arrière sur les épaules sans casser au niveau des fesses.
- Éviter de sauter ou de mettre les bras en arrière.

D'autre part, au moment du saut, l'orientation du corps par rapport à l'axe de déplacement peut être rapidement représentée en imposant une « contrainte » au sauteur qui s'appuie sur la comparaison des orientations du corps de « débutants » et d' « experts » à l'arrivée d'un saut en fosbury-flop.

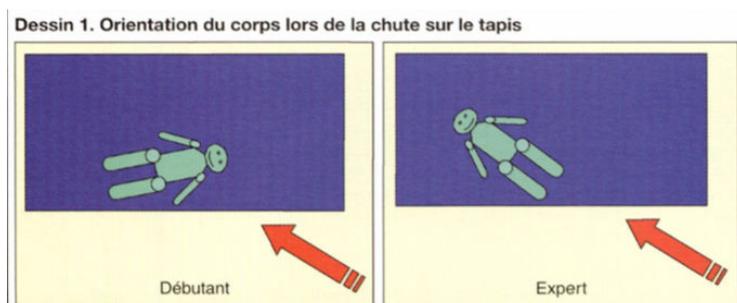


Figure 4 : Orientation du corps lors de la chute sur le tapis (Daireaux 2003, 33)

L'orientation experte permet de concevoir une nouvelle manière de représenter le rapport entre la trajectoire virtuelle globale du corps avec les postures et les trajets des différents segments corporels. Sur le plan pédagogique, Alain Piron précise ainsi que « toute expérience motrice consiste d'abord à agir sur les objets du milieu réel, y compris son propre corps, afin d'en **découvrir les propriétés**, mais s'oriente très vite vers la découverte des propriétés des actions elles-mêmes ». (Piron 2008, 61) La construction de l'espace d'action et de l'espace de l'action se forment conjointement. La production de véritables opérations motrices réversibles et symboliques est constituée par l'étude de telles propriétés¹². Aussi, malgré une conception de l'apprentissage sous-tendue par un paradigme « adaptatif », de nombreuses propositions font du « virtuel incarné » l'objet même de leur démarche.

¹² L'on retrouve chez Raymond Catteau, dans le cadre de l'apprentissage de la natation, une conception analogue que nous développerons plus loin.

Chapitre 4. Illustration de la conception des conduites motrices symboliques à partir de l'apprentissage d'une technique corporelle : le plongeon en natation.

Plonger¹³ pour assurer une bonne reprise de nage par la suite consiste à transmettre le maximum de vitesse, à former la meilleure trajectoire possible avec son corps et à ne pas se laisser déformer au moment de l'entrée dans l'eau et tout au long de la phase d'immersion, bras dans le prolongement du corps pour faciliter la propulsion par la suite. Cette trajectoire optimale du « corps projectile »¹⁴ à travers sa forme, sa direction, sa vitesse, son point de rencontre avec l'eau (ou fenêtre) et la trajectoire sous-marine n'existe pas en tant que telle. Elle peut être, comme le triangle, figurée à travers des schémas, les images véhiculées par le langage, des démonstrations commentées, des sensations corporelles de rigidification et d'allègement, etc. Elle constitue le trait d'union « symbolique » entre l'organisation motrice actuelle de l'élève et une « idéalité » technique qui ne reproduit pas d'ailleurs nécessairement les formes motrices du haut-niveau. À chaque étape, ces techniques, et la figuration de celles-ci permettent d'accéder à des inventions de la part des élèves. Ils peuvent « jubiler » dans leur capacité à « passer à travers l'eau » comme un « projectile », une « fusée » qui n'éclabousse presque pas, qui glisse sous l'eau le plus loin possible en sortant « grandi, régénéré » comme dirait Bernard Jeu de toute épreuve. (Jeu 1983).

Aussi, un élève peut apprendre à plonger après avoir dépassé « l'étape émotionnelle » (Bui-Xuân 1993) qui consiste à accepter, à partir d'un bord solide, la bascule du corps vers l'avant sans laisser intervenir les mécanismes terriens involontaires de redressement.

¹³ Nous avons étudié ce « cas » dans un mémoire en master recherche en Sciences de l'éducation, sous la direction d'Alain Vergnioux à l'université de Caen, intitulé « Individuation et milieu associé en éducation physique et sportive » (soutenu en 2009).

¹⁴ Expression empruntée à Raymond Catteau.



Photographie 2 : bascule avant pour lutter contre les réflexes de redressement

Puis, à partir d'une posture initiale, l'élève peut apprendre à produire une trajectoire optimale en limitant le nombre de « degrés de liberté » articulaires.¹⁵

¹⁵ Dans un premier temps, avant le plongeon, vérification par l'enseignant ou un camarade de l'indéformabilité des bras tendus et joints par les mains : la paume d'une main contre le dos de l'autre main. La tête est callée devant les coudes et dans la mesure du possible ne peut pas passer entre les bras. Puis, le nageur se positionne en conservant sa position « projectile » avec les pieds crochetés sur le bord pour éviter de glisser. L'élève conserve ses bras « indéformables » dans le prolongement du corps et positionne ses jambes tendues et plus ou moins écartées en fonction de sa souplesse et de ses sensations. Il réalise une flexion du tronc vers les jambes afin de former une **ligne droite** qui passe par le bassin, le dos, les bras en **visant** avec le bout des doigts la ligne d'eau (ou un point imaginaire) positionnée à environ 2 mètres qu'il avait préalablement repéré. Le repère pour l'observateur, pour l'élève et pour l'enseignant est constitué par ce « viseur » : les épaules sont positionnées au niveau du bassin sur le plan horizontal (ou légèrement en-dessous en fonction de la souplesse de l'élève et de sa capacité à installer son bassin en antéversion). L'axe qui passe du bassin au bout des doigts se prolonge sur un point bien identifié. Les yeux sont orientés vers le nombril. Le camarade peut aider celui qui va réaliser l'action à sentir les repères proposés. Puis, l'élève peut réaliser l'action 1) en se laissant très légèrement basculer vers l'avant sans impulsion 2) en imaginant (sans perdre sa posture) le point qu'il va traverser avec tout le corps 3) en imaginant également que c'est sa nuque qui entre en premier dans l'eau sachant : cette consigne permet d'optimiser la forme de la trajectoire. 4) en conservant la posture le plus longtemps possible sans mouvement afin de savoir jusqu'où peut aller le corps projectile dans sa capacité à passer à travers l'eau.



Construire et adopter la trajectoire optimale « idéale » du corps



Photographie 3 : Plongeon réalisé à partir d'une position projectile

Deuxième option, il peut reprendre une posture proche de l'étape émotionnelle (corps fléchi sur le bord) en ajoutant les bras dans le prolongement du corps et se détendre au cours de la poussée des jambes tout en adoptant une trajectoire optimale (entrée dans l'eau avec un angle d'environ 45° et l'impression que la nuque entre en premier).

La réalisation d'un plongeon en recentrant l'attention sur l'impulsion puis en « libérant » les bras pour faciliter les effets de pression sur le bord (ou sur le plot de départ) et d'allègement pourra se réaliser par la suite.

Ainsi, l'articulation entre :

- Le but de la situation motrice et le dispositif pédagogique constitué par l'enseignante ou l'enseignant¹⁶.

¹⁶ Pour des raisons typographiques, nous conserverons au cours de la rédaction le terme générique « enseignant » au singulier ou au pluriel tout en ayant bien conscience des enjeux de la re-féminisation des termes. La même

- La conduite motrice de l'élève qui est formée de ses intentions en action et de la réalité de son organisation corporelle.
- l'« inexistant-consistant » de la trajectoire symbolique matérialisée par sa figuration et le langage.

suppose le truchement :

- d'un milieu technique matériel qui est constitué d'un bord solide (ou plus tard du plot de départ) qui accueille les appuis du nageur, l'eau du bassin qui accueille le corps en mouvement et éventuellement des repères dans le milieu (ligne d'eau, dans le fond).

L'expression motrice de l'élève n'est envisageable que par l'« adoption critique » de ce dispositif matériel qui s'incarne véritablement en lui, il « fait-corps » avec. Dans ces conditions, il peut articuler des « opérations motrices » partagées avec ses camarades qui vont évoluer au cours de son expérience et des apprentissages réalisés. De simples « exercices » à réaliser en suivant les consignes proposées, ces situations peuvent devenir des « éducatifs ». L'élève peut apprendre, au cours de sa formation, à modifier lui-même certains de ces paramètres techniques pour conditionner son organisation motrice (ou celle d'autrui). Ces « situations éducatives » inscrivent l'élève dans un univers symbolico-sensoriel qui *con-signe* c'est-à-dire qui assure un partage de sensations, d'émotions, de significations communes. Elles assurent le dépassement de la simple adaptation à un milieu et ouvrent les portes de la *consistance* des expériences motrices. Cette consistance :

- augmente la singularité de l'élève : il apprend à « apprivoiser le milieu » et à « s'apprivoiser » par la même occasion en faisant de ses « pulsions d'agir » qui s'expriment notamment dans les premières rencontres avec l'objet de pratique un désir de s'y individuer.
- intensifie sa capacité à les partager collectivement.

Cette rapide illustration, issue de la « raison pratique » suppose l'étayage théorique nécessaire, appuyé sur les controverses internes, constituées au cours de l'histoire de la discipline.

démarche est proposée pour formateur/formatrice, entraîneur/entraîneuse ou entraîneuse, professeur/professeure, etc.

Annexes de la première partie : compléments aux « repères »

Chapitre 5. Un héritage épistémique sous forme identitaire : la discipline éducation physique et sportive entre consistance d'une unité et diversité de ses conceptions (1967-2016)

5.1. Introduction et périodisation de la question identitaire en éducation physique

Au cours des années cinquante/60 se structurent des approches qui visent à dépasser la « méthode française » officialisée par les textes de 1923. Cette méthode éclectique coordonne les approches qui ont dominé au cours de la première partie du XX^e siècle : l'éducation physique rationnelle, la méthode naturelle et la méthode sportive. Dans la continuité des travaux de Philippe Tissié, se constitue ainsi une « éducation physique méthodique » sous l'impulsion de Pierre Seurin, une méthode dite « sportive » d'inspiration gestaliste et phénoménologique avec Justin Teissié, un « sport éducatif » par le courant de la FSGT dont Maurice Baquet puis Robert Merand et Jacqueline Marsenach furent des figures importantes, une « psychocinétique » avec Jean Leboulch, puis, une « psychosociomotricité » chez Pierre Parlebas. Pendant cette période, le sport comme « fait de civilisation », tel que le précise la circulaire du 19 octobre 1967, est introduit massivement à l'école et s'implante durablement dans la discipline pour en devenir le contenu prioritaire. Aussi, au cours de la période 1967-1981, la constitution sur le plan universitaire d'une réflexion historique et épistémologique sur l'éducation physique et le sport¹⁷ a introduit la question identitaire à partir de la « crise » qu'a provoquée cette sportivisation scolaire au cours des deux décennies précédentes. Puis, cette question identitaire est reconfigurée par la réintégration de la discipline au sein de l'Éducation Nationale (1981) et le débat didactique qui a suivi. Cependant, cette question « identitaire » n'est pas considérée unanimement par tous les acteurs du champ, des voix discordances font part de leurs réserves. Par la suite, la « recherche » de l'identité disciplinaire s'est structurée principalement autour du développement d'une matrice disciplinaire (1996-2016). De plus, au cours de cette dernière période, la question identitaire est « passée » de la logique « disciplinaire » à la logique des acteurs qui la font vivre quotidiennement.

Nous tenterons de montrer que la question identitaire en éducation physique met sur le même plan la *consistance*¹⁸ unitaire de la discipline et la diversité de ses *modalités d'existence*,

¹⁷ Jacques Ulmann, Michel Bernard, Jacques Thibault, Georges Vigarello, Pierre Parlebas, André Rauch, Christian Pociello constituent quelques-unes des figures principales de ce tournant épistémologique de l'éducation physique.

¹⁸ Au sens stieglerien.

ce qui empêche de constituer de nouvelles compositions théoriques et pratiques à partir des options qui sont entrées en conflits pour assurer leur influence épistémologique et sociale. Or, toute identité est « fictive », qu'elle soit individuelle, celle d'un « je » ou collective, celle d'un « nous », celui des acteurs du champ de l'éducation physique par exemple. Chercher à décrire cette identité, c'est déjà la transformer. Aussi, nous montrerons que la notion d'identité, telle qu'elle est employée en EPS, se rapproche de celle d'individuation, sans toutefois y avoir intégré la question du « et », c'est-à-dire des rétentions tertiaires.

5.2. La crise identitaire et la définition « normative » de l'éducation physique : 1967-1981

La crise identitaire de l'éducation physique peut être définie à partir de trois dimensions-clés. C'est d'une part, la place du sport dans l'éducation physique qui est interrogée. Les exercices sportifs sont considérés comme des « moyens »¹⁹, des « matières »²⁰, des « supports »²¹ de l'enseignement de la discipline. Les acteurs du champ sont résolument pour²², contre²³ ou face²⁴ au sport, phénomène massif et inévitable, considérablement mis en avant à travers la synchronisation planétaire des consciences qu'a permis le développement de l'industrie télévisuelle²⁵. D'autre part, l'éducation physique scolaire est passée par plusieurs ministères de tutelle : Instruction Publique, Ministère de la Guerre, Ministère (ou Commissariat Général en fonction des époques) de la Jeunesse et des Sports ou Éducation Nationale. Elle

¹⁹ Pierre Seurin et al. dans l'édition de 1960 de *Vers une éducation physique méthodique (1949)* : « Baser l'éducation physique sur les seules activités sportives, c'est au fond baser l'éducation physique sur le jeu, sur la recherche du plaisir immédiat, de ce qui « amuse » avant tout. Il n'y a pas un grand pédagogue (Dewey, James, Claparède, Debesse, Alain, etc.) qui accepte cette exclusivité. Il est donc inutile d'insister sur cette erreur.(...) nous devons faire appel aux exercices sportifs, mais ne les considérant essentiellement *comme des moyens pédagogiques parmi d'autres moyens* ». (Seurin et al. 1960, 16)

²⁰ « la notion d'éducation physique (dont) les activités physiques et sportives (...) constituent la matière » (Ministère de la jeunesse et des sports 1967)

²¹ « L'éducation physique et sportive ne se confond pas avec les activités physiques qu'elle propose et organise. Ces dernières outre leurs finalités propres, visent l'amélioration de la « condition physique », laquelle peut également être obtenue directement par des activités spécifiques telles que la musculation, assouplissement, développement des capacités aérobies ». (Ministère de l'Éducation Nationale 1985)

²² Maurice Baquet : *Éducation sportive : initiation et entraînement* en 1942.

²³ Georges Hébert : *Le sport contre l'éducation physique* en 1925

²⁴ Jean Le Boulch : *Face au sport*, 1977.

²⁵ Pour la demi-finale de la coupe de monde de 1958 qui oppose le Brésil de Pelé à la France, 8 millions de spectateurs se pressent devant 1 million de téléviseurs... Plus de 80% des foyers s'équipent au cours des années 70.

retrouve au sein de cette dernière, sa « Terre promise »²⁶. Le moment « 81 » après l'élection de François Mitterrand, fut considéré après la réintégration au ministère qui administre le système éducatif comme un véritable « de grâce » et une reconnaissance du travail réalisé depuis de nombreuses années dans la discipline. Toutefois, pour le sociologue Joffre Dumazedier, « l'éducation physique n'est pas installée dans l'école, elle y campe » (Dumazedier 1973).²⁷ Cependant, C-M Prévost renverse complètement cette position presque 20 ans plus tard en parlant d'un « mythe »²⁸ à propos de cette situation. De son point de vue, la question doit être renversée : « Comment doit-on évoluer à l'Éducation Nationale pour être digne de continuer à recevoir l'EPS, sachant que l'Éducation Nationale est condamnée à évoluer ? » (Prévost 1991, 41)²⁹ C'est également la place des sciences dans le champ de la discipline qui est questionnée. Pour Pierre Parlebas, la discipline est « vassalisée » par d'autres champs et elle suppose une science propre³⁰, nourrie par des approches scientifiques plurielles. La position de Georges Vigarello est tout à fait différente : l'éducation physique est portée par la légitimité des pratiques sociales et se nourrit d'approches scientifiques plurielles pour l'éclairer. Pour le courant de la FSGT, cette conception viendrait renforcer la légitimité scolaire du champ.³¹

Aussi, les historiens constatent et appellent de leurs vœux que l'éducation physique dépasse cette « crise identitaire » (Ulmann 1977), (During 1981) (Arnaud 1983) dont ils préconisent d'ailleurs des remèdes assez différents. Certains auteurs considèrent cette crise, bien en amont, depuis son obligation institutionnelle dans l'école française. (Gleyse 1995) Chez During, dans la continuité du travail de Pierre Parlebas, c'est le développement d'une science

²⁶ Après le « coup de grâce » que fut selon Jean-Michel Delaplace le « plan de relance de l'EP » de J.P SOISSON. Le décret du 30.08.78 est suivi d'une mobilisation sans précédent des professeurs d'EP (arrêt de travail du 21.09.78, journée d'action à Paris le 13.10.78, surprenant même les syndicats). Ce décret stipule entre autre « la création » de 0 postes de professeurs d'EP en 79 (il y en a 400 finalement) et de 460 postes de professeurs-adjoints. (Delaplace 2000)

²⁷ L'introduction générale des instructions de 1967 s'inspirent largement²⁷ en mettant en avant les principes de Développement, de Délassement et de Divertissement (les fameux 3 D de 1962) qui adviennent avec la « société des loisirs »

²⁸ D'autres « mythes » de la « Profession » sont véhiculés dans la discipline : le prétendu « dualisme cartésien », celui d'une « ingénierie didactique » qui pourrait résoudre tous les maux, l'idée que la constitution d'un « programme » complexe est la condition sine qua non pour rester dans l'Éducation Nationale.

²⁹ Des origines militaires de la discipline en tant que gymnastique au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle à son développement en tant qu'éducation physique et sportive font dire à Claude Marie Prévost que « l'arrivée des Prussiens sur la Creuse (1872) est à l'origine de l'entrée de la gymnastique à l'école primaire sous la forme des bataillons scolaires et l'on sait bien que l'invasion des foyers par la télévision a donné quelque essort à la méthode sportive » (Prévost 1991, 44)

³⁰ C'est le point de vue de Pierre Parlebas.

³¹ Pour une revue de détail de ces conceptions de l'épistémologie de l'éducation physique au travers des S.T.A.P.S (Collinet 2003, 9-29)

pour l'éducation physique : « la praxéologie motrice » qui peut conduire la discipline à développer un contenu spécifiquement scolaire et scientifiquement fondé. Il s'agit de dépasser le « polypier de techniques » mis en évidence par Parlebas en 1967 dans *L'éducation physique en miettes*. During prolonge cette idée en faisant l'hypothèse que c'est la stabilité relative de la manière de concevoir et de faire vivre les leçons, d'une faible effervescence théorique, qui a conduit à cette une crise. (During 2005). Cette position est fortement critiquée à la fois par Jacques Ulmann et Georges Vigarello et d'autres auteurs.³²

Vigarello préconisait en 1975 d'envisager les recherches en éducation physique à partir d'une « attention aux conduites pédagogiques »³³, ce qu'il contribue à élaborer à partir de modèles cliniques en partenariat avec Claude Pujade-Renaud (Pujade-Renaud et Vigarello 1974). Elles furent critiquées par ailleurs (Prévost 1991) (Jarnet 2000, 195-225). Cette réflexion sur la conduite pédagogique elle-même à partir des pratiques effectives, inaugure un réseau de recherches très diversifiées. Par exemple, le courant de l' « action » ou « anthropologie située » qui se développe en EPS au cours des années quatre-vingt-dix, sous l'impulsion notamment de Marc Durand, Gilbert Arzel ou encore Nathalie Gal-Petitfaux, peut être considérée comme héritière de cette réflexion, bien que s'appuyant sur des référents qui sont davantage du côté de l'énaction de Francisco Varela et s'inscrivent dans le programme du « cours d'action » de Jacques Thereau³⁴. L'historien Jacques Thibault (1923-1991), premier doyen de la 74^e des STAPS ne disait pas autre chose, lorsque dans « le concret et l'abstrait », dont l'expression s'appuie peut-être sur le modèle maussien³⁵ (qu'il récuse sur le plan épistémologique). Il énonce qu'il existe une « inadéquation de nos études qui entérinent une rupture entre l'abstrait et le concret, entre la théorie et la pratique »³⁶ (Thibault 1974, 11). Par ailleurs, Pierre Arnaud met

³² Voir les différentes critiques des propositions de Parlebas plus loin dans les annexes.

³³ Pour Vigarello, il faut « chercher les voies qui permettraient d'atténuer la distance entre les secteurs théoriques diversifiés et leur application, qui permettraient de mieux cerner les dimensions (dans leur ensemble) de l'action enseignante en éducation physique, bref envisager davantage l'institution d'une praxis plutôt que l'élaboration d'un savoir. C'est l'intervention pédagogique elle-même qui devrait être soumise à la vigilance scientifique. (Vigarello 1975, 749)

³⁴ L'approche clinique trouve des échos et un appui chez Claude Pineau doyen des inspecteurs pédagogiques à la fin des années 80 – début des années 90 qui y voit un renouveau possible pour la didactique de la discipline, tout en développant une démarche très rigide sur le plan des principes proposés. (Pineau 1991)

³⁵ Mauss précise qu'il faut partir du « concret » pour aller vers l' « abstrait » dans l'étude des techniques du corps.

³⁶ Il ajoute dans ce cours texte : « L'éducation physique ne possède pas une théorie monolithique, un corpus bien identifié de bases fixées une fois pour toutes. Elle est essentiellement, au plan des idées, un réseau de relations que l'on noue à propos du corps dans un but éducatif et qui doit évoluer en fonction des théories, des mentalités ou des circonstances. C'est un lieu de rencontre fictif où se rassemblent, autour d'un même problème, en l'occurrence la recherche de l'épanouissement des individus par l'emploi raisonné des conduites motrices, des spécialistes issus des disciplines les plus diverses. Elle n'a de vie que grâce aux liaisons qui se nouent à cette occasion entre les

en évidence au moment où la discipline retrouve le giron de l'éducation nationale (1981) qu'elle s'est constituée à partir de finalités multiples et souvent contradictoires³⁷. (Arnaud 1983) Il ajoute comme Parlebas le dénonçait également en 1967 que le professeur d'EPS devient un « polytechnicien ». Il ne peut que difficilement s'approprier l'ensemble des connaissances nécessaires à l'enseignement des techniques spécifiques de ces sports. De plus, il est mis en concurrence avec les « véritables techniciens » et s'éloigne des buts de l'éducation physique.³⁸ Parallèlement, Pierre Arnaud considère que l'éducation physique au cours du XX^e s'est constituée au travers d'une « orthodoxie scolaire »³⁹ en répondant aux logiques propres de l'école. Ces acteurs ont tenté de montrer que l'éducation physique peut participer au développement de l'intelligence verbalo-conceptuelle et plus généralement participer aux « règles du jeu scolaire » en se dotant d'une didactique à cet effet. Tout en prenant acte de cet état de fait, il appelle de ses vœux la réhabilitation de la « motricité athlétique » sur le modèle maussien des techniques du corps en inversant le processus « d'intellectualisation » :

personnes et sa spécificité en peut être établie, comme on le cherche parfois, sur la base d'une structure très fluide où les relations de toutes natures sont l'essentiel.

« Pour résumer notre propos, nous dirons qu'il faut revenir au concret, c'est-à-dire au réel, qu'il ne faut pas assimiler au simpliste ou à l'élémentaire. Il faut nous attacher aux ensembles multiformes que sont les situations pédagogiques que nous avons à affronter. Ce sont les facteurs dont elles sont faites qu'il faut analyser et l'étude des circonstances et des corrélations doit tendre à précéder celle de fonctions rigoureusement définies. En conséquence, il nous faut trouver, au plan de la psychopédagogie de la formation, les moyens éducatifs susceptibles de favoriser un incessant va et vient entre l'expérience concrète et l'assimilation de notions abstraites. Nous devons créer des formules pédagogiques associant étroitement l'effort de réflexion au souci de la vérification pratique et de l'application et, peut-être, en définitive, définir des formes intermédiaires, qui nous soient propres, d'appréhension du réel, entre la connaissance dite vulgaire et la connaissance scientifique. »(Thibault 1974, 12-14)

³⁷ Préparation militaire, initiation aux sports de compétition, préparations aux activités de loisir, équilibration et compensation par rapport au travail intellectuel, développement et perfectionnement de la personne, socialisation et accès à l'autonomie et la responsabilité, maîtrise et connaissance de soi. La détermination des finalités de l'éducation physique varie de la simplicité à la plus grande confusion. (Arnaud 1983, 13)

³⁸ Le professeur généraliste se transforme en professeur polyvalent et devient un pourvoyeur de techniques, un « poly-technicien ». (...) Les buts de l'éducation physique sont oubliés au profit des procédures les plus efficaces pour faire acquérir des habiletés gestuelles. Le sport, plus qu'un moyen d'éducation, devient une fin et se confond avec l'objet technique de l'apprentissage. Tant que les techniques ont été peu nombreuses, peu élaborées, le professeur a pu faire face et assurer avec compétence sa tâche d'initiateur-instructeur. Mais cela se faisait au détriment de sa connaissance des sujets et de leurs besoins : en devenant technicien, il était de moins en moins pédagogue. De nos jours, la prolifération des spécialités et la très haute technologie des savoirs faire rendue possible par l'accumulation des travaux scientifiques sur la préparation des athlètes, font que les maîtres ne peuvent plus être polyvalents de façon efficace. Mieux, leur compétence est mise en doute par les véritables techniciens que sont les moniteurs, instructeurs, éducateurs sportifs spécialisés du secteur fédératif. Il s'ensuit qu'actuellement le professeur ne satisfait ni à sa vocation première de généraliste (former des hommes aptes à s'insérer dans la vie sociale), ni à celle de polyvalent (préparer des jeunes à la pratique sportive en vue de contribuer à la formation de futurs champions). (Arnaud 1983, 15)

³⁹ Le terme émerge dans un article important en 1989 et constitue une « maxime » de l'histoire récente de la discipline.

Il s'agit de savoir comment le sujet s'approprié les modèles sociaux des pratiques corporelles, comment il les intériorise et de quels secours peut être la pensée représentative et opératoire dans ce type d'acquisition. (Arnaud 1983, 20)

Cependant, Arnaud, tout en soulignant l'importance de la proposition de Parlebas qui prend en considération l'intelligence non seulement motricisée mais surtout motricisante en se réappropriant le schème de pensée de Piaget, s'oppose également à sa démarche qui confond selon lui « motricité » et « intelligence » et cherche à réduire l'éducation physique à une application des connaissances produites lors d'expérimentations scientifiques.

Toujours est-il qu'il est possible d'affirmer que nombre des auteurs qui se sont intéressés à cette question posent le fait que l'éducation physique s'appuie sur des normes explicites ou implicites (Thibault dirait des modèles implicites du corps) pour fonder la manière dont son objet y est défini. Ulmann pose le premier le problème. Les normes sont fluctuantes, elles « se particularisent » au cours de l'histoire que ce soit en termes de santé, d'action sur le milieu, de « libération du corps », etc. De plus, ces normes s'individualisent du fait de la spécificité morphologique et physiologique des individus tout en renvoyant aux normes générales qui ne s'actualisent que dans la mesure où l'éducation physique peut les prendre en charge. Par exemple, elle ne pouvait s'assigner à « réduire les bosses⁴⁰ tant qu'elle en est incapable » (Ulmann 1966, IV, 14). Malgré les divergences qui les opposent, Pierre Parlebas⁴¹ et Georges Vigarello⁴² mettent en évidence que ce sont les normes qui surdéterminent la conception sous-jacente de la discipline, qu'elle soit fondée sur une science pour le premier ou par la légitimité des pratiques sociales pour le second. Chez Pierre Arnaud, la notion de normes n'apparaît pas, mais elle transparaît à travers la question du « milieu technique et social »⁴³.

⁴⁰ Il faut entendre ici une certaine rectitude du rachis.

⁴¹ L'éducation physique est une pratique d'intervention qui exerce une influence sur les conduites motrices des pratiquants en fonction de normes implicites ou explicites. (Parlebas 1981, 27)

⁴² La légitimité de l'éducation physique et sportive ne naît pas avec des démarches scientifiques, mais avec des pratiques. Ce sont des pratiques sociales qui l'ont fondée. Ce sont elles qui l'ont instituée comme discipline. C'est d'elles, en tout cas, qu'elle tire son histoire et son existence. L'éducation physique est d'abord un ensemble de tactiques pédagogiques appliquées aux pratiques corporelles. Ensemble qui a évidemment varié dans le temps, mais qui seul explique l'institutionnalisation et l'autonomisation d'une telle éducation. Le fondement premier est le geste normatif exercé sur le corps de l'autre. Il s'agit d'une pratique sociale avec ses codes et son histoire. Qu'une attitude scientifique « améliore » un tel geste, accroisse ses précautions et son intelligence est l'évidence, mais ce n'est pas elle qui le fait exister. C'est au contraire parce que se conjuguent un consensus collectif plus ou moins obscur, un dispositif institutionnel aussi, et une série d'habitudes solidifiées, que ce même geste a une densité propre et qu'il peut alors faire appel à la science. (Vigarello 1988a, 20-21)

⁴³ On peut donc définir l'éducation physique comme une action visant la transformation et le perfectionnement des mouvements humains qui sont caractéristiques du milieu technique et social.

Elle est ainsi une action sur une motricité efficiente, visant la réussite, l'efficacité, l'économie et le rendement, bref, l'adaptabilité à des situations motrices, et, en même temps, une action sur les capacités d'expression et de création du sujet. (Arnaud 1983, 162)

5.3. L'identité reconfigurée par les didactiques 1981-2001

Plus tardivement, lorsque le paradigme didactique s'implante durablement dans la discipline pour scolariser le sport tout en répondant aux attentes institutionnelles du nouveau ministère de tutelle, le terme d'identité se stabilise dans le champ de la discipline et la notion de « crise » n'est plus centrale. L'historien Jean-Paul Clément dans son fameux article, *l'enjeu identitaire* énonce que

(...) Si on accepte de considérer l'éducation physique scolaire comme une « personne », en quelque sorte (...), l'identité n'est jamais acquise, mais construite au cours d'un processus complexe toujours inachevé et reproblématisé par la dialectique de la conformité et de la différenciation. (Clément 1993, 13)

Cette dialectique de la conformité et de la différenciation s'opère à la fois au regard de l'école, institution de tutelle la plus récente, dont il s'agit de prendre en compte les canons et les évolutions, pour rester bien ancré dans sa culture, et de tenir compte également de l'évolution des pratiques sociales. Lorsque Jean-Paul Clément propose cette définition, le débat didactique se dispose autour des deux grandes conceptions didactiques : celle de « l'éducation physique » et celle des « activités physiques et sportives » dont on a pu percevoir plus haut les approches réciproques et au tout le moins, complémentaires. Les concepteurs des didactiques voient dans cette notion d'identité un objet de débat et de positionnement au sein de l'école pour organiser les programmes et les contenus. (Pineau 1991), (Goirand et Metzler 1996), (Sève et Terré 2016). Par ailleurs, Gilles Bui-Xuan⁴⁴ et Jacques Gleyse, chacun à leur manière, critiquent l'omniprésence de la didactique disciplinaire qui émerge à cette époque à travers un langage savant assez éloigné de la « Profession » pour reprendre l'expression de Claude-Marie Prévost, en lieu et place des réflexions proprement pédagogiques (Bui-Xuân 2004) (Gleyse 2011). Jacques Gleyse montre, qu'entre les instructions de 1967 qui renforcent la place du sport au détriment des autres méthodes d'éducation physique (gymnastique rationnelle ou méthodique, gymnastique naturelle) et les programmes de 2008 pour les collèges, le terme « compétence » s'est largement substitué au terme « pédagogie » et de ce fait, les didactiques se soustraient à la pédagogie.

⁴⁴« Ainsi, en dehors des Brousseau et les situations didactiques, le contrat didactique ou le milieu, Chevallard et la transposition didactique et l'anthropologie des savoirs, Martinand et les pratiques sociales de référence, Vergnaud et les champs conceptuels, Dewey (l'ancien) et l'action située, ... point de salut ! » (Bui-Xuân 2004)

5.4. Le mythe identitaire de l'éducation physique

Le pendant de cette recherche d'identité ou d'unité est qu'elle est fondée sur des oppositions de conceptions, plus ou moins fortes en fonction des périodes et que les programmes essaient d'agencer dialectique, en nivellement leurs différences. C'est cet état de fait qui faisait dire à Bernard-Xavier René qu'il n'est pas nécessaire de rechercher ce « mythe » d'une unité introuvable qui produit un réductionnisme homogène et qu'il est bien préférable de chercher à promouvoir une véritable « diversité », une véritable « hétérogénéité » au service de l'élève⁴⁵. Dans la continuité de cette réflexion, Claude-Marie Prévost indique à la même époque, dans l'ouvrage coordonné par Jean-Paul Clément et Michel Herr *L'identité de l'éducation physique scolaire au XX^e siècle* que la question de l'identité de la discipline est davantage une question d'identification, et que l'identité est :

probablement non achevable, sans cesse controversée. L'identification de l'Éducation physique est, comme toutes les entreprises humaines, un travail sans cesse à reprendre, et, sans s'inféoder à la psychanalyse, on peut dire qu'il s'agit bien davantage d'identification que d'identité. (Prévost 1993, 206)

Cette question identitaire rejoint les préoccupations de la « raison pratique ». Très concrètement, dans les pratiques quotidiennes, sur quelles conceptions peut-on s'appuyer ? Si sur le « papier », certaines d'autres elles semblent radicalement s'opposer, lorsque nous avons commencé notre carrière (2002-2003) et au fur et à mesure de l'évolution de nos pratiques, la recombinaison personnelle de certaines propositions ne semblait pas être si incompatible que cela. Si l'approche nantaise proposait d'enseigner des « principes opérationnels », qui constituent des « invariants » des pratiques motrices en regroupant certaines spécialités entre elles (par exemple le principe de stabilité lors de la frappe⁴⁶ dans les jeux de raquette), en quoi cette approche est-elle incompatible avec une « technologie culturelle » qui recherche la signification anthropologique des pratiques corporelles et montre que les règles du jeu sont des inventions de l'homme pour conquérir de nouveaux pouvoirs moteurs. Les élèves peuvent traverser l'évolution de ces règles qui constituent autant de contraintes sur la motricité ordinaire

⁴⁵ « Une hétérogénéité qui va à contre-courant de la centration nombriliste de la discipline sur elle-même parce qu'elle provient de la personne même pour laquelle elle est, en principe, faite : l'élève. S'il est temps de reconnaître et de revendiquer l'hétérogénéité de l'Éducation corporelle, il reste à transformer cette reconnaissance de fait en une réalité de droit si l'on veut en finir avec une Éducation physique dont la seule ambition est de rivaliser avec des clubs sportifs qui finiraient bientôt par la remplacer si elle n'était pas obligatoire ». (René 1990, 95)

⁴⁶ Il n'est d'ailleurs pas évident que ce principe soit « vrai ». En effet, un expert dans une activité de raquette telle que le badminton n'est pas « stable » lors de sa frappe, il est perpétuellement entre équilibre et déséquilibre pour à la fois optimiser la puissance et la précision de la trajectoire à produire tout en essayant de transmettre des signaux « faussés » à son adversaire pour le prendre à contre-pied.

qu'il s'agit de conquérir. Est-ce incompatible avec une approche conative, développée par Gilles Bui-Xuân qui propose l'étude de « ce qui pousse l'élève à agir » en fonction du contexte d'expression proposé et vise une « consonance » entre les mobiles de l'élève et le milieu proposé par l'enseignant ? Nous pourrions ici, multiplier les exemples.

5.5. L'identité de la discipline « reconfigurée » par la « matrice disciplinaire » (1996-2016)

Les programmes scolaires en éducation physique sont toujours l'objet d'âpres débats. La controverse classificatoire de 1994-1996 pour les programmes collèges est un bon exemple. Les programmes qui sont publiés en 1996 (6^e), 1997 (cycle central 5^e et 4^e) et 1998 (3^e) furent finalement structurés autour de trois finalités, des objectifs et des acquisitions en termes de compétences (générales, propres et spécifiques) conformant à la charte des programmes de 1992 et les groupements qui classent les pratiques physiques pour les sélectionner dans la programmation des établissements. Les textes pour le lycée (2000-2001) qui suivirent furent également sujets de débats passionnés, notamment l'idée initiale (dans le projet de 1999) d'articuler efficacité personnelle et équilibre personnel auquel le SNEP n'adhérait absolument pas. Le mouvement culturaliste ne trouvait pas la cohérence qu'il recherchait autour des APSA comme œuvres humaines à étudier.

La notion de « matrice disciplinaire » est importée dans le champ des Sciences de l'Éducation à partir de 1992 par Michel Develay. Il est défini par ce dernier comme « le principe d'intelligibilité d'une discipline donnée » (Develay 1992, 43). L'auteur y prend d'ailleurs comme « paradigme » (au sens donc d'une figure exemplaire) l'éducation physique et sportive.

Une matrice disciplinaire nous paraît constituer par le point de vue qui, à un moment donné, est porté sur un contenu disciplinaire et en permet la mise en cohérence. Ce point de vue est constitué par le choix d'une identité pour la discipline considérée. Il entraîne à privilégier, de fait, certains concepts, certaines méthodes, certaines techniques, certaines théories, certaines valeurs, et amène en dernier ressort à valoriser certains objets d'enseignement. Le choix d'une matrice disciplinaire renvoie, de surcroît, à un choix idéologique rarement explicité au fond. Ainsi, les écoles de référence actuelles en EPS biomécanistes, informationnelles, et autres traduisent des enjeux idéologiques tels les couples amateur/professionnel, gratuité/commercial, bénévole/rémunérations, nature/utilisation de moyens artificiels, loisir/performance. (Develay 1992, 46-47).

Dans le champ de l'éducation physique Jean-Guy Caumeil avait tenté de le mettre en évidence dans sa thèse dès 2000 (Caumeil 2000). Ce dernier s'était principalement attaché à définir ce que pourrait être « un savoir de l'activité motrice » pour la discipline indépendamment des composantes idéologiques que portent les modèles corporels. Alain

Hébrard, doyen de la discipline jusqu'en 2005 a contribué à introduire l'expression dans le champ institutionnel. La matrice définit ainsi depuis 2008 (textes collèges) et explicitement depuis 2009 (voie professionnelle des lycées) et 2010 (voie générale et technologique des lycées) l'articulation de la finalité, des objectifs et des compétences à construire. Cependant, les récents programmes pour les collèges (2015) ne sont plus simplement contributifs au socle commun mais constitués par la logique de ces différents volets. Ainsi, la notion de « matrice disciplinaire » a disparu dans cette nouvelle nomenclature. Toutefois, la traduction dans le champ de la discipline de cette notion ne fait pas l'unanimité. Dans une publication de la revue *Contre-Pied*⁴⁷ qui s'inscrit dans une acception « culturaliste » de l'EPS, l'introduction de Bruno Cremonesi sur le thème du numéro « Un handball, jeu de création » indique :

Nous écartons au plan théorique et pratique une approche formelle de l'éducation physique, méta-discipline, indifférente à ses pratiques réelles, qui vise à imposer arbitrairement l'existence de compétences dites « propres » et d'une matrice formelle. (Cremonesi 2013, 4)

La position des auteurs (puisqu'il attribue son article au travail du bureau du centre EPS et société et du groupe de formation des moins de 12 ans de la FFHB) est directement critique sur les propositions d'une didactique de l'EPS, généraliste en quelque sorte et sur la conception de la « matrice disciplinaire » générée par les programmes de l'EPS.

5.6. L'identité professionnelle de l'individu-professeur au sein de son groupe d'appartenance

Si la question de l'identité est toujours d'actualité en éducation physique, dans certains travaux issus du champ des Sciences de l'Éducation qui travaillent sur le groupe professionnel des professeurs d'éducation physique, le concept d'« identité disciplinaire » migre vers l'étude de « l'identité professionnelle » sans oublier la première acception (Perez-Roux 2011) Tout en précisant, avec Pierre Arnaud (1989, op.cit.), dans le premier chapitre consacré à l'identité disciplinaire que l'EPS est une discipline scolaire n'ayant « une spécificité que dans, par et pour l'école », le chapitre II de l'ouvrage de Tizou Perez-Roux : *Identité(s) professionnelle(s) des enseignants : Les professeurs d'EPS entre appartenance et singularité* définit les choix théoriques et méthodologiques de l'auteur pour appréhender cette question. Elle met en évidence, avec Ion (1990) que l'identité à l'échelle d'un groupe professionnel est « ce qui permet aux membres d'une même profession de se reconnaître eux-mêmes et de faire reconnaître leur spécificité à l'extérieur » et dans cette perspective propose un modèle de

⁴⁷ Revue *Contre-Pied*, Hors Série n°6 mai 2013.

l'identité professionnelle en poupées gigognes où le sujet (enseignant dans un groupe professionnel) est inséré dans un groupe (enseignants d'EPS), lui-même inscrit dans une institution à travers la discipline EPS.

L'identité personnelle est multidimensionnelle. Elle renvoie à la fois à la manière dont le sujet se représente sa propre singularité au sein d'un contexte socio-culturel qui lui donne sens, ce qui lui permet de rester le « même », de se construire une « cohérence » et de se différencier d'autrui tout en agissant au sein de divers groupes sociaux. Aussi, l'identité sur le plan professionnel renvoie à des formes identitaires multiples et peut-être définie avec Claude Dubar (2002) comme un

processus par lequel un groupe professionnel parvient ou non à se faire reconnaître parmi les partenaires de ses activités de travail et par lequel les segments qui le composent (et les sujets qui constituent ces segments) se dotent de discours légitimant leur pratique... Construire une identité professionnelle, c'est continuellement s'engager dans des négociations complexes avec les autres et avec soi-même pour se faire reconnaître ».

Tizou Perez-Roux conclut que

L'identité doit être comprise comme un processus dynamique et jamais totalement installé, remanié tout au long de la vie en fonction des expériences de l'individu, et en lien avec de multiples interactions sociales. Dans ce processus complexe, l'expérience sociale et le rapport à autrui jouent un rôle particulier, notamment vis-à-vis de la construction de soi. (Perez-Roux 2011, 32)

Et de fait,

Les individus ou les groupes ont une certaine capacité d'action sur le choix de leurs groupes d'appartenance et de référence, ce qui les conduit à développer des stratégies identitaires, sortes de marge de manœuvre des acteurs sociaux face aux clivages internes et aux contradictions avec l'environnement (représenté par l'individu, des groupes ou bien par l'institution).

Ce qui produit la formation de tensions au sein de la trajectoire identitaire, marquée par des moments de crises au sein d'un processus complexe et dynamique entre continuité et changement, affirmation de soi et intégration dans un groupe, unité / cohérence et diversité de ses formes d'investissement. Ces tensions se déterminent différentes en fonction de l'échelle à laquelle l'on se place qui sont autant de « micro-mondes » : celle du collectif des professeurs de la discipline, celle des micro-groupes qui se constituent dans les établissements ou dans les organisations professionnelles, celle de l'acteur lui-même. Aussi, loin de pouvoir rendre compte de l'ensemble de cette étude ici, l'auteur nous invite à comprendre ce qui se joue à l'échelle de la profession.

On repère à l'intérieur du groupe des manières d'investir le métier sensiblement différentes : à la fois partagées par un certain nombre d'enseignants, elles sont aussi singulières, c'est-à-dire liées à l'histoire du sujet, lui-même inscrit dans un contexte professionnel particulier.

Aussi, Il y a un ensemble de « petites localités » d'éducation physique qui se jouent dans les établissements scolaires. Chacun cherche, plus ou moins consciemment à construire son identité professionnelle à partir d'une stylisation au sein d'un genre professionnel (Clot et Faïta 2000). Il est possible de relever, au sein de ce groupe professionnel des enseignants d'EPS, des clivages importants de leurs rapports au métier nécessairement articulés avec d'autres formes d'implications dans et hors l'école. Des « idéaux-types »⁴⁸ d'enseignants ont été établis (Perez-Roux 2011, 61-66). Certains sont davantage « entraîneurs » (souvent enseignants masculins de plus de 40 ans) : 19 % de la population étudiée, lorsque d'autres sont « compétiteurs » (majoritairement enseignants masculins de 25 à 40 ans) : 25 % de cette population. D'autres sont des « éducateurs » (25 %) ou encore des acteurs institutionnels (majoritairement des enseignants agrégés de 40 à 50 ans) (20 %). Enfin certains enseignants sont dits « critiques » pour 27 % (enseignants de 40 à 60 ans avec un très faible investissement professionnel). Dans cette étude importante sur l'identité professionnelle qui met en évidence une multiplicité d'éléments théoriques pour la circonscrire et permet de repérer des idéaux-types relatifs aux valeurs, aux représentations du métier, aux pratiques réalisées, à l'implication proposée, s'agit-il toujours d'identité ?

⁴⁸ L'idéal-type défini par Max Weber permet de construire, à partir de l'expérience, une catégorie en y repérant ses traits les plus saillants. Il est nécessairement inscrit dans le contexte socio-historique qui le voit émerger « Définir un type idéal ne signifie pas repérer sa forme majoritaire d'un point de vue statistique, mais discerner à partir des formes historiques des sociétés contemporaines les traits principaux, volontairement simplifiés, qui lui donnent un sens »(Paugam 2014).

Chapitre 6. Quelques effets de la grammatisation du mouvement

6.1. Dans le champ de l'art pictural

Arrêtons-nous quelques instants sur certains effets de la spatialisation du temps du mouvement. Dans le champ artistique, la resynthétisation cinématographique assurée par la réversibilité de la pellicule a permis par exemple à Jacques Méliés de faire de l'illusion cinématographique une œuvre d'art. Marcel Duchamp qui s'inspire du livre *Le mouvement* d'Etienne-Jules Marey, ainsi que de *Femme descendant des escaliers* (1887) de Muybridge compose en 1912 son *Nu descendant l'escalier*, année où le futuriste Giacomo Balla peint sa *Fillette courant sur le balcon*.

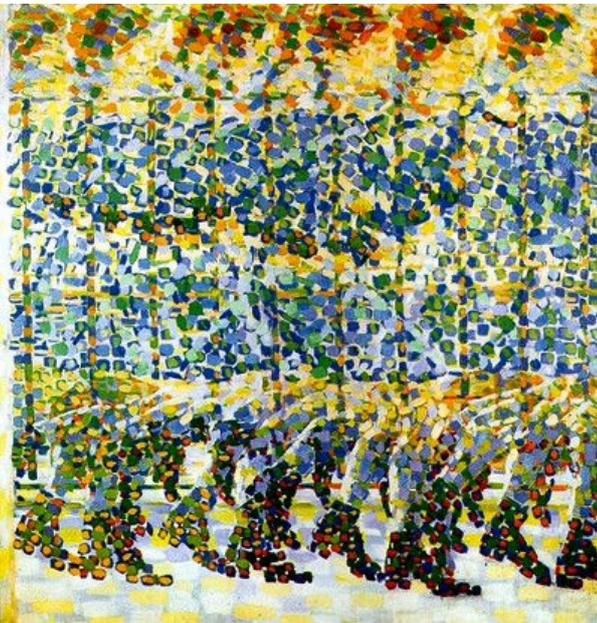


Tableau 1 : Giacomo Balla, *Fillette courant sur le balcon*, 1912



Tableau 2 : Marcel Duchamp, *Nu descendant l'escalier n° 2*, 1912

6.2. Dans le champ sportif

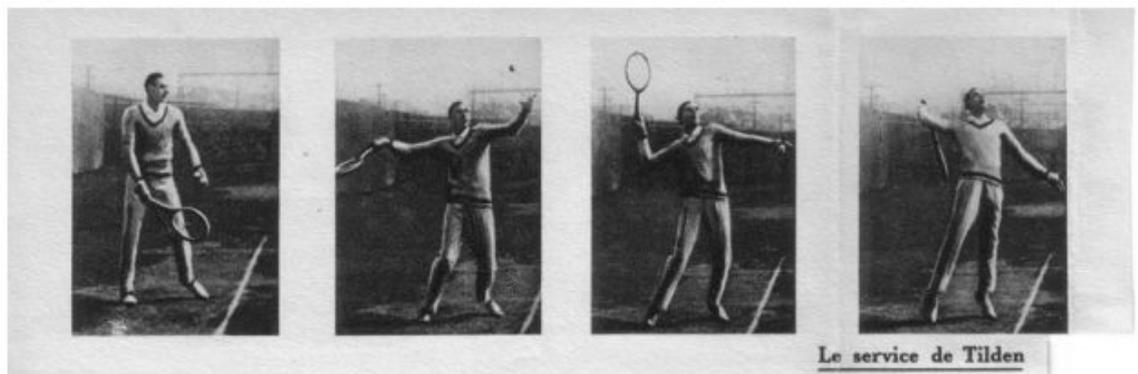
Dans le champ sportif, il est possible de comparer certaines représentations du mouvement en fonction des dispositifs de captation de l'image, par exemple, dans le tennis. (Peter et Fouquet 2010).



« Dans l'acte de frapper... le bras droit doit être étendu dans toute sa longueur, si l'on veut donner à la balle le plus de portée possible. »

In La paume et le lawn tennis (Nanteuil & Saint Clair, 1898, p. 271)

Figure 5 : Le geste du service analysé à partir d'un dessin (Nanteuil et Saint-Clair), 1898.



« Remarquez la torsion du bras au début du coup. La balle est frappée extrêmement haut. Tilden se dresse sur la pointe des pieds, profite de chaque pouce de sa taille. La balle est frappée très à plat. »

In Tennis (Lacoste, 1928)

Figure 6 : Le service de Tilden commenté par René Lacoste (1928)

Ce qui se joue dans ces expériences de productions de traces du mouvement, c'est la transformation du regard :

Dans le regard, il n'y a pas que l'œil qui intervient en tant qu'organe sensoriel, mais l'« intentionnalité » du sujet qui agit et le contexte social dans lequel le regard produit ou représenté est impliqué. (Peter et Fouquet 2010, 92)

La généalogie des techniques d'enregistrement exactes du mouvement, de la photographie à la chronophotographie, du kinogramme au ralenti télévisuel, de l'image analogique à l'image numérique transforment le regard. L'œil de Meissonier n'est plus celui de

Duchamp, celui de Duchamp n'est plus celui Abdheramme Sissako⁴⁹. Cependant, il faut préciser dans un langage organologique que le regard n'est pas simplement le fruit des rapports entre la perception visuelle et l'intentionnalité du sujet inscrit dans un contexte social donné. Le regard est techniquement constitué⁵⁰. Lorsque Vigarello nous dit que l'œil change de mémoire avec la grammatisation kinétique, il est possible d'entendre que ces dispositifs rétentionnels modifient durablement l'organe sensoriel « biologique » qu'est l'œil puisqu'il constitue une surface d'inscription organologique.

L'œil de Meissonier ou de Guéricault transcrivent le plus exactement possible leurs perceptions visuelles dans leurs œuvres à travers leur main « maniant » crayons et pinceaux. Ils ne disposaient que de leur mémoire propre et éventuellement d'autres représentations du mouvement dessinées et peintes. L'œil de Duchamp ou de Ballo transgresse les représentations du mouvement exactement reportées par les images chronophotographiques en jouant avec elles afin d'y voir du nouveau. L'œuvre joue avec l'exactitude pour former de nouveaux simulacres perceptifs dans l'esprit du public. Ce n'est pas seulement un « regard » mais bien une « vision » du monde qui s'y forme organologiquement. Le « contexte social » est d'abord un contexte technique dont les organisations humaines socialisent les organes lorsqu'elles le peuvent et/ou le veulent. Et parfois ces « organes techniques » agissent selon des « effets pervers » au sens de Raymond Bouton : ils produisent des perspectives non conformes aux attentes initiales. La chronophotographie des gestes sportifs a été fondée par Demenÿ pour développer une méthode rationnelle d'éducation physique pour l'ensemble de la population et notamment les plus faibles. Elle n'était pas au service du sport (dans un premier temps) et visait également à faciliter le travail des ouvriers dans cette période de développement industriel exponentiel. Or, cette méthode d'étude a bénéficié largement au sport et a pu participer à des formes de prolétarianisation permises par le découpage exact des gestes artisanaux. Aussi, la capacité technologique de ces nouveaux instruments ortho-cinétiques analogiques puis numériques, a permis dans le champ

⁴⁹ La séquence du match de Football dans son film *Timbuktu* (2014) est composée de 22 plans. Elle met en scène des jeunes habitants de la ville de Timbuktu privés de leur liberté d'agir par le groupe radical AQMI. Aussi, dans cette scène, les joueurs simulent un match alors qu'ils n'ont pas de ballon. La sphère virtuelle semble réelle et matérialise la possibilité de continuer à ressentir ensemble malgré l'interdiction et le risque de mort que cela peut leur coûter. Lorsque deux djihadistes se rapprochent avec leur moto du lieu du jeu, les enfants et adolescents stoppent leur engagement collectif et se contentent d'effectuer des mouvements d'échauffement qui n'engagent que leur « condition physique » sans se référer au symbole qu'est cette balle qui *consiste* en l'esprit de chacun malgré son inexistence matérielle. Cet extrait pourrait être contributif d'une pharmacologie éducative du football qui viserait à montrer les composantes positives et négatives de ce jeu de balle « pédipulé », riche sur le plan de la transformation des conduites motrices.

⁵⁰ Il est intéressant de constater que Jean-Jacques Courtine qui coordonne le troisième tome de l'Histoire du corps l'intitule *Les mutations du regard. Le XX^e siècle*.

sportif, d'intensifier la logique de « maîtrise » du corps (Peter et Fouquet 2010), tout en restant organisés à partir de paradigmes « organiques » et « adaptatifs » à l'opposé de la manière dont l'art pictural a pu s'en emparer.

6.3. La grammatisation notationnelle dans le champ de la danse

Dans le champ de la danse, il existe une grammatisation notationnelle. Elle passe d'abord par des abréviations à côté de la partition musicale inventée au cours du Moyen-Âge. Puis, elle se transforme et s'autonomise relativement de la musique dans le système Feuillet (1659-1710)⁵¹ sous Louis XIV. Ce système répond à la fois à l'esprit cartésien de l'auteur et encore plus à la logique géométrale de Leibniz. Elle s'inscrit dans l'épistémè classique exposée par Foucault notamment dans la place spécifique que prennent les tableaux qui classifient les pas de danse. (Pouillaude 2014, 225-26). La grammatisation de Feuillet est un dispositif pharmacologique qui présente les deux dimensions structurelles de ce processus : favoriser la transmission d'une culture et conjointement étendre le contrôle des danses pour asseoir le pouvoir du roi⁵².

⁵¹ Dont il faut attribuer en partie la paternité à Pierre Beauchamp.

⁵² « (...) le projet notationnel serait donc à peu près contemporain de la mise en place par Louis XIV en 1661 de l'*Académie royale de danse*, qui avait précisément pour visée de mettre fin aux débordements de la noblesse dansante. Il s'agissait avec l'Académie de soumettre l'exercice de la danse au contrôle de pairs éminents ayant pour charge de codifier le vocabulaire et de le préserver de toute dénaturation. L'inscription graphique du code était conçue comme l'un des instruments possibles de son contrôle, éminemment politique. Rappelons seulement que les lettres patentes du Roi pour l'établissement d'une *Académie Royale de Danse* font immédiatement suite à l'arrestation de Fouquet, et correspondent à ce moment de reprise en main radicale du pouvoir qui caractérise l'accession de Louis IV à l'exercice personnel de la Monarchie. (...) C'est dans ce contexte d'accaparement politique de l'art et de rigidification de son code que doit être réinscrit le projet notationnel. Le motif de l'émancipation par l'écrit est donc à bien des égards discutables. En tout cas, réversible ». (Pouillaude 2014, 215)

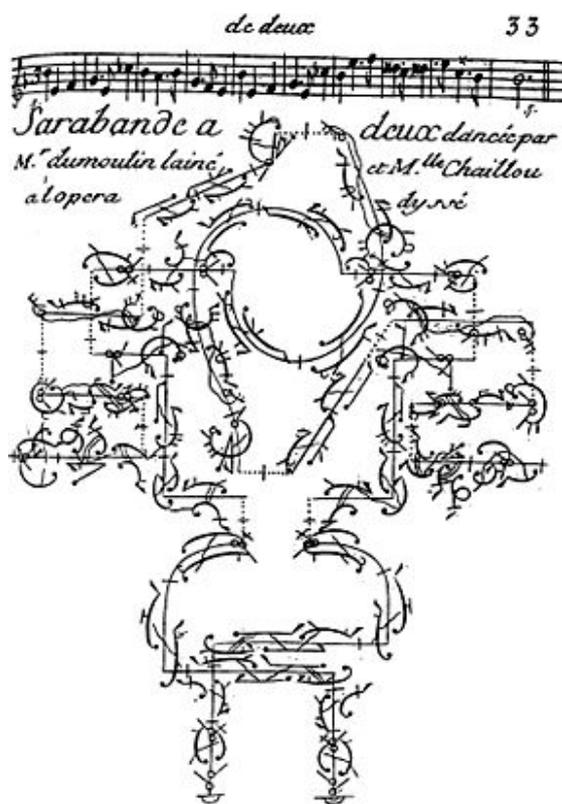


Figure 7 : notation Feuillet d'une sarabande

Dans ce dispositif d'écriture, la feuille représente le salon vu du haut. L'espace de la page représente la projection symbolique de l'espace de la danse. Il constitue le référentiel de la notation à partir des coordonnées objectives de la salle. La partition musicale est positionnée au-dessus de la notation chorégraphique. Les lignes représentent le parcours suivi par les danseurs, les barres qui segmentent ces lignes marquent le nombre de pas au sein d'une mesure musicale à respecter. L'ensemble forme les *figures* de la danse qui ne peuvent être comprises que si la page conserve son orientation d'origine⁵³.

Les tracés qui accompagnent ce parcours précisent les types de pas à effectuer de la pose du pied au sol (la petite tête noire) jusqu'au transfert vers le pied suivant. La partition jambe droite, jambe gauche est inscrite symétriquement par rapport au chemin tracé. (Sur certaines partitions peut apparaître des exemples de bras). Ce système expérimenté et perfectionné au cours du temps constitue l'une des conditions d'apparition du ballet moderne. Un peu plus tard

⁵³ « La lecture et l'exécution impliqueront donc, outre les artifices de traduction, semblable à celle que suppose l'orientation à partir d'une carte. Il faudra traduire en une suite d'intentions subjectives orientées ce qui sur la page est seulement représenté par des conséquences spatiales objectives, par un chemin. Et puisque c'est la salle qui sert de référentiel et non le corps propre, ce qui est figuré sur la page comme une « avancée » pourra très bien être en réalité un pas en arrière ou un pas de côté ». (Pouillaude 2014, 220)

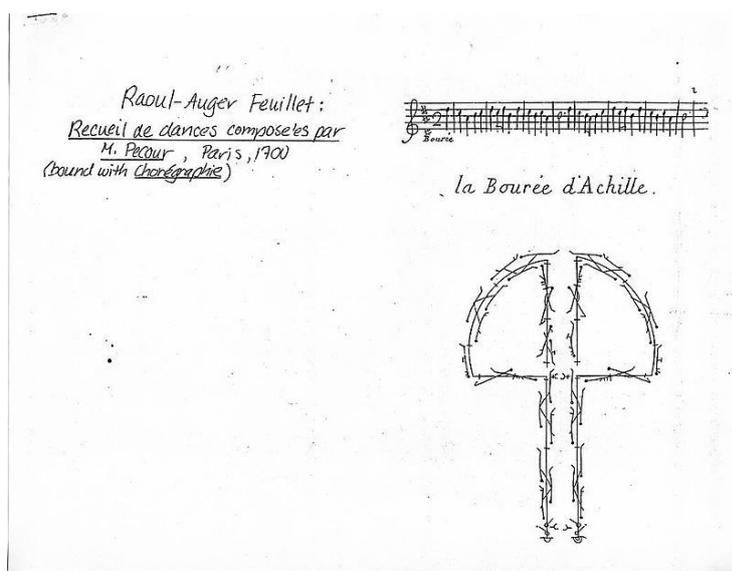


Figure 8 : notation Feuillet d'une bourrée

au cours du XVIII^e siècle, Jean Georges Noverre (1727-1810) critiqua ce modèle Feuillet qui ne fait qu'« épeler la danse » puisque comme le précise Frédéric Pouillaude « c'est un alphabet du mouvement qui ne note aucun *discours* ». (Pouillaude 2014, 226).

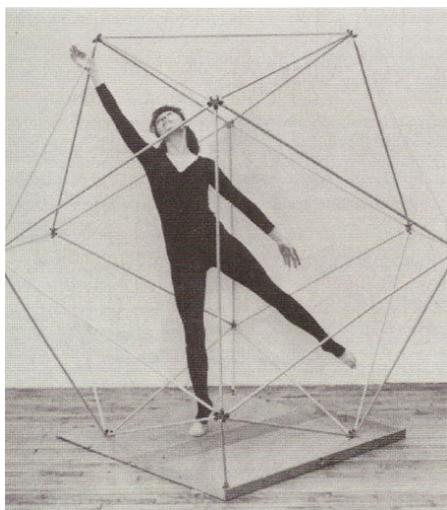
Plus tardivement, à la fin du XIX^e, c'est-à-dire dans les premiers temps de l'époque orthocinétique, apparaît la danse moderne qui transgresse les codes du ballet classique en mettant en avant le « sujet dansant ». Des systèmes symboliques complets se forment pour rendre compte des mouvements dansés et du mouvement en général⁵⁴. Ce ne sont plus les styles de danse qui sont codifiés mais les mouvements en eux-mêmes. Ils peuvent être généralisés à l'ensemble des pratiques gestuelles humaines. L'écriture de la danse offre un nouveau regard sur le mouvement qui n'est pas simplement assujéti à des formes culturelles prédéterminées. Elle suppose de discriminer des catégories d'analyse pour les retranscrire en deux dimensions avec des signes qui rendent compte d'un geste, d'une dynamique, d'une coordination motrice. Des processus proches de ceux qui se constituaient à l'époque « orthothétique », c'est-à-dire au moment de l'invention de l'écriture alphabétique en Grèce antique ou encore lors du passage des « neumes » à l'écriture diastémique en musique (vers le XII^e siècle) se forment. Ce n'est pas l'exactitude de l'enregistrement de la voix ou des notes qui s'opère à ce moment-là mais celle du mouvement pour favoriser sa mémorisation, sa transmission et son interprétation. Il existe plusieurs systèmes qui se font « concurrence », nous en présentons deux : le système Laban et celui de Pierre Conté.

Le système fondé par Rudolph Laban (1879-1958), la kinétographie (à partir de 1928) cherche à organiser un langage du mouvement humain. Le chercheur et pédagogue hongrois controversé⁵⁵ a exploré tout au long de sa carrière les possibilités offertes par le mouvement en développant plusieurs outils parallèlement à sa technique de notation qui fut par la suite enrichie par Albrecht Knust (1896-1978). La kinesphère permet de figurer la démarche « chorétique »

⁵⁴ Laurence Pagès précise dans un document de travail relatif à la notation du mouvement disponible sur le site du centre national de la danse que « A la même époque que Stepanov, à la toute la fin du XIX^e siècle, une double révolution va entraîner une mutation considérable des méthodes de notation et de captation du mouvement. La première tient aux progrès scientifiques et technologiques révélant des phénomènes jusque-là invisibles. Ainsi de la chronophotographie de Jules Marey qui, pour la première fois, donne une représentation tangible du mouvement à travers le temps. La seconde tient à la naissance de la danse moderne, au début du XX^e siècle, rompant avec l'idée de figure stylistique et s'intéressant à des sources de mobilité invisibles (sensation du poids, respiration, contraction et relâchement des muscles de l'abdomen, etc...) ».

⁵⁵ Laban dirigea l'Opéra de Berlin (1930-1934) et organise les chorégraphies de la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques de 1936, puis désavoué par le régime, il quitta l'Allemagne en 1937. Par ailleurs, il fut le professeur de Mary Wigman (1886-1973) et sa danse de la sorcière et de Kurt Jooss (1901-1991) qui chorégraphia *La table verte* en 1932.

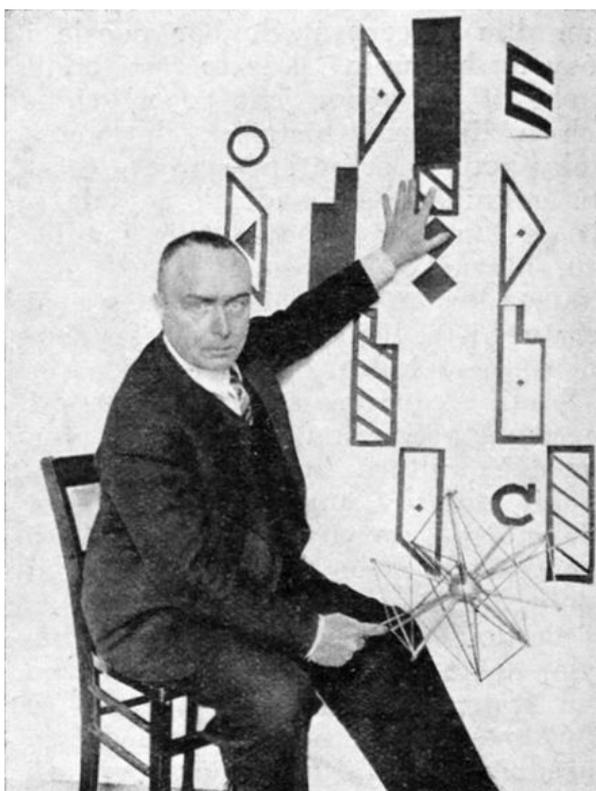
d'étude du mouvement dans l'espace. Laban dispose le corps du danseur au centre (ce qui constitue une révolution) et établit son volume d'évolution potentiel à partir de l'ensemble des points de l'espace qui peuvent être atteints par les extrémités du corps. 12 points sont identifiés qui forment autant de sommets de la kinesphère matérialisée dans un isocaèdre (20 faces). Ce complexe forme des gammes de mouvements potentiels et constitue la base visuelle de son écriture chorégraphique (cinétophographie ou labanotation) qui spatialise le temps du mouvement dans des notations précises. La formation de l'espace est ainsi constituée par à partir du centre de la sphère, c'est-à-dire à partir du centre de gravité du danseur qui apparaît au centre de la danse, où le corps s'y constitue comme milieu.



Photographie 4 : matérialisation de la kinesphère

Son analyse du mouvement constitue une véritable révolution puisqu'il « l'imagine alors comme un espace foncièrement plastique, traversé de virtualités » (Renaux 2015). Ces catégories⁵⁶ sont toujours étudiées et transmises. Elles ont inspiré et inspirent toujours d'autres propositions singulières pour favoriser la lecture de l'activité du danseur, transmettre des contenus de pratique et favoriser la libération du mouvement.⁵⁷ Les verbes d'action ou qualités du mouvement appelée « eukinétique » (cogner, frapper, glisser, étirer...) peuvent être décrits succinctement à partir de ces catégories pour préciser leur traduction dans le mouvement.

⁵⁶ Il distingue le corps (matérialisé par la kinesphère), l'espace, l'effort et la forme. Dans ces quatre catégories, la notion d'effort a fait l'objet de nombreux développements à travers ses sous-catégories (poids, flux, espace, énergie ou qualité qui synthétise les précédentes). Chacune de ces notions ont subi des transformations au cours du temps et de leurs traductions. (Harbonnier-Topin, Dussault, et Ferri 2016) Laban insiste pour sa part sur la dimension dynamique et évolutive du mouvement que la traduction de *shape* par *forme* ne rend pas nécessairement compte par exemple.



Photographie 5 : Laban présentant sa kinétophographie avec une kinesphère dans la main droite

Ce qui est particulièrement frappant dans l'écriture Laban, c'est qu'elle rend compte spatialement du temps et des différents trajets des segments du corps en mouvement (de bas en haut dans la notation) en totale indépendance au regard de la musique.

Parallèlement à cette écriture du mouvement se constitue une généalogie de Stephanov à Pierre Conté puis à Benesh qui s'inspirent, à divers niveaux, de la partition musicale pour écrire le mouvement (dansé). Si l'on s'arrête quelques instants sur l'écriture de Pierre Conté (1891-1971), le compositeur et chorégraphe est aussi un biomécanicien et s'inspira des travaux de Marey ou Demeny lorsqu'il fut élève à l'école de Joinville après la Première Guerre mondiale. Le solfège musical que constitue sa notation est stabilisé en 1936, au moment des écrits de Mauss et Guillaume. La nécessité de constituer une écriture du mouvement pour elle-même est apparue chez Conté en 1926 lorsqu'il jouait de l'orgue. Il constatait que les notes qu'il jouait étaient issues de la convergence de la lecture de la partition et de la précision spatiale et temporelle de son activité musculaire pour rendre compte des nuances et de la subtilité des variations proposées. Gestes et qualités sonores sont conditionnés par la partition musicale. Insatisfait par le modèle de Laban, il s'engagea dans une transposition de cette partition

musicale pour le mouvement dans ce qu'il appelle « une technique générale du mouvement » afin d'écrire et d'interpréter ses propres chorégraphies.



Figure 9 : extrait d'une partition Conté

Chapitre 7. Zoom sur la « mélodie kinétique » de Paul Guillaume

En 1936, au moment où Mauss publie son article sur les techniques du corps, Paul Guillaume (1878-1962), introduit la psychologie de la forme (gestalt theory) en France et développe la notion de **mélodie kinétique** dans un ouvrage de référence *La formation des habitudes*. Cette mélodie constitue un paradigme de la manière dont il est possible de percevoir l'éducation motrice⁵⁸ afin de rompre avec l'associationnisme classique.

Il existe plusieurs occurrences du terme. Le mot de mélodie cinétique ou kinétique est adopté par Wallon et par Merleau-Ponty à partir des travaux de Von Monakow. Dans le champ de la neuropsychologie et de la neuropathologie, les références au concept de Luria (Lurija) sont importantes. Il y aurait une généalogie et une controverse à mener sur l'origine et les différentes acceptions du terme. Dans le cas présent, c'est principalement au travers de la référence à Guillaume que les théoriciens de l'éducation physique se sont emparés de l'expression que l'auteur reprend et transpose à partir de Von Ehrenfels. Ce dernier, vers 1880, rend compte du fait que dans l'écoute d'une mélodie, c'est la structure globale de cette dernière qui est perçue par l'auditeur et non chaque note prise isolément. Von Monakow et Mourgue firent de même avec le paradigme de la boîte à musique. Husserl (1905) reprendra cet exemple de la mélodie pour développer sa phénoménologie des rétentions dont Stiegler propose de nouveaux développements critiques à la fin des années quatre-vingt-dix. Chez Guillaume, la mélodie kinétique est « un automatisme » qui se manifeste par sa forme. Elle dépasse, tout en les intégrant, les éléments qui la constituent.

Cette théorie est proposée dans le contexte d'une étude globale sur l'apprentissage que l'auteur formule dans la perspective d'une « formation des habitudes ». L'habitude peut être une réaction anticipée de type « réflexe conditionnel », mais ce n'est pas sa valence dominante. Elle est principalement une anticipation adaptative⁵⁹ puisque « tout être s'adapte à son milieu

⁵⁸ L'éducation motrice est le titre du quatrième chapitre qui traite de la mélodie kinétique.

⁵⁹ La production anticipée de la réaction à la perception future, qui est proprement le réflexe conditionnel, serait, si elle généralisait, contraire à toute adaptation précise. Pavlov avait lui-même noté que les réactions motrices qui suivent la présence de l'aliment dans la bouche (mastication, déglutition) ne se produisent pas, par anticipation conditionnelle, à la vue de l'aliment ou des préparatifs, comme le fait la réaction salivaire. Celle-ci, lorsqu'elle est anticipée, remarque Stephens, a au moins autant de valeur biologique que dans sa position primitive. IL n'en serait pas de même des réactions motrices, qui doivent être ajustées dans le temps, de façon précise, au déroulement de la situation. Le joueur de tennis ne doit pas envoyer son coup de raquette au point où la balle n'est pas encore arrivée, le chasseur ne doit pas tirer avant le passage du gibier qu'il entend venir. Si le mouvement doit être

et à ses conditions de vie ». (Guillaume 1968, 28). Il s'inscrit dans ce complexe adaptation/maîtrise qui constitue la toile de fond épistémique de l'époque et qui traverse majoritairement les matrices disciplinaires véhiculées au cours du XX^e siècle. Chez Guillaume, le sujet percevant ne fait pas que se ressouvenir, il projette ses intentions dans la situation en cours qui vient modifier la perception elle-même. Apprendre consiste ainsi à ajuster ses intentions et ses actes en construisant des « perceptions catégorielles »⁶⁰ qui assurent la formation de significations communes⁶¹.

Guillaume substitue à l'idée d'association qui constitue un paradigme assez dominant à l'époque, l'idée de « réorganisation, simultanée et solidaire, de la perception et de l'acte » (Guillaume 1968, 44). Principal « importateur » du gestaltisme en France, il contrevient pourtant à ces premiers développements sans pour autant aller trop loin lorsqu'il pose le problème de l'apprentissage. Aussi, il transgresse quelque peu l'idée d'une « bonne forme » déjà composée, à partir de laquelle il est possible d'étudier les phénomènes psychologiques de la perception. Il défend l'idée d'une structure réorganisée dont la bonne forme n'est pas « d'emblée ». Cette structure recomposée vise la formation d'une « bonne habitude » qui tend à se stabiliser et à unifier l'acte.

Il n'oppose pas les composantes intellectuelles et motrices des habitudes à former⁶². Il considère deux dimensions clés dans l'éducation motrice : les transformations mécaniques et les transformations psychologiques. Elles seront considérées à partir des années quatre-vingt, dans le champ de l'éducation physique, comme les « ressources » de l'individu. Il s'appuie sur une perspective innéiste qu'il définit ainsi : « ce qui est inné, ce n'est pas un acte en quelque

anticipé, c'est d'une durée bien déterminée, parce que ce mouvement et celui de l'objet ont eux-mêmes des vitesses déterminées. L'anticipation n'est donc pas une loi générale. (Guillaume 1968, 44)

⁶⁰ La difficulté n'est pas d'établir des liaisons associatives entre ces noms et objets de perception immuables et bien limités d'avance, mais de découvrir une structure dans ce monde des perceptions de couleurs, de passer à une différenciation moins primitive, de dissocier teinte, clareté, éclairage, d'arriver à cette perception « catégorielle » où chaque couleur est vue comme un rouge, un jaune, etc. La plasticité de cette organisation reste assez grande, à cause des parentés multiples de chaque teinte. La théorie associationniste raisonne comme si cette organisation était déjà faite, alors qu'elle constitue l'essentiel de la formation de l'habitude. (Guillaume 1968, 185)

⁶¹ Personne n'a jamais méconnu complètement les changements de l'acte. Mais le sens commun ne s'intéresse pas aux faits psychologiques et physiologiques. L'acte se définit pour lui par l'*intention* qui l'inspire et non par sa forme ou par ses conditions. L'enfant qui s'exerce à tracer la lettre *a* aboutit à des réalisations de plus en plus parfaites de cette intention. Il arrive d'ailleurs un moment où cette intention devient reconnaissable, non seulement pour l'enfant lui-même, mais pour les lecteurs : les tracés, malgré leurs différences, ont la même *signification*. (Guillaume 1968, 25)

⁶² « La distinction des habitudes motrices et des habitudes intellectuelles ne peut être maintenue rigoureusement. Nous appellerons habitudes intellectuelles celles où le changement prépondérant porte sur les signaux, habitudes motrices celles où il porte sur les mouvements eux-mêmes ».

sorte fatal, mais seulement une aptitude virtuelle de l'être à répondre par tel acte à tel stimulant externe ». (Guillaume 1968, 9)⁶³ De plus, il pose qu'il faut réorganiser la perception régulatrice des structures préformées chez l'individu en éduquant à une « attention sélective » qui « contribue à différencier le mouvement, (et) inversement la production fortuite du mouvement isolé contribue à en différencier la perception ». (Guillaume 1968, 104)

Chez Guillaume, c'est le cerveau qui est modifié par l'exercice en fonction des spécialités pratiquées, les organes techniques ne transformeraient pas les autres organes corporels⁶⁴. C'est la combinaison de mouvements nouveaux qui limite le nombre de degré de degré articulaire⁶⁵ pour simplifier le mode opératoire, obtenir une meilleure efficacité et la dissociation des syncinésies qui gênent les « muscles utiles » pour économiser l'effort. « L'aisance, la grâce résultent en grande partie de cette transformation » (Guillaume 1968, 99) en réussissant à isoler et à rendre indépendants des mouvements précis inter- et intra-segmentaires. La plupart de ces mouvements doivent être appris non pas par décomposition, puisque cela déstructure la logique d'ensemble, mais par ajustements successifs, par tâtonnement, en conservant la structure et en la réorganisation progressivement.

Chez Guillaume, il n'y a pas de distinction entre les mouvements actifs de manipulation (écriture, maniements d'outils, d'ustensiles...) et les mouvements locomoteurs plus globaux tel qu'a pu le faire ultérieurement Henri Wallon dans le cadre du développement psychomoteur de l'enfant (Wallon 1959), et dont la confusion dans le champ de l'éducation physique fut critiquée par Pierre Arnaud. (Arnaud 1983)

Chez Guillaume, l'individu agissant n'a pas conscience de ses fonctions motrices⁶⁶ et dans le cas des mouvements dits « techniques », ce sont ces effets visibles issus de la perception

⁶³ Tous les éléments des mouvements qui seront jamais accomplis par l'homme préexistent dans les « réactions primitives » du petit enfant.

Nous seulement les mouvements sont innés, mais leurs conditions nerveuses *immédiates* le sont aussi. Les groupements de contractions musculaires qui entrent dans beaucoup de fonctions complexes, réflexes posturaux, mouvements oculaires, locomotion, équilibre, préhension, sont préformés ». (Guillaume 1968, 94)

⁶⁴ La constitution physique d'un athlète diffère de celle d'un intellectuel sédentaire ; la main d'un virtuose du piano ou du violon diffère, après une longue pratique, de celle d'un ouvrier assujéti à des travaux de force. Les muscles, les articulations, les os sont modifiés dans leurs dimensions, dans leur forme, dans leurs propriétés mécaniques, et même dans le chimisme de leurs échanges. Mais cet effet général de l'exercice doit être distingué des effets spéciaux des habitudes ; ceux-ci dépendent de modifications du cerveau et non des organes périphériques d'exécution. On dit bien qu'on a un mouvement « dans la main » ; on parle de « mémoire des doigts » ; mais ce sont là de simples figures de langage. (Guillaume 1968, 94-95)

⁶⁵ Selon l'expression de Bernstein à la même époque, qui n'est pas celle de Guillaume.

⁶⁶ « Nous ne savons rien des conditions anatomo-physiologiques de nos mouvements. Nous ne connaissons pas nos muscles et leurs contractions ; nous connaissons peu nos mouvements, même dans leurs manifestations observables, parce que l'exercice de la fonction motrice n'a pas besoin de cette connaissance. L'enfant marche

extéroceptive qui l'emportent⁶⁷ tout en étant associé à la sensibilité proprioceptive⁶⁸ afin de réguler, au cours du déroulement du mouvement, la perfection de l'automatisme ainsi formé. Aussi, il pose l'idée que la question « porte de moins en moins sur les matériaux des organisations sensori-motrices que sur leur *forme* ». Il synthétise le mode de fonctionnement, d'apprentissage et de maîtrise de l'organisation motrice autour du principe de la *mélodie kinétique*.

Pour acquérir la maîtrise d'un mouvement complexe, il faut s'attacher à bien sentir ou percevoir ce mouvement, à en discerner les articulations et la structure, en un mot à le « comprendre ». Comprendre un mouvement, c'est en organiser la perception. Les exercices ont surtout pour but de faire comprendre ce qu'on appelle d'un terme heureux la « mélodie kinétique ».

Une mélodie musicale est un tout fermé, organisé ; elle a un commencement et une fin, des membres ou parties naturelles, une symétrie, un rythme. On ne peut y ajouter ou en retrancher des éléments sans détruire l'ensemble. Elle est transposable dans un autre ton, tous les éléments étant changés, sans que la structure soit modifiée ni cesse d'être immédiatement reconnaissable. Elle possède toutes ces propriétés pour celui qui la sent ou la « comprend » comme mélodie ; avant d'être comprise, elle n'était qu'une suite inorganique, chaotique, quelconque de sons.

Or, le mouvement possède les mêmes propriétés que la mélodie, pour celui qui est arrivé à le comprendre, à l'organiser. Il s'actualise comme un tout. S'il est interrompu en cours d'exécution, on ne peut le reprendre en un point quelconque, mais seulement en un de ses points d'articulation naturelle, et quelquefois il faut remonter à son début. On ne dévie pas d'une mélodie kinétique sur une autre, bien qu'elles aient des notes communes. C'est que l'exécution de chaque mouvement partiel dépendait non seulement de son stimulant local (la note précédente), mais du tout. La mélodie kinétique est transposable. Van der Veld a montré que, sans nouvelle rééducation, les figures motrices apprises dans ses expériences pouvaient être exécutées à échelle réduite ou sur un tableau placé, par rapport au sujet, autrement que celui sur lequel l'apprentissage s'était fait ; les cinésigrammes conservaient dans ce cas leur forme acquise caractéristique. (Guillaume 1968, 105-06)

vers l'objet qu'il désire et étend la main vers lui, sans qu'il ait à penser aux mouvements compliqués qui s'exécutent à ce moment dans ses membres : la vue de l'objet attrayant met en action tout le mécanisme ; elle en est le moteur et le régulateur ». (Guillaume 1968, 101)

⁶⁷ « Le déplacement visible de la bicyclette ou de l'automobile règle la pression du pied sur les pédales. C'est le point visé qui règle le lancement du projectile, c'est le but mobile qui commande les mouvements du tireur, ce sont les changements d'aspect de l'image dans la mise au point qui dirigent la manipulation de la vis micrométrique chez le photographe ou chez le micrographe ». (Guillaume 1968, 102)

⁶⁸ « La sensibilité proprioceptive semble plus directement liée au mouvement que les autres. Elle est l'effet immédiat du mouvement, si tant est qu'on puisse encore distinguer ici la cause et l'effet ; les deux aspects sont inséparables et se différencient solidairement. Elle intervient dans le déterminisme de ce mouvement, et nous le retrouverons dans les formes d'éducation motrice que nous avons distinguées plus haut ». (Guillaume 1968, 103)

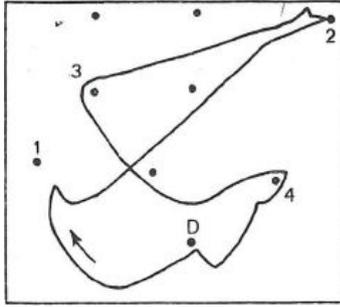


Figure 10 : cinésigramme (Guillaume 1968, 106)

Guillaume donne le primat à la fonction régulatrice de la perception tout en mettant en évidence que mouvement et perception ne se confondent pas. Toutefois, il existe bien une identité commune entre le mouvement et la composante proprioceptive de la perception qui fonde la rythmicité du mouvement.

Par ailleurs, « toute perception susceptible de régler le mouvement peut être remémorée »⁶⁹. (Guillaume 1968, 99) Cette remémoration constitue une « idée » ou « intention motrice ». Toutefois, pour l'auteur cette représentation sous forme d'images visuelles préalables au mouvement avant d'agir n'a qu'un rôle accessoire dans l'activité perceptive au moment de l'action.⁷⁰ Cette « idée motrice » ne joue que très peu de rôle régulateur, elle constitue davantage un « modèle idéal des mouvements qu'on ne sait pas encore faire » qui s'appuie sur l'exemple des autres personnes, des symboles et du langage.⁷¹ Dans cette perspective, 60 ans avant la découverte des neurones miroirs par l'équipe italienne de Rizzolitti (1996), l'auteur se pose la question de l'efficacité de l'imitation des modèles externes, c'est-à-dire de ce que Mauss nomme les techniques du corps.⁷²

⁶⁹ « Qu'il s'agisse de la situation qui provoque le mouvement, des objets qui en sont le terme, des repères extérieurs sur lesquels ils se règle, des effets sensibles directs ou indirects du déplacement du corps et des membres, tantôt l'un, tantôt l'autre de ces aspects peut être rappelé ou imaginé : il peut devancer la perception correspondante, en qualité d'idée ou d'intention motrice ». (Guillaume 1968, 99)

⁷⁰ « La structure motrice acquise manifeste une certaine autonomie. On peut savoir se diriger dans un labyrinthe sans être capable d'en faire un dessin ; on sait faire un nœud sans pouvoir se le représenter. Betz, après avoir appris à se servir d'une machine à écrire, était incapable de s'en représenter le clavier ». (Guillaume 1968, 108)

⁷¹ « Un acte, normalement réglé par la perception visuelle d'un objet, peut l'être par une image visuelle quand, pour gagner du temps, on essaie de ne plus regarder cet objet (le pianiste cesse de regarder les touches, (...)). Mais cette anticipation imaginative n'a qu'un rôle accessoire. On n'agit que dans le présent ; c'est à la perception qu'il appartient, en principe, de régler des mouvements qui doivent lui être étroitement subordonnés dans le temps et dans l'espace. Si l'idée joue un rôle dans l'acquisition des habitudes humaines, c'est moins en tant que souvenir de perceptions régulatrices des mouvements qu'on sait déjà faire qu'en tant que modèle idéal des mouvements qu'on ne sait pas encore faire. Cette fonction est en rapport étroit avec la vie sociale et avec la civilisation, avec le fait que les habitudes proprement humaines procèdent en général de l'exemple des autres ou d'idées transmises au moyen des symboles et du langage ». (Guillaume 1968, 109-10)

⁷² « Le problème est alors de savoir si ces idéals d'origine étrangère possèdent une efficacité motrice ou s'ils doivent l'acquérir et, dans ce cas, par quels moyens. Il s'agit de savoir non pas si le mouvement obéit à une

Dans la perspective des relations entre « idée » et « mouvement », le modèle gestaltiste s'oppose au modèle de Thorndike (1874-1949) qui initie le behaviorisme. Ce dernier pose, pour résoudre cette question, que ce n'est pas l'idée d'un mouvement qui en produit la cause⁷³. En effet, si c'était une « idée » qui déclencherait le mouvement, alors il n'y aurait pas d'échec entre sa représentation formelle et son exécution réelle. Aussi, pour Thorndike, ce sont des situations (ou un signal spécifique, verbal par exemple) qui déclenchent le mouvement selon les lois de l'effet et de l'exercice qui valorisent la récompense et le renforcement par la répétition. Contrairement à cette conception, Guillaume pose que « l'idée produit le mouvement parce qu'elle a avec lui une communauté de structure. Sensorium et motorium forment pour ainsi dire un seul système, et la commande du second par le premier semble être directe et ne soulève aucun problème ». (Guillaume 1968, 110). Dans cette perspective, l'idée « doit se transformer pour devenir un principe moteur ». Entre le sujet agissant et le modèle « idéal » se construit une signification commune. Toutefois, l'imitation d'un modèle idéal externe ne produit d'effets immédiats. L'apprentissage est d'autant plus efficace que l'éducation motrice du sujet agissant progresse à partir du tâtonnement dans l'exécution du mouvement lui-même. De plus,

La distance entre l'idée de l'acte nouveau et le mouvement est encore plus grande quand l'idée est présentée d'abord sous une forme symbolique, par exemple comme prescription verbale. Pour les rapprocher, il faudra quelquefois créer des symboles intermédiaires, plus voisins des perceptions concrètes auxquelles on est habitué à subordonner les mouvements demandés. C'est là qu'on observe, comme phase distincte entre l'ordre et la réalisation, un effort de représentation, un schéma moteur imaginaire. (Guillaume 1968, 111–12)

Dans ce cas, les formes symboliques intermédiaires de type ligne, point, surface... semblent constituer ces intermédiaires qui s'impliquent dans la perception dont la structuration constitue le phénomène essentiel. Toutefois, il est assez difficilement envisageable qu'une signification puisse se « former » sans la présence d'échanges verbaux préalables. Ceux-ci ne sont pas nécessairement « descriptifs » mais ils inscrivent les individus dans un univers symbolique permettant justement de constituer des « significations » et d'attribuer à l'action sa valeur sociale. Le langage autour de l'éducation motrice n'est pas thématique comme tel par Guillaume. L'auteur précise que :

Le stade d'image distincte n'a d'ailleurs qu'une existence éphémère. (...) Le symbolisme ne prend pas nécessairement cette forme ; il est le plus souvent « impliqué » dans les modifications

perception actuelle ou à une reproduction mentale de cette perception, mais si le modèle externe offert par l'acte d'autrui – qu'il soit perçu ou représenté – peut régir directement l'exécution, s'il a le privilège de provoquer une imitation ». (Guillaume 1968, 110)

⁷³ « Tous les problèmes de psychologie des fonctions motrices seraient bien simplifiés si on pouvait admettre que l'idée d'un mouvement se réalise d'elle-même » (Guillaume 1968, 110). Le modèle behavioriste puis le modèle gestaltiste proposent des réponses différentes à ce problème de départ.

de la perception que nous avons étudiées. C'est la « structuration » de la perception qui reste à nos yeux le phénomène essentiel de l'habitude motrice. (Guillaume 1968, 111–12)

Chez Guillaume, la perception peut être alimentée par le symbolique. Au cours de la seconde partie du vingtième siècle avec Michel Bernard, Bernard Stiegler⁷⁴ ou encore dans le champ de l'anthropologie des sens avec David Le Breton, nous voyons que la perception est constituée symboliquement. Si nous n'avons pas de mots pour qualifier un type de « rouge » ou un type de « jaune » ou cette catégorie de neige et le partager avec d'autres, ces derniers n'ont pas d'existence propre⁷⁵.

⁷⁴ Il faudrait ici étudier davantage les relations entre la pensée de Guillaume et celle d'Husserl à partir de celle de Stiegler. En effet, il semblerait que Guillaume oppose les rétentions primaires (perception) avec les rétentions secondaires (modèles idéaux), qu'il distingue nettement des protentions secondaires (projections) du fait de l'absence de thématisation des rétentions tertiaires. L'« idéomotricité » est en quelque sorte orpheline des conditions organologiques qui la rendent possibles.

⁷⁵ L'expérience sensible tient d'abord aux significations avec lesquelles le monde est vécu, car ce dernier ne se donne pas sous d'autres auspices. (...) Nos perceptions sensorielles, enchevêtrées à des significations, dessinent les limites fluctuantes de l'environnement où nous vivons, elles en disent l'étendue et la saveur. Le monde de l'homme est un monde de la chair, une construction née de sa sensorialité passée au crible de sa condition sociale et culturelle, de son histoire personnelle, de son attention à son milieu. Erigé entre ciel et terre, souche identitaire, le corps est le filtre par lequel l'homme s'approprie la substance du monde et la fait sienne avec l'intermédiaire des systèmes symboliques qu'il partage avec les membres de sa communauté (Le Breton 2006, 14–15) (...)

Le mot capte la perception dans son prisme signifiant et lui donne un moyen de se formuler.

Mais si les perceptions sensorielles sont en lien étroit avec la langue, elles la débordent également par la difficulté souvent à traduire en mots un ressenti : le goût d'une liqueur, le plaisir d'une caresse, une odeur, une sensation douloureuse, par exemple, exigent souvent le recours à des métaphores, à des comparaisons, elles soumettent l'individu à un effort d'imagination, à entrer créativement dans une langue qui peine à traduire la finesse du ressenti. Il reste une gangue irréductible à la langue dans toute sensation éprouvée. Si le système perceptif est étroitement lié au langage, il ne lui est pas tout à fait subordonné ». (Le Breton 2006, 31)

8.1. Définition des techniques du corps

La notion de « technique du corps » est exposée par Marcel Mauss (1872 – 1950) dans une célèbre conférence à la Société de Psychologie en 1934. Redécouvert dans les années soixante et soixante-dix par Jacques Ulmann ou encore Michel Bernard, ce terme fait assez largement consensus dans le champ de l'éducation physique contemporaine. Certaines critiques permettant de réexaminer le concept sont apparues à partir des années quatre-vingt (Arnaud et Broyer 1988), (Loudcher 2006), (Loudcher 2011). Seul Jacques Thibault semble se détourner complètement de cette vision de l'homme en action⁷⁶. La dimension plurielle de ces techniques, leur définition et leur méthode de description sont bien connues et citées abondamment :

Je dis bien *les* techniques du corps parce qu'on peut faire la théorie de la technique du corps à partir d'une étude, d'une exposition, d'une description pure et simple *des* techniques du corps. J'entends par ce mot les façons dont les hommes, société par société, d'une façon traditionnelle, savent se servir de leur corps. En tout cas, il faut procéder du concret à l'abstrait, et non pas inversement. (...)

Mauss précise que cette approche suppose de se détourner et d'opposer aux techniques au sens matériel (les instruments) celles qui se structurent par la gestualité elle-même⁷⁷. Aussi, la notion de technique n'est plus simplement attribuée aux « objets techniques » en tant que tels mais également à l'activité corporelle à partir d'une conception qui s'appuie sur la tradition et l'efficacité en acte où « le corps est le premier et le plus naturel instrument de l'homme »⁷⁸.

⁷⁶ Il semblerait que seul Jacques Thibault s'opposerait à cette conception.

⁷⁷ « Nous avons fait, et j'ai fait pendant plusieurs années l'erreur fondamentale de ne considérer qu'il y a technique que quand il y a instrument. Il fallait revenir à des notions anciennes, aux données platoniciennes sur la technique, comme Platon parlait d'une technique de la musique et en particulier de la danse, et étendre cette notion ».

⁷⁸ « J'appelle technique un acte *traditionnel efficace* (et vous voyez qu'en ceci il n'est pas différent de l'acte magique, religieux, symbolique). Il faut qu'il soit *traditionnel et efficace*. Il n'y a pas de technique et pas de transmission, s'il n'y a pas de tradition. C'est en quoi l'homme se distingue avant tout des animaux : par la transmission de ses techniques et très probablement par leur transmission orale.

Donnez-moi donc la permission de considérer que vous adoptez mes définitions. Mais quelle est la différence entre l'acte traditionnel efficace de la religion, l'acte traditionnel, efficace, symbolique, juridique, les actes de la vie en commun, les actes moraux d'une part, et l'acte traditionnel des techniques d'autre part ? C'est que celui-ci est senti par l'auteur *comme un acte d'ordre mécanique, physique ou physico-chimique* et qu'il est poursuivi dans ce but.

Dans ces conditions, il faut dire tout simplement : nous avons affaire à des *techniques du corps*. Le corps est le premier et le plus naturel instrument de l'homme. Ou plus exactement, sans parler d'instrument, le premier et le plus naturel objet technique, et en même temps moyen technique, de l'homme, c'est son corps. Immédiatement, toute cette grande catégorie de ce que, en sociologie descriptive, je classais comme « divers » disparaît de cette rubrique et prend forme et corps : nous savons où la ranger. » (Mauss 1936)

Cette dernière remarque aboutit à une classification bigarrée des techniques du corps à partir de quatre critères : le sexe, l'âge, le rendement et la transmission de leur forme. Puis, à partir de cette distinction liminaire, des propositions sur le plan des techniques de l'obstétrique et de l'enfance, de l'adolescence, de l'âge adulte sont décrites. Pour les adultes, des techniques relatives aux différents moments de la journée sont proposées (sommeil, repos, activité et mouvement, soins du corps, consommation, reproduction). Les techniques du mouvement occupent la plus longue description à travers les techniques du corps entier (ramper, fouler, marcher), les courses, les sauts, la danse, le grimper, la descente, la nage, les mouvements de force, les lancers. Cette classification est en tout point proche de celle de Georges Hébert. Mauss précise qu'« avant les techniques à instruments, il y a l'ensemble des techniques du corps », et que celles-ci se forment dans une « **adaptation**⁷⁹ constante à un but physique, mécanique, chimique (par exemple quand nous buvons) est poursuivie dans une série d'actes montés, et montés chez l'individu non pas simplement par lui-même, mais par toute son éducation, par toute la société dont il fait partie, à la place qu'il y occupe ».

8.2. Ambiguïtés et heuristiques de la notion de « techniques du corps » dans le champ de l'éducation physique

Le travail de Mauss sur les techniques du corps inaugure une réflexion qui dépasse les descriptions des gestes sportifs (ou d'autres techniques corporelles) en l'installant dans des perspectives épistémologiques nouvelles qui prennent en compte les contextes culturels qui les font émerger et qui donnent une signification collective à cette gestualité. À travers son œuvre et les analyses qu'elle suscite, cette approche installe « une toile de fond » à la fois « adaptative » dans le processus d'appropriation de ces gestes et une logique de « maîtrise » sous-jacente lorsqu'ils sont élaborés⁸⁰. Les ambiguïtés du modèle maussien sont orientées à la fois par ce que dit Mauss lui-même, par l'épistémè de son époque ainsi que par les interprétations qui sont produites lorsqu'il est « traduit » dans le champ de l'éducation physique, notamment dans le cadre du passage de la question des techniques du corps aux techniques sportives. Dans cette perspective, Arnaud et Broyer indiquent que faisant passer la préoccupation du rituel en tant que tel vers les techniques corporelles inscrites dans ces rituels, Mauss va favoriser (malgré lui) des interprétations mécanistes de la technique dans les

⁷⁹ Nous surlignons

⁸⁰ Le mot « maîtrise » n'apparaît pas dans le texte de Mauss.

pratiques motrices qui minorent le rôle de la fonction psychologique de la « dimension mythique » tout en étant conscient de leur importance. Plus précisément,

En ne mettant le psychologique que dans l'imitation, c'est-à-dire en le considérant comme « engrenage » entre le social et le biologique (ce qui, au demeurant, est un progrès par rapport à la philosophie comtienne, laquelle n'admet pas d'intervalle entre le social et le biologique), il oriente toute la réflexion à propos de l'aspect psychologique du corps sur une voie de garage, car il va donner à penser que ces techniques du corps *existent réellement*⁸¹. (Arnaud et Broyer 1988, 156)

Et cette dernière remarque des auteurs est capitale. Les techniques du corps ne peuvent se limiter à leur « existant » comme « acte d'ordre mécanique, physique ou physico-chimique », c'est le montage symbolique avec lequel elle fait système qu'il est nécessaire d'articuler. Le montage symbolique « consistant », c'est-à-dire « inexistant » au sens de Stiegler est conditionné par l'artefactualité des milieux techniques qui le porte. En outre, Arnaud et Broyer mettent en évidence que les critères des techniques sportives ne correspondent pas à ceux de Mauss pour définir les techniques du corps. Les techniques sportives, pour ces auteurs y sont « factices », elles ne correspondent pas à une tradition puisqu'elles sont inventées pour engendrer des comparaisons de performances. Elles nivellent les particularismes régionaux et les spécificités culturelles pour imposer des pratiques « universelles ». Elles éliminent les différences sexuées, les différences d'âges au profit d'un modèle unique d'action efficace. Si nous adhérons à la deuxième remarque, qui a permis à Pierre Parlebas de parler d'une « ethnomotricité » largement dominée par le modèle sportif qui phagocyte les autres formes d'expressions des jeux physiques au sein des différentes cultures humaines (Parlebas 1984), nous adhérons moins à la première. Pourquoi tels jeux sportifs seraient arbitraires et les autres jeux dits traditionnels ou « rituels » consubstantiels de la culture des peuples qui les font vivre ? L'arbitraire culturel est régulièrement évoqué mais il est tout à fait possible d'envisager ces sports comme des constructions sociales rationnelles qui s'incarnent à travers des normes établies selon des critères culturels, économiques, politiques, institutionnels, relationnels et éthiques. Dans la perspective wébéro-boudonnienne de Loïc Jarnet, le sport n'est ni bon ni mauvais, tout dépend de ce que l'on en fait. Ni complètement « reflet de la société », ni simplement autothélique, il répond à un jeu de tensions et de compositions entre des facteurs internes et externes (Jarnet 2012, 165–85). La rationalité « interne » est commandée par l'idée que la motricité humaine est en partie indéterminée et qu'elle est construite sur des normes élaborées socialement et rationnellement fondées qui en produisent des conventions sociales. Cette motricité n'est pas arbitraire, contrairement à la position défendue par Arnaud. Elle

⁸¹ Nous soulignons.

répond à des attentes de développement de sa « valeur physique » à travers des sollicitations en fonction des sports : l'athlétisme ne développe pas les mêmes qualités physiques ou d'adresse que la randonnée ou le football, ni les mêmes types de relations sociales ou qualités morales. Le sport est ainsi porteur de « valeurs en rapport avec la dignité de la personne ». Les rationalités « externes » sont commandées par des dimensions économiques, politiques, sociales, éthiques, intellectuelles que ce soit dans la perspective d'une « identité nationale », de « diffusion d'un spectacle » à travers des champions-sportifs ou de modes d'engagement différenciés en fonction des groupes de référence auxquels les individus appartiennent (loisirs, entretien, rencontre etc.).

Luc Robène, pour sa part, propose de considérer que le passage des techniques du corps aux techniques sportives peut être envisagé comme une rupture entre les techniques qui supposent une efficacité ordinaire, communautaire et des techniques qui cherchent avant tout la performance dans les pratiques sportives. (Robène 2006, 7–30) Plus radicalement encore, Jean-François Loudcher (2006, 2011) montre à travers plusieurs textes les ambiguïtés initiales de la notion de technique du corps et son relatif « échec » sur le plan épistémologique. D'une part, le terme ne présente pas de définition claire et néglige ces deux acceptions étymologiques : la technique :

- Comme *tecknè* qui relève de la méthode de production d'un savoir-faire à travers un savoir rigoureux qui définit des règles pratiques ;
- comme *poésis*, autrement dit comme acte de création, c'est-à-dire le processus de production lui-même.

La tradition et l'efficacité ne sont pas tout à fait définies et leurs relations semblent faire système sans discussion préalable. La tradition serait « intangible ». L'efficacité n'est pas distinguée des manières habituelles de fonctionner (telle pour les techniques de l'accouchement), de technique d'insertion dans la société (tel dans les rites), de techniques de performances, de la santé, de l'éducation bien que ces éléments y soient présents. Aussi, Mauss n'interrogerait pas les contextes pluridimensionnels et les normes qui ont permis l'émergence et la signification de ces techniques. C'est la dimension d'efficacité qu'il prend principalement en compte. Elle s'inscrit dans la perspective du progrès dans un esprit positiviste. Les aspects de loisir et d'entretien ne sont pas pris en compte malgré l'inscription de ces techniques dans la perspective de l'« habitus ». Pour Loudcher, dans le champ des activités physiques et sportives, c'est Georges Vigarello (1986, 1988) qui produit un pas important dans la requalification de ces techniques en y intégrant l'idée qu'elles sont relatives un « but donné » et à une « transmission explicite » (et pas simplement la dimension d'imitation valorisée par Mauss).

Toutefois, Vigarello ne précise pas pour autant les finalités dans lesquelles ces techniques se fondent et les processus⁸²sous-jacents qui en assurent la transmission⁸³. Pour Loudcher, il faut requalifier les techniques du corps en fonction de leurs finalités propres et étudier les passages d'un type de technique du corps vers une autre. De très nombreux exemples sont possibles : le passage et l'influence de techniques sportives vers des techniques orientées par le loisir et l'entretien de soi que l'on retrouve dans de nombreux sports : en boxe française comme en natation notamment.

Il propose ainsi une distinction entre les *techniques corporelles productives*, relatives à un résultat immédiat (artisanales, guerrières, médicales) et celles qui sont dites *non-productives*, c'est-à-dire relatives à une « gratuité » dans lesquelles s'insèrent les techniques sportives et celles qui appartiennent au domaine des arts corporels, esthétiques, de loisir, d'entretien, etc. que Robène qualifie de « techniques du temps libéré »⁸⁴.

8.3. Trois dimensions fondamentales du travail de Mauss dans *Les techniques du corps*

Dans le cadre du présent travail, il est nécessaire de mettre en évidence trois dimensions fondamentales du travail de Mauss qui constituent, au-delà de la description des apports et des critiques émises dans la littérature à son égard, des dimensions un peu plus occultées. En effet, dans « Les techniques du corps », Mauss ouvre un programme qu'il n'a d'ailleurs pas véritablement instruit par la suite. Il pense son époque à travers un nouveau regard sur les rapports entre la nature et la culture. Il peut isoler des unités significatives de la vie des sociétés à travers ce prisme des techniques du corps et permettre des comparaisons de savoir-faire qui dépassent les idéologies relatives à la supériorité d'une « race » sur l'autre⁸⁵ selon l'expression de l'époque. Il « pense » son époque tout en étant pensé par elle, c'est le propre de toute épistémè. Il est difficile de dire que Mauss a eu une influence sur l'éducation physique dans les périodes qui suivent son travail puisque c'est principalement avec Michel Bernard qu'il est

⁸² Pour Loudcher, ces processus sont de type « adaptatifs », reprenant ici la tradition grecque mise en évidence par Jean-Pierre Vernand.

⁸³ Pour autant, Georges Vigarello a développé de nombreux travaux dans les années 70 autant de la clinique psychanalytique dans le champ de l'enseignement de l'éducation physique, avec Claude Pujade-Renault notamment.

⁸⁴ Il précise dans une note de bas de page : « Le temps libéré (qui) rend possible la pratique du sport est lui-même lié au progrès et à la création technique qui permettent de diminuer la part du temps de travail dans la société. Le sport et ses figures techniques constituent donc indéniablement une forme de système matériel et symbolique en prise avec les réalités, les valeurs et la technicité croissante du monde moderne et industriel »(Robène 2006, 27)

⁸⁵ Parlant des Maori « Ne dites pas que ce sont des primitifs, je les crois sur certains points supérieurs aux Celtes et aux Germains »

réhabilité dans le champ à travers son ouvrage *Le corps* (1972).⁸⁶ Cependant, le travail de Mauss est un bon analyseur pour l'étude historique des conceptions de l'éducation physique puisque les « techniques sportives » au sein de cette discipline se formalisent au moment où Mauss écrit son texte. De plus, l'approche naturaliste de Georges Hébert, dominante à cette époque, revendique encore le développement de catégories d'action inspirées par l'observation des « primitifs » à travers lesquelles il voit la supériorité de la nature alors que Mauss montre parallèlement qu'elles constituent des « techniques du corps » forgées et transmises au sein d'une culture. Aussi, trois dimensions semblent importantes à mettre en évidence pour comprendre « la toile de fond » dominante des conceptions de l'éducation physique à travers le travail de Mauss :

- La dimension adaptative des techniques du corps maussienne
- La mise en évidence à travers la notion d'efficacité d'une « maîtrise » technique qui est alimentée par la théorie de la forme que promeut au même moment Paul Guillaume à travers l'idée de « mélodie kinétique ».
- La mise en évidence de la pluralité des techniques sans le recours à l'unicité de leur consistance

8.3.1. La dimension adaptative

Mauss précise qu'« avant les techniques à instruments, il y a l'ensemble des techniques du corps ». De ce fait, il conduit à penser que les techniques du corps sont principalement à décrire sur le plan mécanique, indépendamment des objets techniques qui sont manipulés et des effets de ces derniers sur l'activité corporelle. Le corps est envisagé comme un instrument de type naturel, tout en précisant avec la notion d'« habitus » qu'il « n'existe peut-être pas de façon naturelle chez l'adulte ». Ces techniques sont avant tout « *un acte d'ordre mécanique, physique ou physico-chimique* et qu'il est poursuivi dans ce but », tout en sachant qu'il est investi dans « un système de montage symbolique ». C'est toute l'ambiguïté de l'entreprise : si les techniques du corps sont le « plus naturel instrument de l'homme », alors que ces techniques ne sont pas « elles-mêmes naturelles »⁸⁷ et qu'il faut opérer du concret à l'abstrait, alors seuls « restent » dans la description de ces techniques, les mouvements en eux-mêmes, les gestes

⁸⁶ Bernard n'appartenait pas aux courants dominants de l'éducation physique des années 70. Toutefois, à travers sa fonction de professeur à l'école normale, son influence intellectuelle fut importante.

⁸⁷ Mauss précise d'ailleurs que « A plus forte raison lorsque d'autres faits techniques interviennent : pour ce qui est de nous, le fait que nous marchons avec des souliers transforme la position de nos pieds ; quand nous marchons sans souliers, nous le sentons bien »

moteurs dans leurs agencements spécifiques et leurs particularités en fonction des domaines d'activités, des contextes culturels et sociaux, des époques. Nous nommons ce « reste » descriptif les *gestes culturels significatifs*.

Comme le rappelle J.F Loudcher, ces contextes de productions sont certes quelque peu négligés par Mauss mais la dimension adaptative des techniques est restée puisque l'auteur n'envisage pas que les conduites motrices puissent être conditionnées par l'adoption des objets (au sens large du terme) qui composent les milieux humains. Or, l'instrumentation du corps lui-même fait toujours d'emblée système avec une technique externe dont le milieu dit « naturel » est un cas. Une rivière dans lequel il est possible de nager constitue un substrat liquide « mouvant » à partir duquel l'individu peut prendre appui, s'immerger, exploiter les propriétés pour se laisser flotter, se déplacer. Un ruisseau à sauter suppose de prendre appui sur un sol plus ou moins dur, plus ou moins dense, plus ou moins bien identifiable pour s'élancer et se réceptionner. Le corps d'autrui peut également faire système avec les techniques matérielles pour étudier les techniques corporelles, tout aussi bien pour faire du « saute-mouton », de l'acroport ou une multiplicité de formes de danse et de cirque⁸⁸, ce qui n'est pas envisagé en tant que tel par Mauss. Indépendamment de tout contexte précis (une compétition, une pratique de loisir, etc.) l'oubli des objets techniques et notamment des mnémotechniques, dont le chronophotographe inventé plus de cinquante ans avant les « techniques du corps » ou le cinématographe, qui permettent de capter ces gestes culturels significatifs dans la description des techniques du corps, conduit à une logique adaptative⁸⁹. Cette perspective, bien qu'elle soit questionnée par quelques auteurs contemporains, pousse tendanciellement à considérer, dans l'ensemble des courants « actuels » et « passés » de la discipline que l'activité technique de l'élève en éducation physique est une « adaptation » au milieu⁹⁰. Dans la perspective que nous

⁸⁸ Dans l'exploration motrice, dans l'apprentissage de la marche, les objets qui environnent le milieu de vie l'enfant sont de tels instruments. Les mains de ses « tuteurs » également. On pourrait aller plus loin en qualifiant la « force de pesanteur » comme technique invisible qui conditionne la conquête de la station debout dont il est connu, dès « l'enfant sauvage » que l'absence d'un milieu « anthropique » ne permet pas ce développement.

⁸⁹ Cette ambiguïté est manifeste dans cette phrase de Luc Robène : « Les techniques sportives sont historiquement significatives car elles constituent, à leur manière, des moments datés et situés dans une démarche d'adaptation motrice ou de résolution de problèmes posés par un ensemble de contraintes, à la diversité des situations codifiées, des différentes configurations possibles de relations entre les acteurs, des matériaux disponibles, des engins utilisés et des supports scientifiques et techniques qui secondent l'activité technique à proprement parler, des règles imposées et de leurs changements ou de leurs contournements, des imaginaires et des normes qui trament l'épaisseur et le sens donné aux activités physiques et sportives ». (Robène 2006, 22)

⁹⁰ Mauss précise qu'« avant les techniques à instruments, il y a l'ensemble des techniques du corps. Je n'exagère pas l'importance de ce genre de travail, travail de taxinomie psycho-sociologique. Mais c'est quelque chose : l'ordre mis dans des idées, là où il n'y en avait aucun. Même à l'intérieur de ce groupement de faits, le principe permettait un classement précis ». Puis, il ajoute « cette **adaptation** (nous soulignons) constante à un but physique, mécanique, chimique (par exemple quand nous buvons) est poursuivie dans une série d'actes montés, et montés

tentons de développer, elle est conditionnée par l'« adoption » singulière de techniques externes (dont les mnémotechniques) qui conditionnent l'organisation des différentes fonctions et techniques en fonction de leurs visées propres et de leur contexte d'émergence.

8.3.2. La dimension « efficace » et « maîtrise » : technique du corps et mélodie kinétique.

Mauss aborde la technique du point de vue de sa « forme »⁹¹, en référence probablement à la théorie de la forme qui apparaît en France à la même époque avec Paul Guillaume dont il cite les travaux en collaboration avec Ignace Meyerson. Le paradigme gestaltiste mis en évidence par Guillaume semble sous-jacent chez Mauss.

La théorie de la mélodie kinétique est proposée par Guillaume en 1936, la même année que la publication de l'article de Mauss, issu de sa conférence de 1934. Il existe une forte proximité entre les deux approches. Guillaume s'inscrit dans le paradigme « adaptatif »⁹². Il s'appuie sur la métaphore proposée par Von Ehrenfels qui vers 1880 rend compte du fait que dans l'écoute d'une mélodie, c'est la structure globale de cette dernière qui est perçue par l'auditeur et non chaque note prise isolément. La mélodie kinétique est ainsi « un automatisme » qui se manifeste par sa forme. Elle dépasse, tout en les intégrant, les éléments qui la constituent. C'est cette dimension formelle que nous nommons « geste culturel significatif ».

Mauss définit l'efficacité de cette forme technique au regard de la précision de son montage biomécanique que Guillaume nomme « automatisme ». Cependant, il ne prend pas en compte l'apport possible de la psychanalyse bien qu'il aborde la question⁹³. De fait, il n'ouvre pas la possibilité d'envisager les « techniques du corps » comme un processus qui canalise et socialise les pulsions individuelles dans la perspective d'un apprivoisement de soi à travers un « habitus social ». Jacques Ellul semble même reprocher à Mauss de ne pas avoir vu que ces

chez l'individu non pas simplement par lui-même, mais par toute son éducation, par toute la société dont il fait partie, à la place qu'il y occupe ».

⁹¹ « Toute technique proprement dite a sa forme ». Mauss ne peut préciser la question de la « mélodie kinétique » mise en évidence par Paul Guillaume, et pour cause, cette expression apparaît en 1936 dans l'ouvrage *La formation des habitudes*, deux ans après la conférence sur les techniques du corps.

⁹² « Tout être s'adapte à son milieu et à ses conditions de vie ». (Guillaume 1968, 28)

⁹³ « M. Curt Sachs a mieux classé ces danses en danses extraverties et danses intraverties. Nous sommes en pleine psychanalyse, probablement assez fondée ici. En vérité le sociologue doit voir les choses d'une façon plus complexe. Ainsi, les Polynésiens, et les Maori en particulier, se trémoussent très fort, même sur place, ou se déplacent très fort lorsqu'ils ont la place pour ce faire ». Mauss met ici en évidence l'importance des techniques matérielles à travers la disposition d'un espace pour danser mais finalement ne le prend pas en compte sur le plan théorique.

techniques peuvent tout aussi bien être « au service » de la psychè comme constituée une forme de conditionnement⁹⁴. La transmission des techniques du corps est envisagée principalement à partir d'une logique d'imitation et de l'échange oral dans la perspective de l'acquisition d'une forme motrice conforme au modèle de référence hérité de la tradition. Ce modèle de la « bonne forme » et de l'efficacité qui lui est consubstantielle est aussi un modèle de la maîtrise (bien que Mauss n'emploie pas le terme) hérité du cartésianisme (Bayer 1999). Il irrigue les conceptions de l'éducation physique au cours du XX^e siècle. La prise en compte de la dimension psychologique aurait pu ouvrir la question de la dynamique interne, pulsionnelle qui habite le sujet et ainsi prendre en compte la singularité de l'appropriation d'une technique. Elle aurait pu permettre d'ouvrir la question de l'intentionnalité du sujet agissant que les approches phénoménologiques entreprises par Husserl ont mise en évidence.

8.3.3. *Existence et consistance des techniques du corps comme « manière de se servir de son corps »*

La remarque d'Arnaud et Broyer est capitale lorsqu'ils montrent l'« inexistence » des techniques du corps. Ce sont des modèles formels qui permettent une description, une transmission, une image du réel des personnes agissantes à travers leur habitus social et culturel. Pour Mauss, elles

varient surtout avec les sociétés, les éducations, les convenances et les modes, les prestiges. Il faut y voir des techniques et l'ouvrage de la raison pratique collective et individuelle, là où on ne voit d'ordinaire que l'âme et ses facultés de répétition.

La logique de « maîtrise » empêche de distinguer les techniques du corps en général (dont les techniques sportives) qui constituent des « abstractions » et les conduites motrices qui forment la réalité actionnelle de la personne agissante. Les deux dimensions sont superposées sans être distinguées dans l'approche par la « bonne forme », c'est-à-dire de la maîtrise. Dans d'autres approches, elles peuvent s'opposer : la technique est ainsi rejetée ou minorée. Aussi, si *les* conduites personnelles sont confondues avec *les* techniques, alors elles tendent à se superposer avec ces techniques. Les individus doivent suivre et imiter un modèle externe formalisé. **C'est un technicisme.** Ce modèle a fait l'objet de nombreuses critiques à partir des années cinquante dans le champ de l'éducation physique.

⁹⁴ Loudcher note dans son texte de 2006 cette critique de Jacques Ellul en 1954 (p.12) « Mauss à l'air de considérer que le but atteint est du domaine physique ou chimique. Mais aujourd'hui nous savons bien que les techniques vont au-delà. La psychanalyse et la sociologie sont passées dans le domaine des applications, et l'une d'elles se trouve être la propagande. Ici, l'opération est de caractère moral, psychique et spirituel ». (Loudcher 2006, 38)

Une deuxième distinction est nécessaire, celle entre *les* techniques et *la* technique. En effet, la première phrase de sa communication, déjà citée, commence ainsi :

Je dis bien *les* techniques du corps parce qu'on peut faire la théorie de **la**⁹⁵ technique du corps à partir d'une étude, d'une exposition, d'une description pure et simple *des* techniques du corps. J'entends par ce mot les façons dont les hommes, société par société, d'une façon traditionnelle, savent se servir de leur corps. En tout cas, il faut procéder du concret à l'abstrait, et non pas inversement.

Il y a une forme d'automaticité du passage du « concret » (pour Mauss) des techniques à « l'abstrait » dans leur théorisation. Cette automaticité ne permet pas de distinguer entre les faits et les tendances techniques, contrairement à Leroi-Gourhan à la même époque dans le contexte des techniques « matérielles ».⁹⁶ Les faits techniques sont décrits, c'est-à-dire déjà abstraits de leur milieu. Au cours du processus d'apprentissage d'un individu, en étudiant l'évolution d'une ou de plusieurs techniques du corps au cours de l'histoire, il est possible de dégager des tendances. Ces tendances forment l'unité du processus sous-jacent qui les anime et peuvent donner forme à leur *consistance* à travers la diversité de leurs expressions. Dans le champ des techniques sportives, ce travail est réalisé plus de cinquante ans après par Georges Vigarello dans *Techniques d'hier et d'aujourd'hui* (1988). L'auteur met en évidence les tendances positives qui traversent le processus technique à travers l'identification de lois, dont la loi d'intégration.⁹⁷ Toutefois, il faudrait également mettre en évidence les contre-tendances qui décomposent la technicisation des conduites motrices des pratiquants pour comprendre la dynamique transformatrice, positive *et* négative, de ces conduites à travers l'évolution des conduites motrices elles-mêmes et des modalités organologiques dans leur mise en scène.

Aussi, il faut distinguer à partir de Mauss :

- Les *conduites motrices* des pratiquants qui constituent une modalité singulière d'*existence* d'une technique du corps au moment où il agit.

⁹⁵ Nous surlignons.

⁹⁶ Pour plus de détails, voir le paragraphe « tendances et faits techniques » dans la deuxième partie de la thèse. A partir de travail de Leroi-Gourhan, réapproprié par Stiegler, on peut identifier que Mauss s'attache à l'étude du quatrième degré du fait technique dans le contexte des techniques du corps.

⁹⁷ Une loi semble dominer l'évolution des techniques corporelles, prises ainsi dans leur logique « interne ». Cette loi peut se formuler en quelques mots : intégration progressive des forces, des fonctions et des sous-ensemble corporels au sein d'une même finalité technique : participation croissante, dans le temps, des zones corporelles les plus différentes et des forces les plus nombreuses, toutes soumises à la même visée. L'évolution se traduit par une unification, une convergence, une focalisation d'éléments dispersés (mais qui n'étaient pas vécus comme tels avant chaque innovation). Loi apparemment banale. C'est pourtant lorsque le mouvement corporel semble avoir atteint sa perfection technique qu'est souvent découverte l'intervention possible d'une partie organique jugée jusque-là neutre ou indifférente. (Vigarello 1988b, 24)

- *Les techniques du corps* qui constituent des modèles « idéaux » « abstraits », qui rendent possible la transmission, l'échange de savoir-faire, l'imprégnation et/ou l'appropriation personnelle des conduites d'autrui.
- *La technicité du corps* qui constitue la dynamique tendancielle qui « pousse » les conduites motrices singulières à agir dans un certain sens et dont les techniques du corps forment une description méta-stable dans une dynamique sans cesse évolutive.

Ces distinctions permettent de revisiter l'idée qu'une technique du corps est une manière de « se servir » de son corps comme le dit Mauss. Les techniques du corps comme « faits actionnels idéalisés » s'expriment par des conduites singulières dépassent la seule idée d'utilité et de nécessité biologique « subsistante ». Elles s'inscrivent dans des pratiques sociales diversifiées qui mettent en scène des objets techniques plus ou moins visibles. L'appropriation de ces objets offre un potentiel de « dédoublement » qui rend possible les transformations des conduites qui expriment la tendance « intégrative » au sens de Vigarello. Ce processus de virtualité fictionnaire de l'action motrice permet d'ouvrir à l'apprivoisement de soi. L'individu ne fait pas que « se servir » de son corps, il l'inscrit dans un milieu symbolique qui se forme par une appropriation collective de ce virtuel à travers un processus de signification partagé. Une conduite motrice symbolique se constitue dans un même mouvement à travers une intériorisation critique de l'hypomnèse et son extériorisation comme appropriation progressive et de plus en plus singulière de « techniques du corps » évolutives. Ces techniques sont d'ailleurs plus ou moins formalisées, le plus souvent construites par un processus d'imprégnation social. Ce mouvement d'intériorisation/extériorisation est « symbolique » lorsqu'il est partageable à travers des idéalités motrices qui rendent possibles la participation des acteurs au milieu de pratique lui-même. Ici, ce n'est pas le triangle du Ménon qui est en jeu, quoi que William Forsythe montre que toutes ces formes géométriques peuvent structurer le mouvement dansé,⁹⁸ mais peut-être davantage la forme de la trajectoire d'un engin à lancer ou à se passer, l'espace à atteindre, l'alignement segmentaire, le point de rencontre avec la balle, la zone de placement propulsif en natation... Toutefois, ces conduites motrices peuvent être également conditionnées par des tendances « régressives » qui tendent à ce qu'elles deviennent des stéréotypes standardisés. Le corps en mouvement est soumis à une discipline au sens de Foucault, qui lui impose un rapport de « docilité-utilité ».

⁹⁸ Voir l'exemple donné plus haut dans le paragraphe « Quelques exemples dans le champ des arts du mouvement ».

8.4. Présentation succincte de la conception de Pierre Seurin

Pierre Seurin (1913-1983) prolonge à travers *la ligue d'éducation physique*, l'œuvre de Philippe Tissié. Ce dernier insistait sur la respiration et le développement morphologique à travers une approche dite « psychomotrice » basée sur l'idée de volonté pour renforcer le fonctionnement du cerveau. Pour sa part, Tissié insiste sur le développement des qualités physiques, la résistance, le rythme, le plaisir du jeu. Il recherche une unité à travers une classification et un programme. (Collinet 2000, 33) Il est entre autres, le principal concepteur des instructions de 1959, considérées par les tenants du sport et par le Haut-Commissariat à la Jeunesse et aux Sports dirigé par Maurice Herzog (de 1958 à 1966) comme « anachroniques » (pour ne pas dire plus).

A la critique systématique des autres méthodes par Tissié, Seurin propose une vision plus œcuménique de l'éducation physique en accordant une place importante au sport, tout en se méfiant de la compétition. Il abandonne le terme « psychomoteur » hérité chez Tissié de la psychologie de la volonté de Ribot, en conservant l'idée que l'éducateur physique est d'abord un « hygiéniste pour qui l'exercice physique doit essentiellement contribuer à l'affirmation des qualités de santé, c'est-à-dire de résistance organique à tous les chocs de la vie (attaques microbiennes, traumatismes, modifications du milieu, chocs affectifs aussi, etc.) » (Seurin et al. 1960, 9) L'ouvrage *Vers une éducation physique méthodique* est un « best-seller » de l'époque, 13 000 exemplaires vendus en 1959, 10 ans après la parution de la première édition. C'est un véritable programme de travail pour les enseignants d'éducation physique, qui loin d'être un simple argument du courant de la « ligue » fait collaborer des auteurs de nombreux courants : Robert Merand qui installa son approche dans les pas de Maurice Baquet et y développa avec quelques autres l'approche FSGTiste du courant sportif éducatif, Justin Teissié, Maurice Baquet également. Et l'auteur, avec son collectif de travail souligne que « la guerre des méthodes » est terminée et que l'éducation physique dispose d'une méthode qui est la combinaison de ces approches sous la forme d'une gymnastique construite et d'une gymnastique fonctionnelle. Chaque « méthode » constitue une « technique de l'éducation physique ».

8.5. Présentation succincte de la conception de Jean Le Boulch

Au cours des années cinquante émerge la figure de Jean Le Boulch (1924-2001), professeur d'éducation physique et médecin. Ce dernier est le fondateur du courant de la psychocinétique au sein d'une approche plus globalement psychomotrice. Il s'oppose dans sa

démarche à la « pédagogie du drill », répétitive, qui trouve ses fondements dans des approches militaires, notamment en Prusse. Il propose une démarche qui s'appuie sur les « pédagogies actives », notamment le principe du « tâtonnement expérimental » développé par Célestin Freinet accompagné de références multiples issues des premières approches psychomotrices, phénoménologiques, la psychologie de l'enfant (notamment Wallon et Piaget). L'auteur vise avec la psychocinétique la fondation d'une « une science du mouvement humain ». Contrairement à l'idée reçue, Le Boulch ne s'oppose pas au sport. Il dénonce, comme Hébert en son temps, les méfaits supposés de la compétition et de la spécialisation précoce. Il vise la socialisation des enfants d'âges scolaires à travers une « pédagogie de groupe » et le développement de la personne dans sa globalité. Pour l'auteur, « l'action éducative se déroule toujours sur un continuum dont l'un des pôles est le développement de la personne et l'autre les apprentissages culturels ».

Cette action s'opère en optimisant deux types de facteurs. Les premiers sont les « facteurs psychomoteurs de la conduite » qui organisent l'« adresse » à partir d'un chaînon perceptif et d'un chaînon effecteur. Dans cette perspective, Le Boulch met en évidence l'importance de la prise de conscience. Les seconds sont les « facteurs d'exécution » qui sont constitués des facteurs morphologiques, de la souplesse articulaire, de la force, de la vitesse segmentaire et de résistance. En quelque sorte, chez Le Boulch, il y a une distinction de ce qui était confondu dans les années trente avec VARF de Bellin du Cotteau. Ici, l'adresse comme facteur psychomoteur compose avec les autres facteurs d'exécution mais ne s'y confond pas et les nouveaux référents scientifiques viennent confirmer cette approche nouvelle. Le Boulch vise la formation de « significations » sur le milieu, son propre corps et celui d'autrui. Ces significations permettent le développement du schéma corporel, du tonus, de la communication, de la socialisation, de la prise de conscience, ainsi que de la relaxation et du rythme qui assurent ainsi aux enfants au cours de leur « cursus » de se maîtriser et se contrôler, de développer leur intelligence à travers la psychocinétique, une certaine adaptabilité à leur milieu et une autonomie pour accéder à des responsabilités dans le cadre de la vie sociale en produisant des significations. (Arnaud 1996, 264)

Georges Vigarello dans « le corps redressé », cité par (Collinet 2000, 123), ainsi que Jacques Gleyse ne manqueront de rappeler que ces approches psychomotrices dont celle de Le Boulch font passer des modèles énergétiques vers les modèles qui valorisent les « prises d'information » et les « rétroactions sensorielles ». Ces modèles introduisent dans le champ de l'éducation physique une « cognomorphose » qui s'accroît avec l'émergence des modèles

cybernétiques et cognitivistes. (Gleyse 1995). Arnaud par ailleurs rappelle que cette approche est une « pédagogie corporelle de l'intelligence » qui cherche principalement le développement de l'intelligence verbo-conceptuelle. (Arnaud 1983). Cependant, cette approche, avec d'autres (dont celle de Teissié) permet d'entrer dans les processus sous-jacents aux transformations internes des conduites motrices et leurs apports sont considérables pour la profession.

9.1. Fondements de la démarche de Pierre Parlebas

Les premiers travaux de Pierre Parlebas débutent dans les années soixante et émergent clairement l'année 1967 dans une série d'articles publiés dans la revue EPS (du numéro 85 au numéro 88). L'auteur a écrit de très nombreux livres et articles. Il inspire toujours des travaux dans le champ de l'éducation physique pour lequel il a œuvré toute sa vie à la refondation d'un nouveau statut scientifique. Il est à la fois critiqué chez de nombreux auteurs (Ulmann, Vigarello, Arnaud, Jarnet, Delignières) et reste malgré tout assez admiré par ses détracteurs pour le geste intellectuel qu'il assume. Ses propositions émergent du constat que l'éducation physique est « vassalisée » par diverses sciences et qu'il est nécessaire qu'elle puisse disposer de son objet propre : la *conduite motrice* dans le cadre d'une science de l'action motrice (ou praxéologie motrice) à partir de démarches spécifiques tout en empruntant et en travaillant sur les résultats d'autres sciences.

Il précise en 1967 :

Comme toute discipline éducative – ou thérapeutique – elle (l'éducation physique) repose sur un choix souvent implicite mais toujours présent. Elle dépend d'un choix de valeurs, elle est normative.

Tout en la distinguant d'une science de la motricité, il lui emprunte beaucoup.

Il est cependant légitime d'avancer à son propos le terme de science ; on peut alors la présenter comme la science des conditions d'efficacité de l'utilisation éducative des conduites motrices. (...) L'éducation physique n'est pas une contemplation, elle est une intervention. (Parlebas 1976, 29)

En 1981, après 20 ans de travail approfondi, il établit une définition, aujourd'hui très connue, tout en pointant au préalable les ambiguïtés de la notion d'éducation physique *et sportive*⁹⁹.

L'éducation physique est une pratique d'intervention qui exerce **une influence** sur les conduites motrices des pratiquants en fonction de normes implicites ou explicites. (Parlebas 1981a, 27)

Il a reprecisé par ailleurs sa position des rapports entre sciences et éducation physique en 1985, après le moment de la « conscience épistémologique » (Sarremejane 2004, 239) que

⁹⁹ Parlebas pointe « l'ambiguïté » suivante concernant le terme même d'éducation physique et sportive. « Le premier adjectif : physique est relatif à l'un des aspects de l'individu ; le second : sportive ne concerne plus l'homme mais une matière. Autrement dit, le premier se rapporte au sujet, le second à l'objet ». (Parlebas 1976, 15)

furent les années soixante-dix au cours desquelles Georges Vigarello, Jacques Ulmann et dans une moindre mesure Pierre Arnaud, eurent des débats passionnés avec lui. Il semble que l'œuvre de Parlebas fonctionne par réorganisations conceptuelles au regard des critiques qui lui sont émises sans toucher aux axiomes principaux qui furent énoncés entre la fin des années soixante et les années soixante-dix. Parlebas infléchit ses positions initiales tout en conservant le cap.

En tant que pratique d'intervention normative, en prise directe sur les réalités de « l'ici et maintenant », l'éducation physique ne peut pas être une science. Il semble néanmoins légitime de lui proposer de devenir de plus en plus « scientifique » ; la pratique médicale, elle non plus, n'est pas une science : on peut cependant préférer le médecin au rebouteux. On en dirait de même des interventions de l'architecte ou du psychologue clinicien.

Doit-on renoncer à l'existence d'une science qui porterait sur les activités physiques et sportives ? (Parlebas 1988, 34)

Sur le plan axiologique, Parlebas adopte une position claire :

La tendance la plus fréquente du passé fut de rechercher la définition de l'éducation physique sur le plan des finalités. C'était comme une évidence immédiate ; c'est nécessairement une impasse. Les finalités renvoient en effet au monde des valeurs et de l'éthique. Dans ce domaine, où se trouve engagée une conception subjective de l'homme et de la société, au nom de quels critères peut-on comparer et qui pourrait en dernier ressort se permettre de trancher ? Peut-on d'ailleurs trouver une seule théorie d'éducation physique qui ne prétende influencer favorablement sur la personnalité et les relations sociales, sur la santé et le bonheur corporel ? Le risque est grand de se satisfaire de la générosité des finalités portées comme des étendards. Les bonnes intentions proclamées et les professions de foi ne peuvent suffire ; la sagesse populaire ne rappelle-t-elle pas que l'enfer est pavé de bonnes intentions ?

La difficulté ne sera pas de dresser un catalogue de finalités, mais d'évaluer objectivement l'influence réelle et contrôlable exercée par les activités physiques sur les attitudes et les conduites des pratiquants. Si les finalités revêtent d'évidence une grande importance, au niveau global de notre problème elles ne sont pas distinctives. (Parlebas 1988, 28–29)

Le discours qu'il véhicule sur les valeurs de l'éducation physique depuis 1967 est assez simple et constant. Il propose que la discipline assume une « adaptabilité psychosociomotrice », comme « adaptation aux différentes adaptations » et vise à ce que les individus développent majoritairement des comportements de coopération en récusant le monopole de la compétition. Il s'inscrit dans la dominante « adaptative » qui traverse le XX^e en éducation physique sans pour autant s'inscrire dans une logique de maîtrise. Il travaille bien davantage dans la perspective de la « réorganisation » des conduites.

Le dualisme est critiqué, « l'être humain est un tout indissociable et inséparable de son milieu, un être en relation » (Parlebas 1976, 13). Ainsi l'éducation physique n'est pas une discipline d'équilibre qui viendrait compenser le travail de l'esprit, ce qui reviendrait à la penser en négatif. Elle doit trouver ses justifications propres. Plus récemment, notre auteur et ses collaborateurs s'appuient sur les travaux de Jean-Pierre Warnier qui mettent en évidence une

culture matérielle et proposent l'idée que le sujet ne possède pas un corps, il est ce corps¹⁰⁰. Ainsi, la notion de conduite motrice peut éviter, selon eux, le piège du dualisme caché. (Dugas 2010b).

Sur le critère praxéologique et d'un point de vue très pragmatique, l'approche de l'action motrice ne propose pas de solutions « toutes faites ». Certains auteurs les plus représentatifs de ce courant posent la question suivante dans un ouvrage consacré à l'enseignement universitaire : « pour conclure : et pourquoi pas un Manuel de pédagogie des conduites motrices ? ». Les réponses des intéressés sont sans appel :

S'il est un reproche, amical ou hostile, selon les cas, qui est souvent énoncé envers les propositions de Pierre Parlebas, c'est bien celui de laisser sans réponses les demandes pressantes des praticiens qui auraient souhaité disposer d'un manuel, apportant réponses aux questions du terrain, en prescrivant clairement des manières d'agir, des exercices, une organisation. Notons qu'en toute bonne foi, certains n'hésitent pas, après la méthode naturelle, la méthode construite, la méthode psychocinétique, à postuler l'existence d'une « méthode psycho-sociomotrice » dont nous pensons, au risque de décevoir, qu'elle n'existe pas.

Elle n'existe pas, parce que l'exigence scientifique clairement énoncée interdit la production d'un système dogmatique, d'une doctrine, au sens donné à ce concept par J. Ulmann. (...) Elle n'existe pas, parce qu'une éducation physique scientifiquement fondée est une construction toujours en droit réfutable, associant au débat l'ensemble de ses acteurs : l'idée d'un système clos sur lui-même n'est pas compatible avec le choix d'une position scientifique, où domine l'exigence de discussion et de vérification expérimentale. (Dugas, 2001, 64-65)

L'enjeu de la démarche de Pierre Parlebas est, au-delà de la prolifération des finalités, des techniques, des méthodes, des pratiques, la recherche d'une *unité* qui transcende la diversité des approches à partir de la démarche épistémologique de la praxéologie motrice. Malgré tout, cette science n'oublie pas les autres sciences, elle cherche à fédérer les connaissances issues d'autres paradigmes au service de l'étude de l'action motrice. Parlebas explore les structures des jeux sportifs, étudie les réseaux relationnels entre les joueurs, analyse via la sociométrie les modes de socialisation, exploite les statistiques, prend en compte la physiologie, la biomécanique, les études psychologiques sur les conduites, les données historiques et sociologiques. Il s'intéresse aux émotions et aux affects, étudie la linguistique structurale et la sémiologie, pratique la théorie des jeux pour mieux comprendre comment fonctionnent les sujets agissant.

¹⁰⁰ Telle est la perspective des approches phénoménologiques contemporaines en éducation physique.

9.2. La « révolution copernicienne » de l'éducation physique par les conduites motrices

Pour l'auteur, dès 1967, « l'éducation physique est en miettes ». Avec cette expression empruntée à Georges Friedmann parlant du travail, il inaugure une série d'aphorismes¹⁰¹, dont il s'attache toujours à démontrer les caractéristiques. Il insiste sur le fait que la discipline n'est qu'un « polypier de techniques ». L'éducation physique emprunte à différentes méthodes : gymnastique de maintien, méthode naturelle, méthode sportive qui concrétisent trois finalités closes sur elles-mêmes et qui pourtant doivent cohabiter dans les séances quotidiennes : connaissance et domination de soi ; adaptation au milieu et apprentissage de la vie en groupe. Il intègre également dans sa réflexion la danse, pratiquée seulement par les féminines à l'époque. Cette multiplicité de spécialités s'inscrit dans le contexte d'une révolution des loisirs : les 3 D de Joffre Dumazedier : Détente, Développement et Délassement, et de technicisation de la société. Pour Parlebas, une « révolution copernicienne », expression de Claparède en 1907, avec un demi-siècle de retard doit s'engager. Il est nécessaire que « le regard se détache du mouvement pour s'orienter vers l'être qui se meut ». L'opposition des méthodes n'a plus lieu d'être. Il convient d'adopter un point de vue qui regarde la conduite motrice selon deux logiques distinctes :

- Une éducation psychomotrice qui dépasse le point de vue sur la technique
- Une éducation sociomotrice qui dynamise la sémiotricité des joueurs

Par ailleurs, Parlebas tente au cours de l'évolution de son travail de combiner ces deux dimensions à travers la notion de tactique du corps sans pour autant renouveler la logique de sa classification initiale. Nous le verrons un peu plus loin.

9.2.1. L'éducation psychomotrice

Dans les premiers textes de Parlebas, la psychomotricité c'est :

La conduite motrice d'adaptation au milieu physique et social, la plus consciente et contrôlée possible, d'un agent qui se vit comme un être entier en situation, engagé en totalité dans chacun de ses actes moteurs. (Parlebas 1976, 14)

Cette éducation psychomotrice permet de regarder les « méthodes » (hébertiste, construite, sportive) autrement, sans les opposer tout en cherchant à les dépasser en analysant les jeux et les sports dans leur dynamique structurale. L'éducation physique « de base » est une expression

¹⁰¹ Telle que « l'éducation physique sera scientifique ou ne sera pas » en 1971.

« heureuse ». Cependant, l'organisation temporelle qui consiste à la faire suivre par une phase d'application n'est pas pertinente.

Le sport fait partie intégrante de l'éducation physique pour Parlebas. Il ne remet pas cela en cause comme le faisait Jean Le Boulch pour les enfants jeunes. Il convient de lui trouver sa juste place dans l'ensemble des pratiques physiques possibles, dans une analyse ethnomotrice lucide. Il n'y a pas de motricité « pure », elle est toujours influencée par la culture et le milieu d'existence. La réflexion psychomotrice supplante celle relative aux techniques qui n'apparaissent que comme des « abstractions »¹⁰², là où « ce qui existe, ce sont les individus agissant qui manifestent des comportements » (Parlebas 1976, 30)... C'est-à-dire... des conduites motrices qu'il définira plus tard comme :

Organisation signifiante du comportement moteur. La conduite motrice est le comportement moteur en tant qu'il est porteur de signification. (Parlebas 1981a, 27)

En ce sens, il s'éloigne du « mouvement » comme objet d'étude « externalisé » par rapport à l'individu, de la technique « abstraite » et du « corps » qui suppose une logique dualiste. Il élabore le concept de conduite motrice à partir de celui de conduite du philosophe et psychologue Pierre Janet, dont il fut l'élève et qui cherchait à « déjouer les difficultés de l'introspection et de celle du comportement » (Ulmann 1989, 419). L'ensemble des collègues qui participent à ce « courant » défend cette notion de conduite motrice qui fait de l'intentionnalité et de la signification des éléments-clés. Pour Pascal Bordes, la conduite motrice peut aussi accepter l'idée aussi d'un « non-mouvement », au-delà du mouvement, qui puisse être intentionnellement significatif dans des activités de relaxation, de gymnastique, d'acrosport, de tir à l'arc, en danse, et plus globalement dans les jeux et les sports. (Bordes 2010).

Parlebas ne remet pas en cause la nécessité des techniques, dont nous connaissons l'importance chez Georges Vigarello, autre chercheur éminemment critique de la posture épistémologique de Parlebas depuis les années soixante-dix. Parlebas s'appuie sur les techniques mais il les considère avant tout comme des supports. Aussi, il focalise son attention sur d'autres notions : la prise de conscience du schéma corporel, le sens kinesthésique, le rythme, la maîtrise posturale, le contrôle segmentaire, les structurations, perceptions et ajustements des réalisations spatio-temporelles, la qualité et la précision des appuis, la vitesse de réaction, les changements de direction, la maîtrise des déplacements, l'appréciation des

¹⁰² C'est justement de notre point de vue cette abstraction, cette idéalité qui constitue son intérêt.

trajectoires, des vitesses et accélérations, l'acquisition de bonnes images motrices, l'ajustement à l'obstacle, les composantes psychomotrices de coordination,... dont la clé, est l'affectivité. Affectivité et culture sont les attracteurs majeurs de sa pensée des conduites motrices.

9.2.2. L'éducation sociomotrice

À cette « psychomotricité », vient se conjuguer une « sociomotricité ».

« Lorsqu'un enfant court, lance ou nage, il est confronté à un monde matériel et seulement matériel. La motricité est un comportement face au déterminisme extérieur ». C'est pour Parlebas une psychomotricité. Il existe cependant une deuxième modalité d'investissement de la conduite motrice, cette fois-ci sur le plan de la sociomotricité. Le joueur

est confronté à un univers non plus inerte mais vivant et infiniment fluctuant (...) Au cours, d'un match le sujet est dans une structure d'échange qui donne une portée et un sens à ses réalisations (...) L'intentionnalité et la signification nous semblent être au cœur du problème. Le joueur doit continuellement détecter, interpréter, comprendre ; il doit saisir des relations et en faire émerger de nouvelles. À son tour, il crée de nouvelles organisations, il procède à une « distribution » du jeu. L'action en harmonie nécessite la prévision, l'appréhension de structures. Le joueur est constamment en projet. Il doit prépercevoir l'action des autres joueurs et y pré-répondre. Il agit en fonction d'un virtuel précontenu dans l'actuel¹⁰³. Sa capacité d'anticipation est sollicitée : il lui faut saisir toute l'information utile parmi la multiplicité des incitations potentielles qui s'offrent à lui. À l'inverse de ce que croient les débutants, ce sont souvent les non-porteurs de balle qui jouent le plus grand rôle, qui créent les lignes de force du champ de jeu, qui orientent l'action et finalement rendent signifiante la conduite du porteur du ballon. (Parlebas 1976, 19).

Les partenaires et les adversaires se rencontrent dans un espace interconnecté. Il s'agit de déceler les indices pertinents pour comprendre le réseau de communication et de contre-communication qui s'y tisse spécifiquement pour chaque jeu collectif. La sociomotricité apparaît dans chaque geste réalisé par le joueur où les problèmes de la psychomotricité demeurent mais sont reconsidérés dans cet autre contexte. Parlebas ouvre ici une question centrale dans son travail et celle de ses collaborateurs : le *transfert*. Il ne s'agit pas simplement de réaliser des passes, des shoots, des lancers de balle pour apprendre dans les jeux collectifs, il faut jouer à ces jeux pour transférer des structures d'action inter-individuelles dans le cadre de situations d'affrontement réglementées et développer une intelligence sociomotrice.

Nous assistons, en 1967-1968, à l'avènement d'une psycho-sociomotricité où les deux dimensions « abondent en inter-relations » à partir d'une logique scientifique structuraliste qui s'intéresse au « contenu moteur vécu de la motricité », au-delà des considérations idéologiques et morales à son propos, tout en les intégrant dans son champ de réflexion.

¹⁰³ Nous reviendrons sur cette dimension exposée mais pas prise en compte dans son travail pédagogique.

9.2.3. La démarche structuraliste

L'approche de Parlebas vise à faire converger les travaux de recherche les plus actuels à cette époque pouvant aider à mieux comprendre l'action motrice dans ses différentes composantes. Il cherche à dépasser l'associationnisme ambiant et à intégrer différents paradigmes et théories à partir d'un « attracteur » commun : les conduites motrices selon une logique structuraliste.

Au commencement, est la structure. Ce qui ne s'oppose nullement aux nécessités pédagogiques qui invitent à simplifier les situations, à isoler certains éléments, à analyser certains ensembles, à revenir parfois à des micro-structures. (Parlebas 1976, 29).

Les articles qu'il publie en 1968 (revue EPS 92, 93, 94, 99 bis) s'inscrivent dans cette perspective. L'apprentissage de type psychomoteur est envisagé comme une continuelle réorganisation des structures motrices où la question du transfert s'offre scientifiquement comme le « maître-mot de l'éducation physique » :

Il y a transfert quand l'exécution d'une activité modifie de façon positive ou négative la réalisation suivante d'une activité nouvelle ou la reproduction d'une activité ancienne. Si la résultante de cette influence qui se révèle par comparaison avec un groupe témoin est positive, il y a facilitation : si elle est négative, on parle d'inhibition ou d'interférence. (...) L'effet est dit « proactif » quand il joue sur l'activité nouvelle qui suit, ou « rétroactif » quand il s'exerce sur la reproduction d'une activité ancienne. (Parlebas 1976, 37)

L'exploration de la théorie de la forme lui permet de dépasser la pensée techniciste et d'engager la question de la structure dans l'action motrice comme relation.

Nous avançons qu'il n'y a pas de techniques en soi et que c'est le tout qui est la raison d'être de l'élément et qui lui donne son plein sens. (Parlebas 1976, 29)

Il critique très clairement les insuffisances du « polypier de techniques ».

La prétendue spécialisation dans des techniques sportives est parfois une fausse spécialisation ; en effet elle ne repose pas sur l'élucidation des conduites motrices correspondantes mais sur une surabondante description extérieure de gestes, description soumise de surcroît aux contingences de la mode du moment. (Parlebas 1976, 32)

L'approche mécaniste, la pédagogie directive qui s'appuie sur le modèle, sur la copie, sur les démonstrations en imposant le geste juste sont remises en question. Cependant, tout en adoptant les principes du tout dépassant les parties, il remet en question l'isomorphisme qui « consiste à expliquer la connaissance et la découverte des formes du monde extérieur par l'individu grâce à une analogie préétablie entre les structures des champs matériel, cérébral et perceptif » (Parlebas 1976, 41). Le fixisme de la théorie de la forme empêche de penser l'évolution des individus considérant que les structures reposent sur des invariants qui ne changent pas avec l'âge et l'expérience. Ce sont des lois qui reposent sur une conception préformée de l'organisation motrice auxquelles il s'agit de se conformer selon le principe des

« bonnes formes »¹⁰⁴. Dans cette perspective, Parlebas se réapproprie le travail de Guillaume¹⁰⁵ qui introduit la théorie de la forme en remettant en cause le statisme de la théorie initiale de la gestal. Chez Guillaume, le sujet remanie et restructure activement la perception en formant des *mélodies kinétiques*. Le transfert entre deux tâches s'opère lorsque celles-ci disposent d'une communauté de structure. Aussi,

L'objectif de l'enseignant-facilitateur est davantage de faire naître des attitudes nouvelles que de transmettre un encombrant héritage de techniques formelles. Il ne cherche pas le progrès par un transfert passif de séquences gestuelles rigides mais par un transfert de principes et par un transfert d'attitudes. Ces attitudes font essentiellement référence au ressenti psycho-sociomoteur. (Parlebas 1976, 26)

De plus, la dimension non plus simplement psychomotrice mais sociomotrice dispose d'autres théories. En effet, Au cours de sa carrière, Parlebas dépasse cette métaphore musicale (sans la renier pour autant au cours de sa carrière¹⁰⁶) au profit du développement des dimensions groupales. Il souligne ainsi l'intérêt qu'il porte au travail de Lewin qui lui permet de mieux articuler la « totalité » du point de vue des rapports que l'individu entretient avec son environnement¹⁰⁷. Parlebas nous invite ainsi à participer avec lui à une pédagogie des conduites motrices, future définition de la discipline de son point de vue, sans omettre de préciser, avec Jacques Ulmann qui le critiqua sur ce point, la nécessité de l'intégrer dans un système normatif.

¹⁰⁴ Gilbert Simondon opère à la même époque une critique similaire.

¹⁰⁵ Voir l'approche de Paul Guillaume dans les annexes.

¹⁰⁶ « Autre problème, *la prise de conscience kinesthésique*. Henri Wallon et Paul Guillaume (qui a écrit *La formation des attitudes*) ont beaucoup travaillé cet aspect. On parle de la « *mélodie kinétique* » : il y a une véritable musique corporelle, fil rouge du geste finalement, et ; pour bien exécuter une action motrice, il faut qu'il y ait une prise de conscience kinesthésique proprioceptive importante. Dans le corps, nous avons énormément de capteurs qui nous renseignent sur nos articulations, les segments, les angulations, etc. et on apprend à maîtriser ces régulations par la pratique.

En résumé, l'essentiel est de comprendre la structure sous-jacente et de l'étoffer ensuite par des éléments qui la complexifient en respectant le schéma global. Ce qu'il s'agit d'éviter, c'est ce qu'on nous avait appris, c'est-à-dire, l'apprentissage par l'épellation et la juxtaposition des détails.

Un autre exemple : le triple saut qui est la succession d'un saut cloche-pied, puis d'une enjambée, enfin d'une retombée pieds joints. Apprendre séparément les trois sauts, c'est grotesque car chaque saut est influencé par le précédent et le tout dépend de la liaison entre les éléments. C'est un exemple typique de type « musical » au sens où chaque geste respecte la musique d'ensemble. Pareillement pour la course de haies où le son des prises d'appel est révélateur de la pertinence de l'action du coureur. Il y a un rythme à respecter qui correspond à la « mélodie kinétique » dont parlaient Guillaume et Wallon ». (Parlebas 2007, 63)

¹⁰⁷ « On retrouve ici les caractères de la forme : le groupe est une totalité dynamique irréductible à la somme de ses membres et où dominent les inter-relations. C'est l'une des origines de la dynamique de groupe.

En replaçant l'individu dans le groupe, Lewin a débordé de façon heureuse l'ancienne approche psychologique qui refermait l'homme sur lui-même. Le groupe apparaît comme un champ de forces plus ou moins antagonistes qui tend à se maintenir en équilibre. La structure du groupe est caractérisée par ces multiples rapports de force concernant les individus entre eux, les individus et le groupe, le groupe et son environnement ». (Parlebas 1976, 43)

Cette pédagogie suppose un système classificatoire structuraliste qui puisse éclairer la logique des transferts d'apprentissage qui constitue « la sève » des capacités d'adaptation du sujet.

9.3. La classification des activités physiques : remède à la crise de l'éducation physique ?

9.3.1. La crise de l'éducation physique

En 1981, au moment où l'éducation physique réintègre institutionnellement le giron de l'éducation physique, paraissent deux ouvrages qui assument dans un double mouvement : un travelling discursif sur une œuvre en cours et des éléments de prospective pour les années à venir. Le premier ouvrage, *Lexique commenté en sciences de l'action motrice*, est signé Pierre Parlebas. Ce livre synthétise les principaux concepts de l'approche praxéologique. Parallèlement, le philosophe et historien Bernard During publie *La crise des pédagogies corporelles*. Il étudie cette crise à partir de deux points de vue :

- 1) celui des historiens à partir de leurs paradigmes propres (histoire des systèmes d'idées, histoire des mentalités et histoire sociale).
- 2) celui des modes d'organisation de l'éducation physique d'avant la crise (1945- au milieu des années 60) et pendant la crise (1965-1981).

L'approche historique permet à During de dire que la crise de l'éducation physique est issue des multiples conflits doctrinaux qui en constituent dans un même mouvement sa dynamique. De plus, cette crise est constituée par les oppositions et les conflits entre les différentes théories et pratiques de l'éducation physique. L'antagonisme des concepts produits dans chaque domaine engendre l'impossibilité de penser l'unité de la discipline. (During 1981, 73–74). Par ailleurs, la conception du sujet n'est pas stabilisée et l'opposition des différentes méthodes muées en courants divergents alimentent la crise.

Participant, autant que faire se peut, à la reconstruction du pays entre 1945 et 1965, les divisions sont mises de côté au profit d'une unité de façade et de recherches constructives : le désir d'intégration universitaire, la recherche des fondements des objets d'étude : l'effort, le sport, etc. L'époque suivante à partir de 1965 fait émerger des conflits majeurs entre les différents courants : l'approche sportive, l'approche psychomotrice : dans la perspective de Vayer et Picq ou de Jean LeBoulch avec sa psychocinétique, l'approche de l'expression corporelle et du mouvement critique du sport. C'est sur ce terreau de crise que During voit en l'approche de Parlebas la possibilité de penser l'unité disciplinaire à partir de l'identification des conduites motrices comme objet d'étude, de la mise en œuvre d'une éducation physique

scientifique et d'une étude sémiologique des jeux sportifs. During défend très largement la position de Pierre Parlebas et l'enrichit comme le firent d'autres auteurs par la suite (Luc Collard, Éric Dugas, Pascal Bordes...). Dans *Energie et conduites motrices*, il défend contre Georges Vigarello, l'idée que l'enseignant doit pouvoir disposer d'un objet scientifique propre, qui comme le médecin, lui permet d'outiller théoriquement ses savoirs et de distinguer ce qui est de l'ordre des valeurs, des normes et ce qui est de l'ordre d'un modèle réfutable (During 1989, 19–20). Ce modèle est élaboré à partir d'une classification des activités physiques qui constitue une grammaire qui conditionne les conduites des pratiquants. Aussi, arrêtons-nous sur la manière dont Parlebas construit sa classification structurale des activités physiques au cours des années soixante-dix, qui est à la base de nombreux autres concepts et modèles, dont celui du transfert d'apprentissage.

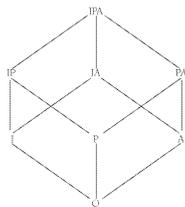
9.3.2. La classification structurale

Parlebas élabore une classification structurale des activités physiques qui repose sur trois grands traits distinctifs :

- 1) L'absence ou la présence d'incertitude de l'environnement (i) – (I)
- 2) L'absence ou la présence de partenaires (p) – (P)
- 3) L'absence ou la présence d'adversaires (a) – (A)

Deux modes de présentation principaux sont proposés par Parlebas : en arbre ou en simplexe. Le modèle en simplexe permet d'avoir une représentation globale de la partition des éléments discriminés et aussi d'observer géométriquement l'ensemble des possibles de la classification.

Annexe – L'univers des sports et des jeux. Classification en simplexe proposée par P. Parlebas



Classe	Définition	Exemples de pratiques
O : aucun critère présent	Le sujet agit seul en milieu stable	Courses en couloir, sauts, lancers, gymnastique, tir, cerceau, échasses.
P : partenaire	La performance s'atteint dans la coopération	Aviron, CK, badminton, danse, juggling, trapèze...
A : adversaire	La performance s'atteint par l'opposition	Lutte, judo, boxe, escrime, tennis...
PA : Partenaires et adversaires	Duels d'équipes	Rugby, foot, hand, basket, volley, ballon-prisonnier, épevier...

I : incertitude du milieu physique. NB : La deuxième face du simplexe reprend les classes de la première, et les projette dans un milieu physique chargé d'incertitude : on parle alors des activités de pleine nature

Figure 11 : présentation en simplexe de la classification des activités par Parlebas (During 2005)

Le modèle en arbre permet d'identifier le critère « premier » qui distingue les pratiques entre elles et aussi rend compte de l'évolution du modèle parlebasien. Aussi, la première classification « en arbre » proposée par l'auteur pour construire une « épistémologie de l'éducation physique » (1971) repose sur le critère dominant de la communication praxique : y-a-t-il des partenaires et/des adversaires avec le pratiquant ou sont-ils absents des interactions motrices ? Ce critère distingue les activités dites « sociomotrices » et les activités « psychomotrices » qui se spécifient ensuite à partir des deux autres critères (présence et/ou absence de partenaires et/ou d'adversaires).

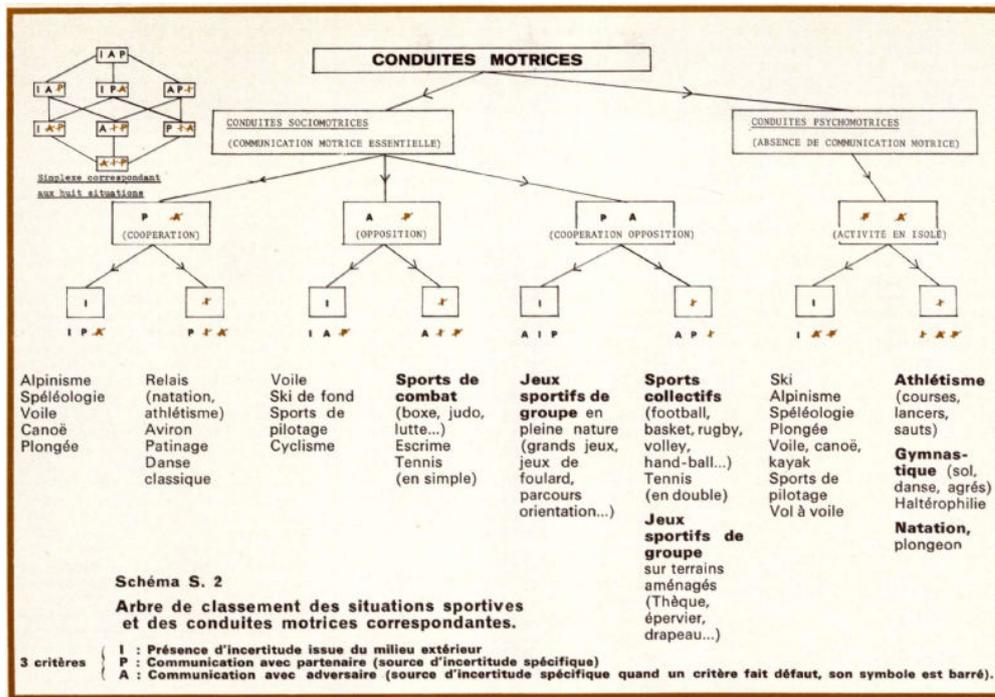


Tableau 3 : Classification en arbre (Parlebas, 1971)

Dans le modèle proposé en 1981, Parlebas s'appuie sur le critère de la présence ou de l'absence d'incertitude comme critère dominant selon une perspective sémiotrice. Il permet de déterminer les activités à basse sémiotricité (i) ou à haute sémiotricité (I). Les activités sont ensuite réparties à partir des deux autres critères.

MILIEU CERTAIN (i)				MILIEU INCERTAIN (I)			
SITUATION PSYCHO-MOTRICE	SITUATION SOCIOMOTRICE			SITUATION SOCIOMOTRICE			SITUATION PSYCHO-MOTRICE
(a) (p)	(a) (P)	(A) (p)	(A) (P)	(a) (P)	(A) (p)	(A) (P)	(a) (p)
En isolé	Communication motrice (avec partenaire(s))	(contre-communication motrice (contre adversaire(s)))	Partenaire(s) et adversaire(s)	Communication motrice (avec Partenaire(s))	Contre-communication motrice (contre adversaire(s))	Partenaire(s) et Adversaire(s)	En isolé

Tableau 4 : Classification des activités physiques par Pierre Parlebas (1981)

Ce modèle sémiotique de Parlebas émerge au cours des années soixante-dix. Le praxéologue, évoluant avec les paradigmes de son temps, souhaite dépasser le modèle mécanique, le modèle énergétique et dans une certaine mesure le modèle strictement cybernétique de l'information. Ce sont les systèmes de signes qui sont au cœur de cette analyse. L'individu ne fait pas simplement un prélèvement d'informations sur le milieu, il doit apprendre à le « lire » par un décodage sémiotique. Cette sémiotricité fait l'objet d'un chapitre (le cinquième) de l'ouvrage

collectif élaboré par Pascal Bordes, Eric Dugas et Luc Collard qui entendent poursuivre l'œuvre du fondateur (Bordes, Collard, et Dugas 2007, 118–44).

Dans les activités à basse sémiotricité, l'individu est en relation principalement avec lui-même, dans un environnement stable, pour reproduire des schémas moteurs préétablis (stéréotype).

L'information traitée est plus du ressort de la physiologie et de la biologie, car les sensations corporelles ne font pas appel à la sémiotique. Les informations que traite le pratiquant concernent davantage le système proprioceptif que le système extéroceptif, même si ce dernier est toujours présent (notamment par la vision). Le système proprioceptif se caractérise par la recherche d'équilibration grâce aux mécanorécepteurs superficiels (cutanés) et profonds (musculo-tendineux et articulaires). On tend au degré zéro du décodage sémiotique car, lorsque l'on parle de sémiotricité, c'est qu'il y a présence d'un système de signes, ce n'est pas le cas en proprioception et donc dans les situations de basse sémiotricité. (Bordes, Collard, et Dugas 2007, 123)

Dans les activités à haute sémiotricité, la lecture d'un milieu physique fluctuant, la communication praxique avec ses partenaires et/ou l'association de ces deux dimensions sont premières. L'environnement et/ou le comportement des partenaires et/ou adversaires doivent être décodés. L'individu pré-agit à partir du code praxique dont il dispose. Une métacommunication peut apparaître dans un jeu de communication et contre-communication motrice où la feinte, le leurre en constituent le sel.

Disposant de classifications modernisées, qui sortent du modèle traditionnel : sports collectifs, sports individuels, sports de combat, sports gymniques, sport de pleine nature, sports mécaniques (Parlebas 1976, 92), l'enseignant d'EPS peut choisir en toute quiétude les activités les plus propices au développement des élèves et faire des rapprochements fructueux pour établir les transferts. Parallèlement à ces classifications, il met en évidence quelques idées-forces :

- 1) Il existe un continuum entre les sports d'opposition collective à partir du critère du droit de charge (du contact interdit au plus violent) et de la distance de contact (du plus séparé au plus rapproché). Aussi, les activités se répartissent du volley-ball à très faible droit de charge vers le football-américain à très fort droit de charge. Ce critère permet de rendre compte de la dimension socio-affective de ces sports.
- 2) Il existe un continuum entre les sports d'opposition individuelle à partir du critère du droit de contact (du plus rapproché au plus violent) et de garde (du plus proche au plus distant). Les activités se répartissent de la lutte au tennis, en passant par les sports d'« armes » dont l'escrime.

- 3) Il existe un continuum entre les sports très codifiés où le milieu est « domestiqué » jusqu'aux activités qui se pratiquent dans le milieu le plus naturel possible (torrent, mer, montagne...) qui s'inscrivent dans une logique de « sauvagerie ».
- 4) L'aspect paradoxal de certains jeux traditionnels démontre la supériorité sémiotrice de ces pratiques comparativement aux sports traditionnels. Dans cette perspective, on peut choisir si autrui devient mon partenaire et/ou mon adversaire (balle assise) ; on peut voir si des partenariats ambivalents peuvent apparaître lorsque trois équipes jouent dans un même espace de jeu (poule-renard-vipère ou jeu des trois camps). Les dimensions d'ambiguïté et d'ambivalence qui émergent de ces jeux assurent des stratégies et des émotions complexes qui mêlent fantaisies, rivalités, coalitions et autres changements de statuts brutaux.
- 5) La remise en cause de l'idée d'une supériorité des jeux sportifs sur les autres jeux dits pré-sportifs permet de dépasser l'idée reçue que les sports individuels tels que la natation, la gymnastique ou la natation constituent des « sports de base » à partir desquels tous les autres sont possibles.

La classification parlebasienne s'inscrit dans un « grand marché » des classifications des activités et des situations motrices qui visent à circonscrire le réel des pratiques pour mieux les choisir. C'est un véritable champ de luttes rationnel pour asseoir la légitimité d'une conception qui ne se dément pas aujourd'hui. La controverse classificatoire qui a lieu au moment des programmes de 1995 constitue un exemple fameux (Jarnet 2009). Les domaines d'action motrice préconisés par l'inspection générale à l'époque (Pineau et Hébrard 1994) à partir d'une classification inspirée et très proche de celle de Pierre Parlebas n'a pas fait l'objet du consensus recherché au profit d'une classification plus « classique » défendue par le syndicat national de l'éducation physique (SNEP) et une grande partie de la profession¹⁰⁸. Il faut d'ailleurs préciser qu'il y a un grand oublié de la classification parlebasienne : les activités d'expression artistique, ce que précise d'ailleurs Éric Dugas¹⁰⁹. Les domaines d'actions « institutionnels » avaient pris en charge cette question¹¹⁰.

¹⁰⁸ Nous reparlerons de cet épisode avec la conception réaliste de Loïc Jarnet

¹⁰⁹ « De cette classification, nous pourrions ajouter une sixième classe jugée “hors classe” (eu égard à la classification initiale de Parlebas) au vu des critères retenus, mais qui a toute sa place dans le champ des pratiques ludomotrices : la classe des activités d'expression qui se distinguent tant par leur richesse que par leur singularité ». (Dugas 2010a, 8)

¹¹⁰ Voir l'exposé des domaines dans le paragraphe consacré aux deux didactique dans les annexes.

Plus récemment, Eric Dugas et Pascal Bordes, remettent en question à partir de leurs critères classificatoires, la tentative de déclassement du volley des sports dits « collectifs » par un certain nombre d'auteurs ou d'instances telle que l'European Physical Education Association (EUPEA) (Dugas et Bordes 2008) - cette pratique migrant vers les jeux à espace séparé et/ou à filet. Ils mettent en évidence la supériorité du critère des relations partenariales (rapport à autrui) qui établit une « différence spécifique » sur d'autres critères seconds, dits du « genre prochain » dont le rapport à l'espace. Ils invitent par là même à reconsidérer la « prénotation » de sports collectifs pour tendre vers une dénomination plus « scientifique » : les activités d'opposition individuelles et/ou collectives à partir de laquelle ils établissent une nouvelle classification.

Activités d'opposition individuelle et/ou collective										
Type de duels	Duels interindividuels avec échange d'un objet		Duels d'équipes avec échange d'un objet							
			Duels symétriques d'équipes				Duels dissymétriques d'équipes			
Nature des interactions motrices	Contre-communication exclusive entre les deux protagonistes		Contre-communication entre adversaires		Communication indirecte entre partenaires		Contre-communication entre adversaires		Communication directe ou indirecte entre partenaires	
Type d'espace	Séparé	Partagé	Séparé	Partagé	Partagé ponctuellement	Séparé	Partagé	Séparés	Partagés	
Exemple de pratiques	Tennis, badminton, courte paume, xare	Squash, cesta punta	Tennis en double, badminton en double, balle au tambourin	Chistera, jologo-garbi	Ballon picard, longue paume, rebot	Volley-ball, sepaktak raw, beach-volley, tennis-ballon	Hand-ball, foot-ball, basket-ball, ultimate, korball, tchoul-ball, jorkyball	Ballon-couloir	Cricket, base-ball, thèque	

Tableau 5 : Les types de duels classés selon la différence spécifique, « rapport à autrui », et le genre prochain, « type d'espace » (Dugas et Bordes 2008, 65)

9.3.3. Les formes de pratiques à l'école

La classification parlebasienne s'accompagne de la distinction des pratiques institutionnalisées : les sports et les pratiques non institutionnalisées. Éric Dugas synthétise et réactualise la typologie parlebasienne de 1981 dans le *lexique commenté* (p. 53) à des fins

scolaires. L'enseignant d'EPS dispose de cinq formes sociales de jeux pour construire son projet pédagogique en élaborant des jeux didactiques adaptés aux spécificités de ses publics. Ces jeux didactiques sont définis comme « l'ensemble des situations motrices codifiées par les enseignants selon des normes éducatives et à des fins pédagogiques » (Bordes, Collard, et Dugas 2007, 100).

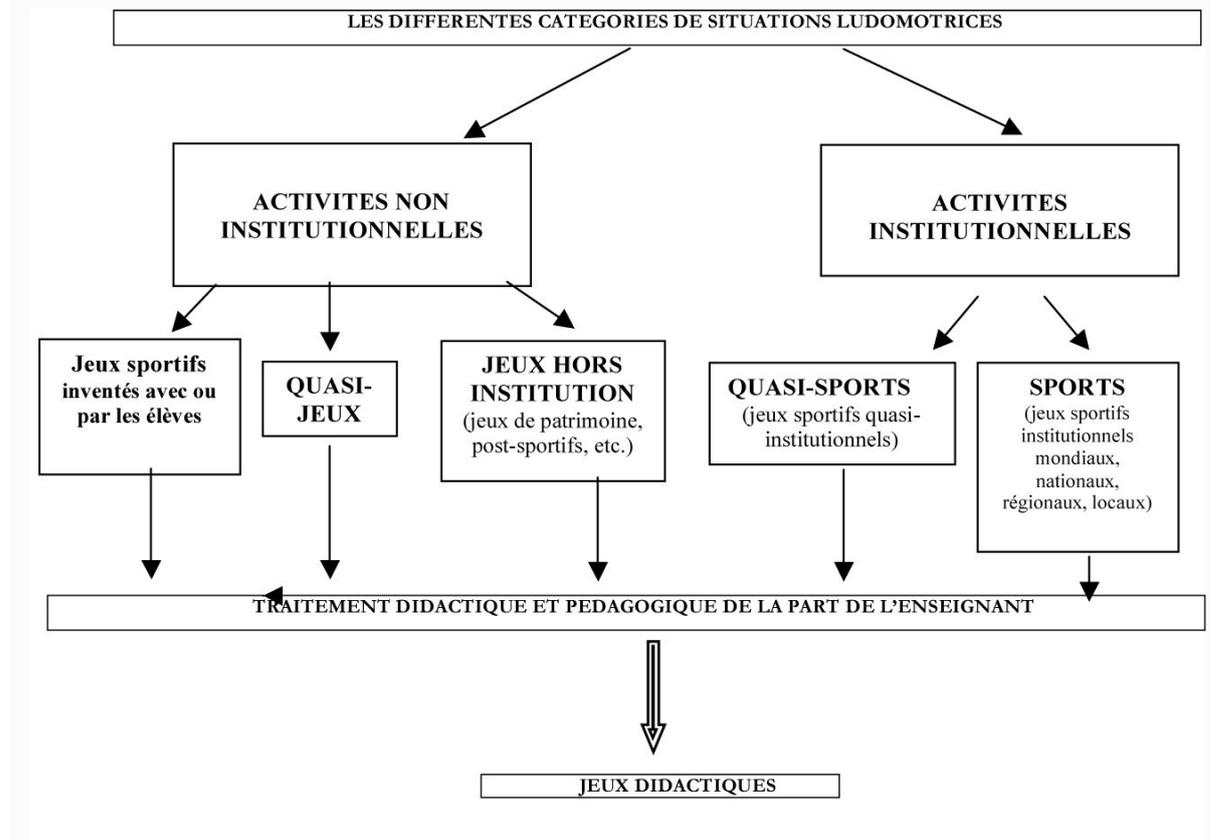


Figure 12 : typologie des formes de pratique et leur appropriation par l'école en jeux didactiques

9.4. Les conduites motrices conditionnées par la logique des activités physiques

Le sport n'est ni nocif ni vertueux en soi. Il peut le devenir, selon le contexte. Le sport devient ce qu'on le fait ». (Parlebas 1976, 17) (...) Et dans l'optique éducative, en dernière analyse, c'est bien à ce niveau, c'est bien à l'individu dans le groupe que nous rapportons la socio-motricité. Nous essayons de dépasser l'opposition individu-groupe, joueur-équipe en refusant tout à la fois et le joueur comme totalement autonome et le joueur comme totalement produit du jeu, pour envisager chaque individu comme l'agent d'une conduite d'inter-relations motrices qu'il rend significatives au sein de l'affrontement de deux équipes. (p. 26).

Dans cette perspective, pour compléter son approche structurale de la classification des activités physiques, l'auteur distingue la logique interne et la logique externe des activités.

La **logique interne** aux activités physiques est constituée par les traits pertinents d'un jeu sportif. Elle est inhérente au jeu, à ses règles constitutives et permet de la distinguer des autres.

C'est une véritable grammaire, les conduites motrices y sont entraînées par les prescriptions réglementaires qui les « contraignent » à agir selon un certain mode de fonctionnement. Trois traits caractéristiques peuvent permettre d'élaborer cette logique :

- 1) Les rapports avec l'/les engins (imposition d'un type de matériel, d'une manière de le pratiquer),
- 2) Les rapports à l'espace
- 3) Les rapports aux autres sous forme de communication et contre-communication motrice.

Pour asseoir son projet, Parlebas précise les « universaux », au nombre de six¹¹¹, véritable grammaire des lois qui gouvernent et permettent de modéliser la structure de base de tout jeu sportif et d'établir, modèles mathématiques à l'appui, des comparaisons entre les activités.

- Le réseau de **communication** entre les partenaires et de **contre-communication** avec les adversaires à partir desquels il peut établir des graphes complexes mettant en évidence les modes relationnels des jeux.
- Le **système des scores** et les **interactions de marque**. La modalité de la victoire doit être prise en compte dans un jeu : jeux au temps, aux scores limites... Les interactions de marque constituent l'ensemble des relations de communication qui se tissent pour organiser la marque (et pas l'ensemble des communications possibles), les changements de sous-rôles susceptibles de faire évoluer le score en sa faveur. Parlebas met en évidence la supériorité de certains jeux traditionnels qui assurent plusieurs types de relation (comme la balle aux prisonniers) pour « marquer », par l'intermédiaire des joueurs de champ ou des prisonniers, contrairement aux jeux sportifs qui supposent simplement une relation de domination d'une équipe par rapport à une autre.
- Le système des **rôles** et **sous-rôles sociaux moteurs** qui prend davantage en compte l'individu que les deux critères précédents. Le rôle psycho-social renvoie à un statut, et suppose l'acceptation d'un **contrat ludique** qui régit les conduites ludo-motrices de chacun. Les rôles peuvent être modélisés selon les critères du rapport aux objets, à l'environnement et aux autres. Parlebas distingue les activités (sports) qui codifient clairement le changement de rôle (attaquant/défenseur par exemple) et celles qui permettent à un inconscient moteur de s'exprimer davantage, libérant la fantaisie par la

¹¹¹ Le code praxique apparaît plus tardivement. Nous l'abordons dans le paragraphe relatif au « langage du corps » parlebasien.

possibilité qu'a le sujet de changer lui-même de rôle pendant le jeu, notamment dans les jeux traditionnels (chasseur, chassé par exemple). Les sous-rôles sont des « unités comportementales de base du fonctionnement stratégique d'un jeu sportif ». Le joueur peut être « tracé » par l'intermédiaire :

- D'un *ludographe* qui rend compte temporellement de l'investissement du joueur dans les différents sous-rôles. Exemple, dans le jeu de d'Accroche-Décroche. En tant que chassé : le décrocheur, le poursuivi, l'esquiveur, l'accrocheur ; en tant que chasseur : le poursuivant, le frappeur.
- D'un *locographe* qui assure une représentation schématique de l'ensemble des déplacements du joueur (du ballon aussi si nécessaire).

La critique de Jarnet à cet endroit ne semble pas justifiée (Jarnet 2000, 168). En effet, il énonce que les enseignants d'EPS n'ont pas suivi Parlebas sur le sujet des universaux contrairement à d'autres points de son travail. Or, ces éléments sont très prégnants bien que déclinés différemment dans l'étude des jeux collectifs par d'autres courants, notamment celui issu du sport éducatif. S'appuyant sur l'approche de René Deleplace, les contenus proposés par Bouthier et Reichless dans les sports collectifs (Bouthier et Reithchess 1984, 2) sont organisés par :

- La marque (interactions de marque chez Parlebas ?),
- Les droits des joueurs en attaque et en défense (le contrat ludique chez Parlebas ?),
- La liberté d'action sur la balle et l'engagement physique (étude de Parlebas sur la distance d'affrontement motrice en fonction des droits sur le ballon et de l'espace disponible) (Parlebas 1981a, 38–41).

L'entrée par les rôles est aussi une option didactique spécifique développée par Christian Deléris qui fit l'objet d'un article et d'un ouvrage. (Deléris 2001)

La *logique externe* constitue la réinterprétation de la logique interne en fonction des systèmes de croyances, des usages sociaux, des besoins économiques, etc. à la fois sur le plan individuel et sur le plan des groupes sociaux. Cette distinction permet aux chercheurs en praxéologie motrice de répondre à différentes critiques sur le fait qu'ils classent certaines activités dans certaines rubriques indépendamment des relations sociales qui peuvent s'y tisser. Par exemple, la gymnastique appartient aux activités où la performance se réalise en milieu isolé ou avec autrui comme partenaire et qui suppose une automatisation gestuelle. Or, Didier Delignières (2003) expose l'idée que cette activité est éminemment collective : organisation

des clubs, des compétitions, des équipes, des relations interpersonnelles... Cependant, cette dimension appartient à la logique externe qui est loin d'être monolithique. La structure coopérative de certains clubs ne se retrouve pas ipso facto dans d'autres. (Bordes, Collard, et Dugas 2007, 43–44).

Finalement, la critique principale qui est adressée à Parlebas, c'est l'idée qu'il s'intéresse moins aux raisons d'agir de l'individu qu'aux déterminants qui conditionnent sa manière de pratiquer. (Jarnet 2000, 168). Une hypothèse peut être avancée à ce sujet, Parlebas ne distingue pas les notions d'activité¹¹² et de pratique. Il utilise principalement le terme « activité physique » pour parler des pratiques physiques et finalement s'intéresse davantage à la « logique interne » de la pratique qu'à celle du sujet agissant contrairement à d'autres modèles, tel le modèle conatif de Gilles Bui-Xuân qui « confronte » les deux.

9.5. Le transfert d'apprentissage.

9.5.1. Catégorisation des transferts

Le projet d'unité de l'éducation physique par la praxéologie motrice est conditionné par cette idée : la possibilité du transfert d'apprentissage - transfert qui assure la possibilité que l'apprentissage dans une tâche puisse conditionner l'apprentissage dans une autre tâche. Ce transfert peut permettre d'envisager une nouvelle manière de constituer la programmation des activités sur l'année scolaire et plus largement sur le cursus. Les programmes actuels depuis les années 2000 structurent les « champs d'apprentissage » en grandes classes de situations qui reprennent à peu de chose près les domaines d'action de 1995 et la perspective parlebasienne tout en lui attribuant un sens quant aux modalités de la victoire possible.

Cependant, au sein de ces classifications institutionnelles dénommées « compétences culturelles » puis « compétences propres », et aujourd'hui, « champ d'apprentissage », la notion de transfert qui en constitue pourtant épistémologiquement la pierre angulaire n'est pas explicite. Ces classes ont davantage pour fonction de demander au professeur d'enseigner des activités dans des domaines différents que d'organiser la possibilité d'un transfert. En quoi, pour le courant parlebasien, ce concept est-il central, et quels sont les

¹¹² Tel qu'ont pu le faire Jacques Le Plat et Jean-Michel HOC en 1983. Ils distinguent, dans le champ de l'ergonomie du travail, au sein d'une situation, la tâche prescrite et l'activité du sujet sous-jacente à celle-ci afin de mieux comprendre la tâche effectivement réalisée par le sujet. Jean-Pierre Famose dans le champ de l'éducation physique et du sport s'empara largement de ce modèle à cette époque.

résultats de leurs recherches ? Pour ce faire, Dugas et Parlebas distinguent en 1998 deux types de transferts dans un article de la revue EPS à partir de la thèse du premier (Parlebas et Dugas 1998).

- 1) Le *transfert intraspécifique* est le plus connu. Lorsque l'exécution d'une tâche dans une activité physique donnée permet d'être plus efficace dans l'exécution des tâches qui suivent pour cette même activité, celui-ci opère.
- 2) Le transfert *interspécifique* consiste à identifier les effets d'apprentissage d'une activité sur une autre activité et ouvre à la question de la transversalité.
- 3) Le transfert *réinvesti dans la vie quotidienne* est énoncé par Dugas et Parlebas plus tardivement (Parlebas et Dugas 2005) ; dit également « extraspécifique », (Collard 2009) : les acquisitions scolaires pourraient ainsi être réexploitées dans le contexte social.

La première étude réalisée est le fruit de la démarche expérimentale mise en œuvre par Pierre Parlebas et Jean Vivès en 1969, reprise par la suite par Jean-Pierre Famose en 1971 et enrichie par les auteurs cités plus haut. Que nous apprennent ces travaux ? Au cours d'une séquence, la pratique d'une activité qui appartient au même domaine d'action permet de progresser également dans une deuxième activité qui n'a pas été pratiquée au préalable (hormis le pré-test initial qui assure la fiabilité des résultats). Ce constat est valide dans les transferts réciproques entre jeux traditionnels et sports collectifs classiques qui s'inscrivent dans le champ des activités sociomotrices avec incertitude. Il est valide également dans les activités psychomotrices où le milieu est stable, malgré la forte influence des données anthropométriques et biomécaniques. Par exemple, ce transfert est positif entre la natation et la gymnastique qui font appel à des conduites motrices similaires (conservation de la trajectoire du déplacement selon plusieurs formes motrices, ventrales, dorsales, avec et sans présence de la vue). Ces activités font appel prioritairement à la sensibilité kinesthésique et labyrinthique, sans présence d'adversaire. Malgré des habiletés motrices différentes, le gymnaste transfère plus facilement ses acquisitions que le pratiquant de sports de combat ou de sports collectifs (Collard 2005). De plus, les transferts semblent quasiment inexistantes entre la pratique des activités psychomotrices et des activités sociomotrices, notamment de l'athlétisme vers les jeux collectifs. Ils sont d'ailleurs parfois négatifs. Plus les traits de logique interne se rapprochent entre les pratiques, plus les transferts sont importants. Un joueur de sport collectif qui manipule principalement la balle avec la main (volley-ball, handball, basket-ball) est plus performant dans la pratique du tchoukball¹¹³ que celui qui joue avec ses pieds, qui est plus performant que le pratiquant des

¹¹³ Le tchoukball est un jeu collectif qui se pratique dans l'espace d'un terrain de basket-ball à peu près (24mx14m) avec un ballon du calibre de celui du handball. Il consiste, pour marquer à lancer la balle dans un petit but rebondissant incliné vers le haut (le cadre) et à faire rebondir cette balle dans le terrain après le lancer au-delà du

activités de combat, lui-même plus à l'aise que celui qui pratique un sport en solo (natation, gymnastique, athlétisme). Par ailleurs, une expérience est menée avec les élèves de cycle 3 qui pratiquent soit un parcours avec des obstacles stabilisés durant la séquence soit un parcours avec des modifications du milieu à chaque séance. Il est constaté que les élèves du cycle 3 engagés dans l'expérience progressent davantage dans le parcours stabilisé de référence que ceux qui ont pratiqué avec incertitude. Cependant, lors de la présence d'un nouveau parcours, les élèves qui ont pratiqué avec incertitude sont plus performants que ceux qui n'ont évolué que sur un seul parcours. Au sein même des activités psychomotrices, les faits observés sur les activités collectives se confirment et les catégorisations établies par Parlebas révèlent leurs effets pratiques.

Le **transfert intraspécifique** se confirme à chaque fois : la pratique d'une activité permet d'apprendre au sein de celle-ci. De plus, au sein d'une même activité, des effets en fonction des modalités de pratique peuvent être constatés. Un entraînement principalement en immersion avec l'apprentissage du « dolphin kick » (ou 5^{ème} nage, c'est-à-dire la nage dauphin-ondulation) produit des effets bien supérieurs que la pratique de la nage avec palme (qui ne produit que peu d'effets !) lors d'un test sur 25 mètres nage libre avec des enfants de 9/10 ans. Des effets équivalents sont constatés entre un entraînement avec la nage dauphin et un entraînement de « surface » dans les quatre nages, ce qui atteste de la supériorité de cette « tactique du corps » sur les autres dans la mesure où elle suppose des temps de récupération plus importants. (Collard 2009).

Les **transferts interspécifiques** sont d'autant plus prégnants que les traits de logique interne sont proches malgré parfois des substrats distincts (le milieu aquatique et le milieu des agrès). En outre, la forme pédagogique choisie a une influence sur les apprentissages. Si cette forme pédagogique est dite « ludique » : l'enseignant intervient pour donner les règles du jeu et réguler les conduites sociales. Les apprentissages sont importants mais moindres que dans une pédagogie dite « signifiante » où l'enseignant fait prendre conscience aux élèves des principes d'action communs qui gouvernent les actions motrices.

demi-cercle de 7 m qui entoure le cadre. La récupération du ballon sans rebond permet à l'adversaire de se le réapproprier pour tenter sa chance dans l'autre camp.

9.5.2. Typologie des situations :

Cette question du transfert permet à la praxéologie motrice d'adopter une structure conceptuelle unifiée et assure une convergence et une cumulativité des recherches tout en permettant à chaque protagoniste une autonomie des objets sportifs étudiés. Trois types de situations peuvent être distingués :

Les **exercices moteurs** qui consistent à réaliser des techniques automatisables constituant des stéréotypes moteurs.

Les **tâches motrices** qui consistent à construire des habiletés motrices identifiables assumant un certain degré de variabilité de l'acquisition.

Les **situations motrices** qui consistent à enrichir le patrimoine d'adaptabilité du pratiquant par la transformation de ses conduites motrices, similaires dans une classe de problèmes donnés malgré des techniques et des habiletés qui peuvent être distinctes.

9.5.3. Vers une intelligence motrice

L'étude des « faits » de transfert permet à Pierre Parlebas dès 1969 à travers une étude et une critique de l'œuvre de Piaget de mettre en évidence le principe d'une intelligence spécifique qu'il nomme : « intelligence motrice ». Parlebas adopte le principe et les axiomes du structuralisme génétique du grand psychologue pour qui : « toute genèse part d'une structure et aboutit à une autre structure » (Parlebas 1976, 61). Les capacités d'adaptation d'un organisme permettent à cette structure de constituer une forme particulière d'équilibre qui se détermine selon des paliers adaptatifs : les stades de développement. Ces paliers suivent une loi d'évolution spécifique et assurent un équilibre plus large et plus stable qui s'inscrit dans l'histoire du sujet. Pour Piaget, l'intelligence est motricisée, notamment au premier stade « sensori-moteur », jusque 1 an et demi, et sa fonction tend à disparaître au profit des opérations cognitives abstraites. L'intelligence est d'abord constituée de structures figuratives. Parlebas repère d'ailleurs l'intérêt de la psychologie de la forme à cet endroit. Puis, émergent les capacités de production d'opérations, où l'opération constitue « une action effective et intériorisée, mais devenue réversible ». Ce sont les schèmes qui forment la structure générale de ces actions significatives : figuratives et/ou opératives et permettent réversibilité ou commutativité. En se développant, le sujet apprend à repérer des systèmes de relations invariantes dans des contextes changeants.

Parlebas met en évidence que l'intelligence n'est pas simplement motricisée. L'activité mentale peut également conditionner l'activité motricité notamment pour signifier des principes d'action et des attitudes transférables. Cependant, certaines opérations intellectuelles mises en œuvre par Piaget sont des « inconnues » pour la motricité, dont les conduites sont nécessairement temporelles et irréversibles¹¹⁴. Il propose ainsi qu'une *intelligence motricisante* puisse prendre corps notamment par le mécanisme de la prise de conscience¹¹⁵. L'étude des transferts constitue la toile de fond de cette approche qui distingue (en l'opposant) : l'intelligence psychomotrice et l'intelligence sociomotrice. L'intelligence psychomotrice s'appuie sur des conduites similaires et non sur des techniques sportives qui ne le sont pas. L'intelligence sociomotrice suppose un décodage sémiotique des indices corporels qui se manifestent dans l'interprétation des trajectoires, des placements et des déplacements des joueurs... Elle est prioritairement revendiquée en sports collectifs dans le « jeu sans ballon » ou dans les dimensions du jeu avec ballon qui suppose une moins grande maîtrise technique. (Dugas et During 2007). Ainsi, dans un enseignement de courte durée, il est préférable pour cette approche de valoriser ces dimensions interspécifiques pour assurer une aisance motrice globale dans différents jeux plutôt que de centrer l'intervention sur le développement strictement technique.

Plus globalement, il est possible d'observer dans l'œuvre de Parlebas, une capacité à inventer des concepts et à les justifier épistémologiquement à partir de champs théoriques variés dont il devient même parfois un expert reconnu (en statistiques appliquées, sociométrie, théorie des jeux, analyse du langage...). Son « lexique commenté » apparaît une quinzaine d'années après l'invention de ses premiers concepts. Il fait évoluer ses modalités de justification en adoptant de nouveaux paradigmes dans l'ère du temps qui lui permettent d'expliquer les phénomènes qu'il met en lumière et d'ouvrir de nouveaux possibles tels que la sémiologie

¹¹⁴ Alain Piron met justement en évidence qu'une opération motrice, au moment de l'apprentissage consiste à pouvoir se rendre « réversible » tel que Piaget l'envisageait pour la cognition. Il critique d'ailleurs la position de Parlebas qui magnifie les conduites sociomotrices au détriment des conduites psychomotrices. Il faut entendre dans la dimension « irréversible » des conduites chez Parlebas, qu'une fois le geste effectué, il n'est plus possible de revenir en arrière. Il est réalisé. Cependant, le concept d'intelligence pourrait permettre à Parlebas d'ouvrir la voie de l'auto-régulation des conduites par les pratiquants à partir des idéalités motrices qu'il entrevoit mais qu'il refoule en quelque sorte au profit de l'observation des faits de transferts dans des conditions expérimentales bien précises qui ne sont, malgré tout, pas celles de l'enseignement de l'éducation physique quotidienne.

¹¹⁵ Cependant, il n'y a pas de mise en évidence de la fonction du langage pour la conduite motrice chez Parlebas contrairement aux travaux de Vigarello, Vivès, Caumeil, Louis. Son approche piagétienne ne s'est pas penchée sur les travaux de Vygotski.

motrice. Cependant, le noyau dur de sa théorie ne « bouge » pas, notamment son analyse systémique des jeux sportifs à partir des trois critères P, A, I.

9.6. Le « langage du corps » parlebasien

Le langage de la motricité chez Parlebas est un aspect moins connu de son travail. Il intègre plus tardivement cette dimension aux universaux sous le nom de « *code praxique* ». Ce code est composé des gestèmes et des praxèmes qui concrétisent les conduites des pratiquants dans leurs différents rôles et sous-rôles et assoit l'analyse sémiologique de la motricité nommée « sémiotricité ». Deux notions sont au cœur de la sémiotricité comme système organisé de signes directement associés aux conduites motrices des participants.

Le *gestème* est une substitution de la parole par un geste visible pendant l'action ou pour structurer l'activité de pratiquant. Il se distingue en deux catégories : 1) Il permet de donner des indications (ou contre-indications) gestuelles à ses partenaires ou adversaires pour indiquer un lieu, une demande, déterminer un système de jeu... Le joueur peut « appeler » la balle par un signe de la main..., faire des signes avec les doigts pour désigner une stratégie... 2) il permet de favoriser le déroulement du jeu et/ou d'organiser la pratique. Il est dans ce cas organisé en système pour l'activité de l'arbitre ou pour structurer les échanges entre des partenaires comme dans le cas de la plongée sous-marine.

Le praxème est de son côté, une

conduite motrice d'un joueur, susceptible d'être interprétée comme un signe par les autres participants. Le « signifiant » en est le comportement observable, et le « signifié » le projet tactique correspondant tel qu'il est perçu par les autres. (Parlebas 1981a, 169).

Les praxèmes sont polysémiques.

Ainsi par exemple, un gardien de football qui sort de ses buts en s'avançant vers la ligne latérale de dégagement, adopte un comportement (signal) qui est un appel (message) directement adressé à son arrière, appel qui signifie par exemple : « passe-moi la balle ». Le praxème est ici l'association du « signifiant » : « sortie latérale du gardien » et du « signifié » « appel de passe ». Très souvent, au même signal peuvent être associés plusieurs messages très différents les uns des autres. Ainsi, lorsqu'un ailier footballeur part balle au pied vers la surface de réparation adverse, il peut être perçu comme pouvant, soit tirer au but directement, soit continuer à dribbler jusqu'au gardien, soit centrer dans la foulée ou soit encore remettre en retrait. C'est dire que le praxème est polysémique : cette multiplicité de sens est à la source de l'ambiguïté de l'acte stratégique. (Parlebas 2007, 51)

D'ailleurs, Parlebas ne parle pas véritablement d'un langage pour la motricité puisque la gestualité des conduites motrices ne dispose pas de la double articulation propre au langage verbal. Cette double articulation, identifiée par André Martinet consiste à envisager la langue orale comme un système codé, fini qui permet la production de significations constamment

renouvelées. Dans sa première articulation, la langue présente des « monèmes » ou « morphèmes » qui constituent l'ensemble des plus petites unités successives et significatives ayant à la fois une forme et un sens. Elles peuvent être plus petites ou plus grandes que le mot et donnent sens à une expression, une phrase. Par exemple dans « jouait », il y a deux morphèmes : « jou » – et « ait » qui désignent respectivement l'action de jouer et la temporalité qui l'accompagne. La deuxième articulation permet de discrétiser des phonèmes qui constituent les plus petites unités phoniques de la parole. Ces phonèmes n'ont pas de sens en soi mais ils ont pour fonction de distinguer les monèmes entre eux. Ils sont en nombre très limités : entre 30 et 50 selon les langues, 36 en français.

Dans la gestualité corporelle, il n'y a qu'une seule articulation mais deux types de codes distincts : les gestèmes qui sont associés à l'activité motrice et les praxèmes qui constituent les conduites motrices en tant que telles. La distinction des activités à basse fonction sémiotique (psychomotrices) et haute fonction sémiotique (sociomotrices) permet de discriminer les activités qui disposent de codes praxiques plus ou moins complexes. Cette sémiotricité est une mise en système de signes directement associés aux conduites motrices des pratiquants. Elle est organisée en trois catégories distinctes :

- 1. Une sémiotricité de type *socio-affectif*** : elle correspond aux comportements qui témoignent d'une réaction à dominante émotive : réactions d'agressivité ou d'amitié, gestes de menace, postures de dépit ou de joie partagée (les joueurs qui se congratulent...).
- 2. Une sémiotricité de type *référentiel*** : elle prend corps dans les pratiques de spectacle qui font référence à des représentations sociales, à des événements historiques ou culturels, ou qui les simulent tels le mime, l'expression corporelle ou la danse dans ses multiples variétés.
- 3. Une sémiotricité de type *instrumental*** : en prise directe sur l'accomplissement de la tâche ludomotrice en cours de réalisation. Il s'agit des gestes, des postures et des conduites motrices mis au service immédiat de la réussite ludique. (Parlebas 2007, 50).

Pour les activités à basse fonction sémiotique, ce qui prime, c'est la constitution d'une « mélodie kinétique » que Parlebas emprunte à Paul Guillaume et Henri Wallon. Elle assure la prise de conscience, puis la construction d'un rythme et la coordination des segments corporels pour automatiser sa gestualité. Parlebas ne parle pas à cet endroit de praxèmes. Il évoque cependant les gestèmes susceptibles de participer à l'organisation des pratiques par les codes arbitraux notamment.

Pour les activités à haute fonction sémiotique, le praxème est polysémique. Il contribue à communiquer avec les partenaires pour organiser une coordination collective des actions individuelles, ainsi qu'à contre-communiquer avec les adversaires en les désinformant à travers des feintes, individuelles et collectives. Ce jeu praxémique ouvre à une *métacommunication* motrice qui constitue un sens au second voire au troisième degré par rapport à la lecture des praxèmes engagés. Il nomme ce « jeu » la *métamotricité*¹¹⁶. Elle assure la possibilité d'une empathie motrice, d'une tactique collective :

Le spectateur d'un match de football ou de rugby s'introduit fictivement dans le réseau des communications motrices en projetant de continues anticipations, fondées ou non, censées susciter la dynamique de l'action en cours. Participer à un spectacle sportif, c'est sécréter un scénario d'images mentales en prise continue sur des praxèmes ». (Parlebas 2007, 52)

La distinction entre gestème et praxème permet à Parlebas de mettre en évidence leurs spécificités et leurs similarités. Gestèmes et praxèmes ne prennent sens que dans le contexte dans lequel ils sont explicitement ou implicitement énoncés. Le praxème est constitutif de l'action. S'il est inscrit dans l'activité corporelle du pratiquant, donc sujet à des fluctuations, le gestème pour sa part ne l'est pas. Il peut prendre des significations différentes en fonction des activités. Pour un même signal tel que la rotation des deux poings fermés l'un autour de l'autre, comme dans la gestuelle illustrant les « trois petits tours et puis s'en vont » de la chanson « ainsi, font, font, font... », trois messages peuvent apparaître en fonction du contexte de pratique. En volley, elle signifie le changement d'un joueur, en plongée, le fait de « serrer, nouer » et en basket-ball, le fait de « marcher » avec le ballon. Ces gestes ont perdu leur fonction imitative initiale mais conservent un aspect iconique indiscutable : permuter un joueur, nouer une cordelette, ou s'emmêler les pieds. Cependant, ils tendent, comme la langue à devenir « arbitraires ».

Pour Parlebas, cette logique sémiotrice est au cœur de l'évolution des pratiques à venir, les connaissances physiologiques sur l'entraînement s'étant stabilisées, c'est cette étude qui peut maintenant conditionner la capacité à mieux interagir entre les joueurs. Deux exemples sont présentés dans l'ouvrage collectif *Vers une science de l'action motrice* (2007) : des travaux sur le tir au pénalty qui oppose un gardien de but et un joueur de très haut niveau (p134-144) et une relecture des travaux sur le tennis de table d'une spécialiste éminente de la discipline et chercheuse dans la perspective de l'action située, Carole Sève.

¹¹⁶ Nous proposons une autre conception de la métamotricité à partir d'une approche organologique.

Nous introduisons ici un élément critique que nous discuterons plus loin. En effet, distinguer aussi nettement langage du corps et langage verbal ne permet pas de comprendre la place du langage verbal dans les apprentissages moteurs. Il y a une forme de refoulement du langage « traditionnel » pour montrer la spécificité de celui des conduites motrices. Or, pour s'approprier les gestèmes et les praxèmes, il faut en passer par le verbe, par le partage de significations pour construire un « décodage » commun qui ne soit pas pure subjectivité. Parlebas évoque implicitement le langage dans la place qu'il accorde aux principes d'action et aux vertus de la prise de conscience.

9.7. Les modèles corporels de l'éducation physique :

Apparaît en 1984 chez Parlebas une généalogie des modèles appliqués sur le corps par le truchement des « systèmes techniques » dont il emprunte le concept à Bertrand Gille comme le fit plus tard Vigarello (1988). C'est la première fois que dans le champ des pratiques physiques un auteur s'aventure sur ce terrain épistémologique pour mieux comprendre les modèles appliqués sur le corps. Michel Bernard avait entrepris cette réflexion sur les modèles du corps dans son livre éponyme en 1972, et avait lu dans les instructions officielles de 1967, quatre modèles distincts : le modèle biologique, le modèle techniciste, le modèle psychosociomoteur (de Parlebas), le modèle esthétique, tout en observant l'absence du modèle érogène (Bernard 1975). Jacques Gleyse développa quant à lui, quelques années après (1995), ce projet selon une perspective techno-économique à partir d'une autre problématique dans son *Archéologie de l'éducation physique*. Il intégrait dans ses analyses la critique du modèle « informationnel » parlebasien.

Parlebas précise dans le texte intitulé « la dissipation sportive » que :

Le corps et le sport sont entraînés dans une dynamique de fonctionnement portée par la conception technicienne du moment. Aussi « l'empreinte de la technique » variera-t-elle en fonction des modèles régnants : on passera de l'anthropométrie à la cybernétique, de l'empreinte digitale à l'empreinte digitalisée. (Parlebas 1984, 21).

Parlebas établit trois grandes périodisations de ces modèles du corps-machine tout en précisant qu'il y a des nuances à apporter. Il est possible d'identifier une correspondance entre ces références machiniques et des conceptions des méthodes « gymno-sportives » précise-il. Le modèle de la première génération : celui la **machine simple** proposé par Descartes (Traité de l'homme, 1664) donne naissance à la conception bio-mécanique¹¹⁷. L'analogie est établie entre

¹¹⁷ Jacques Gleyse attribue l'origine de la biomécanique à J.A Borelli (1608-1679), (Gleyse 1995)

le fonctionnement des machines simples : poulies, leviers, horloges... et le fonctionnement de l'homme « automate » constitué d'os, de muscles, d'artères, de différents fluides qui transmettent les sensations en répondant aux lois de la mécanique. Parlebas détermine que cette analogie a fonctionné jusque dans les années 1960-1970 et que le premier qui a pris en charge cette question fut Dupaty de Clam dans le cadre de l'art équestre vers 1770¹¹⁸. L'on retrouve cette idée chez Marey et Demeny qui fondent leur démarche sur le visible à partir des coordonnées cartésiennes, c'est-à-dire spatiales toujours vivaces « aujourd'hui » (en 1984) notamment dans l'utilisation de l'audiovisuel et du magnétoscope pendant le cours d'EPS. Ils fondent leur démarche sur « l'enregistrement des processus temporels par un jeu d'inscriptions spatiales » (p.22). Le travail de Jean Vivès et André Leroy sur l'athlétisme (pédagogie et athlétisme en 1949) est représentatif de cette conception du corps-machine. Et Parlebas de conclure qu'elle laisse « rêveur » quant à l'idée que l'on se fait de la personnalité de l'enfant, de ses émotions.

Le second modèle est celui de la **machine énergétique** qui « invente » la conception bio-énergétique. Georges Demeny y aurait renoncé par manque de procédures valides¹¹⁹. Pour Parlebas, la démarche de Georges Hébert est significative de cette approche. Hébert fonde sa classification des exercices sur le « travail foncier » selon trois ordres en fonction d'un coût énergétique progressif : « premier ordre » : marche, course, saut, « deuxième ordre » : quadrupédie, grimper, natation, plongeon, équilibre, « troisième ordre » : lever, lancer, défense. Les tests d'effort apparus plus tard¹²⁰, par exemple le calcul de la V02 MAX : (volume d'oxygène maximal), sont représentatifs de cette conception qui distribue les sports selon leur consommation d'oxygène. (du ski de fond jusqu'au tir à l'arc). Pour Parlebas, l'application concrète du modèle thermodynamique dans le sport a une quinzaine d'années d'existence (donc à partir des années soixante-dix).

Puis, apparaît le modèle de la **machine informationnelle**, à partir du paradigme de l'ordinateur qui assure au champ des activités physiques et sportives de nouvelles possibilités : penser « un sujet qui perçoit des indices, qui anticipe le déroulement des actions, qui invente

¹¹⁸ Gleyse (op.cit) l'attribue à N. Andry dit de Bois-Regard (1658-1742) dans le cadre de l'orthopédie juvénile pour corriger les difformités du corps.

¹¹⁹ Christian Pociello met en évidence le passage chez Demeny d'une étude structurelle vers une étude fonctionnelle du corps en mouvement et notamment l'utilisation d'un coefficient pulmonaire représentatif pour ce dernier de la valeur physique de l'homme. (Pociello 1999, 233-36)

¹²⁰ Il en existe de très nombreux tests actuellement très praticables pour calculer la vitesse maximale aérobie (VMA). L'obtention de la VO2 MAX en valeur absolue (en litres par minute) se calcule par le produit du résultat obtenu lors du test avec le nombre 3,5.

des stratégies de feinte ». Cependant pour l'auteur, l'adoption de ce modèle n'a pas pu se faire. « Peu ouvert aux préoccupations scientifiques, le monde des activités physiques se voulait enraciné dans le « terrain » (p.26), appuyé sur des données tangibles et « concrètes ». Les travaux en éducation physique qui ont investi ces analyses ont dû utiliser une stratégie du « détour » en s'emparant du corpus de Jacques Paillard, Jacques Leplat, Jean Piaget, etc. pour se développer principalement au début des années quatre-vingt. Cependant, il énonce l'idée que ces travaux ont plutôt fait l'objet de « dissertations » que de réels travaux qui supposent d'élaborer une théorie des conduites des joueurs dont « les significations renvoient à des codes fluctuants, pénétrés d'une symbolique affective et relationnelle » (p. 27) qui nécessite une approche sémiologique. La sémiotricité dépasse la régulation automatique du modèle informationnel.

Il fait remarquer, avec Gille, que l'application d'un modèle dans une perspective pratique s'accélère avec les époques pour justifier du côté embryonnaire des démarches informationnelles et sémiologiques. Il propose deux schémas pour distribuer les différents sports en fonction des trois paradigmes principaux. Nous reproduisons ici le second qui permet de mettre en correspondance les différents sports avec leur dominante paradigmatique :

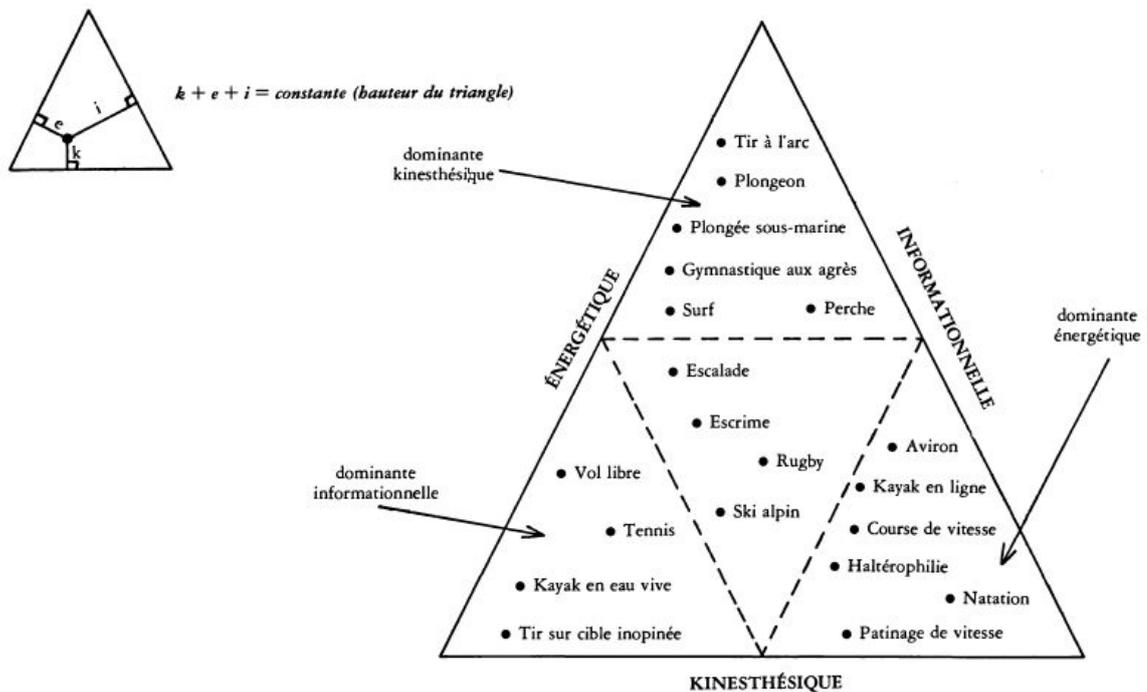


Fig. 2. Proposition de distribution des sports selon les dimensions correspondant aux trois modèles de machine.

Toute pratique peut être située par rapport aux trois dimensions : kinesthésique (modèle bio-mécanique), énergétique et informationnelle. On sait que de tout point d'un triangle équilatéral, la somme des droites abaissées sur les côtés représente une constante ; on considère ici que les trois dimensions sont comparables et que la somme de leurs trois valences est iden-

tique pour toutes les pratiques.

On peut ainsi constater la présence d'une *dominante* pour certaines activités : par exemple, la dominante *kinesthésique* pour le plongeon et le surf, *énergétique* pour la natation et l'aviron, *informationnelle* pour le vol à voile et le kayak en eau vive. Pour certains sports, les trois dimensions s'équilibrent (escrime, escalade).

Figure 13 : distribution des sports à partir des paradigmes « techniques » (Parlebas,1984)

Cette première analyse permet à Parlebas de tenter une hypothèse qui à notre connaissance ne sera pas reprise par la suite : le sport comme « structure dissipative »¹²¹ à partir des théories d'Ilya Prigogine et Isabelle Stengers dans *La nouvelle alliance*. Pour ces deux auteurs, cette théorie

traduit l'association entre l'idée d'ordre et l'idée de gaspillage et fut choisie à dessein pour exprimer le fait fondamental nouveau : la dissipation d'énergie et de matière – généralement associée aux idées de perte de rendement et d'évolution vers le désordre – devient, loin de l'équilibre, source d'ordre ; la dissipation est à l'origine de ce qu'on peut bien appeler de nouveaux états de la matière.

Le sport assure cette nécessité des structures dissipatives : une dissipation énergétique permise par une remarquable « structure » de fonctionnement. Parlebas énonce trois traits

¹²¹ « Le stade est une chaudière où part en fumée un Léviathan d'efforts athlétiques, sans contrepartie énergétique au sein du même système. L'organisme ne pourra être restauré que par une source d'énergie extérieure au stade. L'effort sportif s'exécute loin de l'équilibre. Comment une société si vulnérable en ses ressources énergétiques peut-elle accepter et même encourager la débauche des arènes sportives ? Comment le désordre et la colossale entropie organiques peuvent-ils être tolérés ? L'observation de la turbulence des stades nous incite à interpréter le sport comme une structure dissipative au sens d'Ilya Prigogine. Que faut-il entendre par là ? ». (Parlebas 1984, 21)

significatifs lui permettant de réaliser ce rapprochement. Le sport est un système ouvert, loin de l'équilibre, qui assure d'incessantes fluctuations de matière et d'énergie. Il correspond à une bifurcation de la motricité sociale à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle en « envahissant tout le système ludomoteur » qui s'est affirmée avec le développement industriel. Il développe des fluctuations normatives, notamment des règles du jeu, qui peuvent désorganiser le système. Ce passage du désordre à l'ordre est assuré par une « conversion du biologique au symbolique, par l'intermédiaire d'une domestication informationnelle et relationnelle », qui met sur le même plan dépense (physique) et gratuité (au sens éthique), en confondant ces deux plans, « on est insensiblement passé d'un sens énergétique au sens éthique »¹²². (Parlebas 1984, 31)

L'entropie « énergétique » de l'effort sportif est manifeste dans l'ensemble de ses moments (entraînement, accidents, épreuves,...). Dans la relation au milieu et aux autres, le sport est « domestication » à la fois spatiale et relationnelle de cette sauvagerie qui assure la possibilité d'une idéologie du dépassement. Les interactions motrices avec autrui sont médiées par un contrat ludique simple qui ne permet pas l'ambiguïté des jeux paradoxaux dans lesquels il est possible d'être à la fois « l'ami » et « l'ennemi » comme dans la balle assise ou poule-renard-vipère. Pierre Parlebas conclut que la « structure dissipative » du sport est le garant d'un certain ordre social stable qui fait de l'entropie un système néguentropique où (comme pour la structure sacrificielle du jeu aztèque le tlachtli étudié par Christian Duverger) « l'entropie et le désordre sont endigués symboliquement par un rite cérémoniel renversant le signe du flux qui s'échappe au profit d'un nouvel ordre éthique ».

Concluant son propos sur la structure dissipative sportive, Parlebas énonce que le pessimisme anthropologique de Levi-Strauss l'incita à écrire sa discipline « entropologie » avec un *e*, et qu'il reprenait à son compte cette expression (de manière moins pessimiste) en considérant le sport comme une véritable « énergétique ». Ainsi, il prolonge sa réflexion sur la place dominante que prend le sport, issu du modèle économique et industriel du XIX^e siècle, dans l'ensemble des sociétés humaines au détriment des jeux « traditionnels » qui sont parfois bien plus complexes sur le plan des systèmes de score, des communications et contre-communications motrices, des incertitudes temporelles et informationnelles et n'ont ainsi rien à envier d'une prétendue supériorité des premiers sur les seconds. S'inscrivant dans la continuité du projet de Marcel Mauss, il énonce que toute motricité est une éthnomotricité.

¹²² Nous proposons dans la discussion générale une critique de cette conception parlebasienne de cette contradiction « biologique » - « symbolique », dans le même esprit que la contradiction qu'il met en évidence entre « physique » et « sportif », en oubliant le « et ».

Parlebas s'impose cette « hygiène » épistémologique, renonçant quelque part à des réflexions plus axiologiques ou praxéologiques (au sens des mises en œuvre concrètes), indépendamment de toute idéologie ou de préférence pour certaines activités. Cependant, Jarnet met en évidence le fait que Parlebas privilégie les activités des CEMEA (centre d'entraînement aux méthodes actives), dont il est l'un des protagonistes principaux : jeux traditionnels et de pleine nature en magnifiant l'incertitude qu'ils engendrent. Ces jeux conviennent tout à fait aux enfants de classe primaire et parfois début de collège, mais sont-ils rationnellement plus intéressants par rapport à d'autres activités telle que la natation qui est considérée comme dénuée de cette incertitude ? Pourtant, en début d'apprentissage, elle suppose l'appropriation d'un milieu radicalement hostile. (Jarnet 2000, 150)

9.8. Vers les tactiques du corps

La psychomotricité et la sociomotricité, bien qu'elles soient considérées comme interconnectées, sont tout de même envisagées de manières séparées. Certaines activités physiques sont psychomotrices, d'autres sont sociomotrices. La confusion entre l'activité du sujet au sein d'une pratique physique spécifique et la pratique physique elle-même est peut-être à l'origine de cette logique d'opposition. Est-ce l'activité du sujet qui est psychomotrice ou la pratique physique dans laquelle il est inséré ? Dans les premiers travaux de Parlebas, le pratiquant est « soumis » au milieu dans le contexte des activités psychomotrices. Le comportement = la conduite. Ce même pratiquant fait preuve d'intentionnalité dans les activités sociomotrices pour s'adapter à des contextes toujours fluctuants.

Dans les années 90/2000, il tente de déjouer cette opposition et l'ambiguïté des modèles corporels que véhicule l'éducation physique. Aussi, la notion de « tactique du corps » permet d'articuler tout en la dépassant l'opposition entre les techniques du corps¹²³ qui sont considérées comme des « abstractions » et l'intentionnalité du sujet au sein des deux registres d'activités physiques : psycho et sociomotrices. Cependant, les auteurs du courant ne problématisent pas en tant que telle cette évolution. Le modèle initial structural reste inchangé. De fait, le travail de Parlebas et de ses successeurs apparaît pour certains comme « dépassé » alors qu'il est porteur de promesses multiples. Les « tactiques du corps » engloberaient les « techniques du

¹²³ Parlebas évoque les « techniques du corps » dans son texte « La dissipation sportive », finalement peu commenté après, pour montrer que Mauss est le premier à évoquer dans sa conférence de 1934 leur dimension sociale et anthropologique. (Parlebas 1984)

corps »¹²⁴. Elles mettent en évidence l'intentionnalité inhérente à toute technique, en allant au-delà de l'idée initiale que l'intentionnalité est plutôt réservée à la deuxième catégorie de conduites : les conduites sociomotrices. Toutes les conduites motrices sont concernées. Collard en fait la démonstration dans son approche éthologique de l'étude praxéologique (au sens de Parlebas) et pédagogique de la « cinquième nage », c'est-à-dire les onduloscillations du corps¹²⁵ (autrement dit les ondulations), (Collard 2009), ou Éric Dugas pour les duels sportifs (Dugas 2010b).

Parlebas revient ainsi à Mauss au cours des années 2000 et réinterprète la question des « techniques du corps » à travers *L'essai sur le don* de 1924 en débarrassant ces deux textes « de leurs imperfections d'époque » :

Les Techniques du corps (sont) une illustration potentielle, sur le plan des pratiques corporelles, des processus du don/contre-don exaltés au cours du *potlatch* » (Parlebas 2015, 217). Les participants adoptent un contrat ludomoteur composé de règles et d'obligations qui produit un antagonisme de façade :

Un accord qui crée volontairement le désaccord ! Le jeu antagoniste de surface s'appuie en profondeur sur un « infra-jeu » de solidarité. Le match sportif est un combat corporel farouche, mais un combat qui repose sur une alliance contractuelle, sur une adhésion commune sous-jacente.

Il semblerait que le « dernier » Parlebas adopte un nouveau paradigme, celui de la « culture matérielle » proposé par l'anthropologue Jean-Pierre Warnier et son équipe (1999) qui eux-mêmes s'emparent du terme de conduites motrices dans les termes de Parlebas. La praxéologie motrice qui adopte de nombreux paradigmes et s'appuie sur de nombreuses sciences trouve ici une approche qui fait de même en s'emparant de son concept principal pour éclairer la manière dont s'opère le « corps en action avec ses objets » où les « cultures motrices » s'étaient sur des « cultures matérielles » correspondantes et co-inventées. Cette approche anthropologique et ethnologique s'appuie très largement sur les travaux pionniers d'André Leroi-Gourhan bien que celui-ci récusait l'idée d'une culture dite spécifiquement « matérielle ». Elle s'appuie également sur le programme des « techniques du corps » (1934) de Marcel Mauss tout en lui préférant le terme de « cultures motrices » développé par Alain Berthoz (1997). Sur le plan de la recherche, l'idée principale consiste à considérer que :

écrire le corps, ce sera écrire le rapport d'incorporation entre les conduites sensori-affectivo-motrices, alias « cultures motrices », et les « cultures matérielles » sur lesquelles elles s'étaient. (Julien, Rosselin, et Warnier 2008)

¹²⁴ Il est intéressant de remarquer que le groupe de recherche de l'université Paris-Descartes qui poursuit dans l'un de ses axes l'œuvre de Parlebas se nomme *Techniques et Enjeux du corps*.

¹²⁵ Des images sont visibles sur ce lien : http://www.dailymotion.com/video/xdwan3_la-cinquieme-nage_sport

Les auteurs précisent que le genre homo s'est fabriqué dans un rapport essentiel à deux pratiques : le langage et la culture motrice en incorporant la culture matérielle. Il s'agit d'écrire ensemble ces deux cultures dans un rapport sans « jamais les séparer, car, dans l'espèce humaine, les cultures matérielles et les cultures motrices » se construisent continuellement dans un rapport essentiel les unes avec les autres ». Aussi, l'intelligence motrice chez Parlebas prend en compte davantage la « technique » et notamment les objets techniques comme condition de l'évolution des conduites motrices. Le séminaire qu'il organise pour penser les rapports entre corps et langage permet de s'en rendre compte à partir de la longue citation proposée ci-dessous.

Au cours du façonnage corporel qu'impose la vie quotidienne, dans le travail ou le loisir, les objets s'arrogent la part du lion : les instruments de l'action motrice sont incorporés par la personne agissante qui les intègre à son dispositif perceptif et praxique. Le skieur perçoit la piste par les spatules et les carres de ses skis, le vélivole appréhende l'espace et les ascendances par les ailes de son planeur, le véliplanchiste ressent ses appuis mouvants par les réactions de sa planche. (...)

L'individu s'émeut quand il se meut, et cette émotion est profondément modulée par le contact avec les objets. La dynamique des conduites motrices invite à faire corps avec les instruments qui concourent à cette action : la raquette se transforme en prolongement du bras du joueur de tennis, le kayak devient la proue corporelle du descendeur de rivière. Pour reprendre l'exemple de la conduite automobile proposé par le conférencier, l'encombrement de la voiture est intégré au schéma corporel du conducteur, tout comme le serait la coque du voilier ou du trimaran. (...)

Si des chercheurs récents se sont intéressés aux objets, c'est surtout dans la perspective de leur valeur en tant que signe. Cette perspective ne manque pas d'être intéressante mais elle tend à être trop extérieure à l'action : par manque d'incorporation, la portée sémiotique des objets risquerait alors d'agoniser dans un triste chant du cygne. Peut-être serait-il plus fécond d'envisager une nouvelle sémiotique de la motricité, une sémiotricité, qui serait fondée sur l'incorporation dynamique des objets et de l'environnement matériel dont a parlé Jean-Pierre Warnier. (Parlebas 1999)

La sémiotricité ne se cantonne plus aux activités sociomotrices, elle englobe bien davantage les activités dites à basse sémiotricité. L'incorporation du milieu technique tel qu'un agrès et les multiples possibles moteurs qu'il permet en fonction de la manière dont il est mis en scène ne peut plus vraiment être envisagée dans une catégorie dite Φ (absence d'incertitude, de partenaires et d'adversaires). Cependant, nous n'observons pas, dans les travaux récents une modification des catégories classificatoires. Le spectre du « polypier de techniques » et du « mouvement » dont Parlebas n'accepte pas comme Jacques Ulmann qu'il soit l'objet de la discipline est toujours présent.

9.9. Une praxéologie « concrète » pour la pratique ?

La critique à l'endroit de la concrétisation des études sur l'action motrice a déjà été discutée par les tenants de ce courant. Il est possible néanmoins d'identifier au moins deux apports majeurs de cette conception sur le plan praxéologique dans le cadre des cours

d'éducation physique. Dans *Énergie et conduites motrices*, Bertrand During et ses collaborateurs reprennent et enrichissent le projet de Jean-Pierre Famose et de ses collaborateurs (1983) qui spécifient trois types de ressources : biomécaniques, bioénergétiques bioinformatiologiques, ressources qui correspondent d'ailleurs à une synthèse de trois époques du regard porté sur le corps en mouvement. Dans son tableau synoptique, During précise de nouveaux éléments permis par le travail de Pierre Parlebas. Les ressources sont définies comme « l'ensemble des moyens dont dispose un sujet pour réaliser une activité ». Elles sont classées selon différentes catégories qui se définissent à partir d'une pluralité d'approches scientifiques ». (During 1989). Le tableau synthétique proposé par l'auteur permet d'identifier la définition des catégories de ressources sollicitées et les phénomènes qu'elles mettent en œuvre ainsi que les disciplines scientifiques qui les étudient.

Ressources	Phénomènes étudiés	Discipline
Energétiques	Production de l'énergie par l'organisme	Physiologie
Bio-mécaniques	Mouvement	Anatomie fonctionnelle Neurobiologie Mécanique
Bio-informatiologiques	Processus de traitement de l'information Phénomènes de contrôle et de régulation	Psycho-physiologie Neurobiologie
Sémiotiques	Attribution du sens Choix / décision	Sémiotique
Affectives et relationnelles	Emotions, sentiments attitudes	Psycho-physiologie Psychologie Psycho-sociologie

Tableau 6: modèle des ressources de During (1989)

Ce tableau en quelque sorte constitue une tentative de résoudre certaines des critiques énoncées à l'égard de l'approche scientifique en éducation physique :

- 1) « Définir une science à partir d'un seul objet fondateur ». Ici, on peut observer que l'étude des conduites motrices est conditionnée par l'apport de nombreuses sciences.
- 2) « Définir pour un champ de recherche un objet : les conduites motrices alors que ce terme est polythétique et peut s'appliquer à divers domaines ». L'introduction de la notion de ressources permet de « descendre » dans les principes actifs de celles-ci et d'enrichir son étude en circonscrivant davantage son champ d'application tout en permettant des perméabilités, des apports interdisciplinaires potentiels.

Ce premier apport, bien qu'il ne soit pas directement « pratique » a constitué une avancée majeure pour la discipline. Dans le vocabulaire de la didactique des APS de l'époque dont l'approche est en « concurrence » avec celle de la praxéologie, c'est l'idée d'obstacle didactique en termes de ressources à mobiliser qui est retenue. Ce terme de « ressource » sous cette définition et cette catégorisation a subi quelques évolutions mais conserve tout son intérêt. Il a pris encore davantage d'ampleur avec le développement des théories écologiques et le développement du courant de l'action située où le milieu est lui-même étudié comme une ressource potentielle, un artefact cognitif pour l'action dans une circularité entre action et situation inspirée par l'énaction varelienne. (Durand et Gal-Petitfaux 2001).

Le deuxième apport majeur, consiste à identifier le spectre des conduites qui jalonnent l'appropriation des jeux sociomoteurs. Parlebas dans son article « l'affectivité, clé des conduites motrices » met en évidence l'articulation entre les émotions vécues et l'inscription dans une culture corporelle. Le joueur peut être le « jouet du jeu » comme il peut à l'autre bout du spectre, construire des conduites d'anticipation et de contre-communication très raffinées en s'appuyant sur des « feintes » et un engagement en préaction « furieusement attentif à l'action présente, mais déjà dans l'action à venir ». (Parlebas 1976, 21)

Le modèle « général » de P. Bordes présenté dans <i>Éducation physique, sciences et culture</i> (2001, 71)	Le modèle proposé dans <i>Vers une science des activités physiques et sportives</i> (2007, 132)
Passif : Le sujet est dérouter. Il ne sait pas nommer les éléments clés de la situation. Sa logique dominante est affective. Le	Les conduites émotives L'affectivité prend le pas sur l'intentionnalité. Le joueur est le jouet du jeu. Il est dépassé, bloqué ou paralysé. La situation, l'environnement matériel et/ou le milieu humain sont perçus comme « hostiles » : il faut s'en protéger.

sujet se protège. Il est souvent inhibé, voire bloqué.	
Réactif : Le sujet s'accommode de la situation qu'il subit. Il répond, n'est jamais porteur d'initiatives. Il a souvent un temps de retard.	Les conduites réactives Le joueur subit la situation, et ses conduites ne sont que des réponses proposées à contretemps. L'attitude générale est défensive. Le joueur tente de s'accommoder à un contexte qui le domine. Il n'y a pas d'enchaînement des conduites motrices, c'est plutôt une succession de réponses.
Actif : Le sujet, dans sa relation à l'espace et aux autres prend des initiatives. Il commence à disposer d'un répertoire de réponses, à connaître les règles d'action efficace et à planifier.	Les conduites adaptatives Le joueur participe activement au jeu. Il n'est plus le jouet du jeu, il est en mesure de contribuer au travail collectif. Il a compris en acte le but de jeu mais ses réponses motrices sont encore stéréotypées et restent prévisibles. Les solutions aux problèmes rencontrés se stabilisent. Des enchaînements intentionnels sont repérables et se reproduisent. Le joueur s'adapte au sens d'une équilibration entre ce qu'il entreprend et le contexte de jeu. C'est l'étape de l'utilisation de techniques « répertoriables » , efficaces et maîtrisées.
Anticipoateur ou prospectif : Le milieu matériel et/ou humain est maîtrisé, les solutions apportées supposent l'utilisation d'indices et de signes, une capacité à anticiper, qui se traduit par la continuité des actions.	Les conduites proactives Le milieu humain et/ou l'environnement physique sont questionnés. Hypothèses et anticipations induisent ses conduites caractérisées par la continuité et la fluidité dans les actions motrices. Ce temps d'avance est gage de réussites, mais aussi de prises de risque.
Préactif : Par décisions ou par ses feintes, par le travestissement de ses intentions, le sujet parvient à modifier le problème avant d'y être confronté, ce qui lui permet de disposer d'un temps d'avance.	Les conduites préactives Le joueur influence partenaires et adversaires à dessein. Il crée lui-même les conduites de son propre avantage, de sa propre trajectoire. C'est l'étape suprême de la feinte, du piège, du jeu sûr et avec le jeu : c'est du méta-jeu. Il y a primat de l'assimilation des actes d'autrui à ses propres actes.

Tableau 7 : hiérarchisation des niveaux d'aisance motrice dans les activités sociomotrices

Pour organiser les évaluations sur d'autres bases que les performances chiffrées, Pascal Bordes propose des niveaux évolutifs pour mieux lire les conduites des pratiquants. Ils permettent d'opérationnaliser le projet parlebasien d'identification de l'intelligence motrice à partir des propositions structuralistes piagétienne et génétiquement organisées par l'intermédiaire de paliers identifiables. Ces niveaux s'illustrent dans toutes les classes de la partition des situations motrices et renvoient aussi aux perspectives évolutives d'un « inconscient moteur » puisqu'une partie seulement de la motricité s'enracine dans la prise de conscience et que les conduites motrices du sujet peuvent être impulsées à son insu par des mobiles ignorés.

Les trois premiers niveaux du modèle développemental s'appliquent à l'ensemble des situations psycho et/ou sociomotrices. Les deux derniers impliquent la présence d'incertitude due au milieu ou à autrui. Il faut noter une différence notable de vocabulaire pour qualifier le pratiquant, entre la première version de 2001 et celle de 2007 où la supposée « passivité » du joueur (2001) est analysée plus justement par un investissement émotionnel débordant (2007). Il semblerait que l'approche de Gilles Bui-Xuân ait impacté la nouvelle formule. En effet, le terme « émotion » correspond à la première étape du curriculum conatif de ce dernier qui dans sa troisième étape fait émerger le mobile de l'élève en termes de « technique » comme le **font** également ici les praxéologues. Cependant, chez Bui-Xuân, chaque activité dispose de cinq étapes évolutives qui mènent vers l'expertise. L'auteur n'arrête pas le parcours du pratiquant des activités dites « psychomotrices » ou qui ne présentent pas d'incertitude à la troisième étape.

La *métamotricité* apparaît aux étapes 4 et surtout 5 où la motricité prend une signification seconde en s'appuyant sur le modèle du métalangage de Roland Barthes (1957) : un langage qui décrit un autre langage pour mieux en comprendre sa signification. À ces étapes donc, le signifiant ne renvoie pas nécessairement à un signifié unique, l'activité de décodage praxémique est intense. Elle vise une contre-communication susceptible de favoriser le renversement ou la confirmation d'un rapport de force en sa faveur. Cette métamotricité est définie précisément comme « caractéristiques et champ des situations motrices dont certains actes sont porteurs d'une signification seconde qui déborde le sens immédiat de l'accomplissement de la tâche en cours » (Parlebas 1981a, 161). Elle peut être essentiellement : instrumentale, affective et relationnelle ou référentielle, catégorisation construite par Parlebas dans le domaine sémiotique. Finalement, le décodage sémiotique est-il réservé à une élite qui peut aller au-delà de la simple pratique de premier niveau pour tendre vers ce qui fait le « sel du jeu » ? Autrement dit, est-ce que le processus de « secondarisation » motrice, si l'on souhaite parler dans le langage de Bakhtine exploré dans le champ des Sciences de l'Éducation (notamment par E. Bautier et R. Goigoux), est possible pour tous et chacun ? Au regard de ces tableaux d'aisance motrice, non. Certains jeux traditionnels permettent d'y accéder très rapidement puisque leur logique interne l'assume. Cependant, la pratique des sports collectifs qui se jouent majoritairement avec des ballons ne permet pas d'y arriver d'emblée. Est-ce trop compliqué sur le plan technique ? L'approche praxéologique parlebasienne est dans une

certaine mesure une conception « culturelle » au sens « strict » du terme puisqu'elle assume clairement l'impossibilité de travestir la logique interne du jeu au risque de la dénaturer¹²⁶.

Par ailleurs, il ne semble pas à notre connaissance que dans ses principes pédagogiques, la démarche praxéologique telle qu'elle est décrite, permet à l'élève de s'approprier la logique intrinsèque de ces différents niveaux d'« aisance motrice » et ainsi de prendre conscience, non pas simplement des principes d'action mais des mobiles sous-jacents à leur mobilisation. La métamotricité n'est envisageable qu'aux étapes 4 et 5 puisque le pratiquant vit des « jeux didactiques » qui doivent respecter la logique interne de l'activité. Finalement, la manière dont les « motriciens » praxéologues décrivent le parcours d'aisance motrice des élèves ne fait pas partie des principes qui leur sont dévolus contrairement à la métaconation de Gilles Bui-Xuân. Les principes pédagogiques étant considérés comme relevant de la méthode et donc totalement délégués aux enseignants, la pédagogie des conduites motrices s'appuie principalement sur les universaux des pratiques physiques et sur l'étude des trois types de transferts pour les constater. Or, si l'on suit les résultats de ces études, il faudrait organiser le cursus de l'élève en fonction des transferts supposés, ce qui nécessiterait des conditions matérielles optimales et difficilement envisageables dans le contexte classique de l'enseignement de la discipline.

¹²⁶ Cette lecture de la transposition des pratiques physiques scolaire à partir de la logique interne des pratiques sociales est vivement critiquée par Jacques Lemaire et les concepteurs de la revue *Cinèse* de l'académie de Lille, dont le dernier numéro (n° 12), propose une lecture de la construction des formes de pratique de l'EPS à partir d'un objet mis en évidence par Merand en 1991 : l'élève « apprend à mener une action de transformation de soi sur les plans éducatifs et moteurs par la résolution de problèmes de pratiquants experts dans différentes formes de pratiques scolaires. »

Les transpositions didactiques à partir « d'essence de l'activité », de « logiques internes » de « problèmes et de règles fondamentales » ne permettent pas de transmettre les valeurs ni d'atteindre les objectifs fixés à la discipline

Indépendantes de toute évolution historique, figées sur les logiques qui ont présidé à leur création, immuables quel que soit le contexte, fédéral ou scolaire, universelles quel que soit le niveau du pratiquant et enfin magiques de par les effets que sa simple pratique est censée créer, les notions qui président encore majoritairement à la transposition didactique des APSA ont, en fait, pour conséquences :

- D'imposer à l'école, des logiques de formation souvent dépassées y compris dans le milieu fédéral, occultant toute réflexion sur l'évolution des valeurs et des enjeux de l'école du 3^e millénaire.
- De lier le développement d'une activité d'expert à l'acquisition d'habiletés inaccessibles dans un cadre scolaire rendant ainsi impossible l'étude de cette activité dans ce cadre.
- De déboucher sur un éclectisme de problèmes et d'Objets d'Enseignement réduisant d'autant le temps d'apprentissage pouvant être consacré à chacun.
- De considérer comme automatique le développement des valeurs éducatives lorsque les acquisitions motrices le sont, escamotant ainsi toute réflexion sur les contenus susceptibles de s'y rattacher. (Lemaire Jacques, 2008, 6)

9.10. Étude des controverses de l'approche parlebasienne des conduites motrices

Nous proposons ici un panorama des différentes critiques à l'endroit de l'œuvre de Parlebas à partir des auteurs et des arguments qui semblent les plus emblématiques. Puis, nous évoquerons deux auteurs : Claude-Marie Prévost et Fabrice Louis qui s'appuient tous deux sur le travail de Parlebas pour alimenter leur propre point de vue.

9.10.1. Critiques de Jacques Ulmann

Premier « épistémologue » de l'éducation physique (Bayer 1990, 11), Ulmann souligne le caractère « équivoque » de l'opération théorique de Parlebas dans un fameux texte : *Que faut-il entendre par éducation physique ?* en 1977. Ulmann conserve sa préférence à la notion de « mouvement ».

Or, moins encore que la psychologie, l'éducation physique ne peut accepter de demeurer dans l'ambiguïté et les malentendus d'une théorie de la conduite. Si je me propose d'étudier une émotion ou un souvenir, je peux me dispenser de me demander qui est ému ou de personnaliser des souvenirs. Le Sujet est lointain ; peut-être n'existe-t-il pas. Un mouvement au contraire, est celui d'un bras, d'une jambe, d'une colonne vertébrale. Et ce bras, cette jambe, ce rachis, il me faut les rattacher à un ensemble. (Ulmann 1989, 419)

Il existe de son point de vue une confusion chez Parlebas entre la notion d'éducation physique et sa pédagogie. L'éducation physique ne peut être confondue avec *la* pédagogie (au sens des mises en œuvre) des conduites motrices. La dimension normative relative à toute éducation ne peut simplement se superposer avec les techniques d'intervention qui sont susceptibles de la mettre en œuvre. Autrement dit, pour Ulmann, il y aurait chez Parlebas une confusion entre les dimensions axiologiques et les dimensions praxéologiques de l'éducation physique. Pour Ulmann, ce sont les normes dans leurs évolutions historiques et épistémologiques qui sont premières, elles déterminent l'éducation physique à partir d'objectifs qui peuvent être fixés sur les plans du rapport à soi, au milieu et à autrui. (Ulmann 1966). Aussi, tout en récusant une lecture de la discipline par ses finalités, telle que l'envisage Ulmann, Parlebas intègre néanmoins au fur et à mesure de ses travaux, les critiques établies par Jacques Ulmann ou encore Georges Vigarello. Ce sont bien les normes exercées sur les conduites motrices des pratiquants qui les influencent et Parlebas les observe du point de vue de la « logique interne » des activités qu'il étudie.

En outre, Ulmann repère que Parlebas parvient à éviter avec le terme de conduite motrice de parler du corps, et dans cette perspective, élimine en quelque sorte la part du « sujet » au profit de l'étude du comportement signifiant indépendamment de la personne qui agit

corporellement (Ulmann 1992, 14)¹²⁷. Parlebas évolua également sur ce point en intégrant davantage la dimension corporelle dans ses analyses bien que sa classification conserve simplement la dimension de certitude/incertitude, et la présence de partenaire(s) et ou d'adversaire(s) comme critères structuraux.

9.10.2. Critiques de Georges Vigarello et de Pierre Arnaud

Les deux auteurs émettent leurs critiques en tant qu'historiens et épistémologues¹²⁸, sans a priori se citer mutuellement. Cependant, une argumentation de même type apparaît dans leurs écrits : ce sont les cultures « physiques » qui sont objet d'enseignement en éducation physique¹²⁹ et non des concepts abstraits qui sont forgés dans des approches scientifiques fondées *ex nihilo*. Sur le plan épistémologique, des reproches assez « vigoureux » sont adressés

¹²⁷ « Les sciences humaines ont fourni à Pierre Parlebas le moyen ingénieux de conserver l'éducation physique à laquelle il attache une grande importance tout en lui refusant toute référence au corps. Il lui suffit de remplacer la notion de corps, usuelle en éducation physique, par celle de « conduite motrice ». Premier avantage : éliminer toute tentative de parler du corps. Second intérêt : la conduite motrice met l'accent sur le trait le plus caractéristique de l'ancienne gymnastique comme de l'éducation physique : la motricité. Mais cette motricité n'a plus besoin que lui soit attribué un sujet en chair et en os. Elle se manifeste sous la forme d'une conduite. La notion de conduite empruntée à la psychologie du comportement, rend inutile le recours au sujet corporel. A quoi bon un corps dont on ne sait que dire ? La référence à la conduite scelle cette inutilité du corps et le remplace. La conduite est en effet, précise P. Parlebas, « le comportement moteur en tant qu'il est porteur de « significations ». L'éducation physique est admise telle qu'elle est. Simplement sa définition se trouve modifiée. A quoi, il faut ajouter que la notion d'éducation cède sa place à celle de pédagogie, d'apparence moins philosophique et plus technique.

L'éducation physique devient ainsi « pédagogie des conduites motrices » et le sport « l'ensemble des situations motrices codifiées sous formes de compétition et institutionnalisation. (...) la notion de pédagogie ne peut-être que seconde par rapport à celle d'éducation qu'elle suppose puisqu'elle a la charge de la communiquer. Elle ne peut donc pas prétendre se substituer à celle d'éducation »

¹²⁸ Nous pourrions préciser à leur égard d'autres rôles « noétiques » : Georges Vigarello est aussi philosophe, Pierre Arnaud psychologue et didacticien.

¹²⁹ Pour Georges Vigarello : « La légitimité de l'éducation physique et sportive ne naît pas avec des démarches scientifiques, mais avec des pratiques. Ce sont des pratiques sociales qui l'ont fondée. Ce sont elles qui l'ont instituée comme discipline. C'est d'elles, en tout cas, qu'elle tire son histoire et son existence. L'éducation physique est d'abord un ensemble de tactiques pédagogiques appliquées aux pratiques corporelles. Ensemble qui a évidemment varié dans le temps, mais qui seul explique l'institutionnalisation et l'autonomisation d'une telle éducation. Le fondement premier est le geste normatif exercé sur le corps de l'autre. Il s'agit d'une pratique sociale avec ses codes et son histoire. Qu'une attitude scientifique « améliore » un tel geste, accroisse ses précautions et son intelligence est l'évidence, mais ce n'est pas elle qui le fait exister. C'est au contraire parce que se conjuguent un consensus collectif plus ou moins obscur, un dispositif institutionnel aussi, et une série d'habitudes solidifiées, que ce même geste a une densité propre et qu'il peut alors faire appel à la science. » (Vigarello 1988a, 12). Une critique de même type apparaît chez Arnaud : « Il arrive cependant que ce ne soit pas la pratique sociale des A.P.A qui définisse l'objet d'enseignement de l'EPS, mais la pratique scientifique. De nombreux courants de pensée reconnaissent à la science un pouvoir prescriptif : telle ou telle branche scientifique (la psychologie, la psychophysiologie ou les neuro-sciences, etc) ou plus largement le système des sciences auraient ainsi vocation à proposer un modèle intelligible de la motricité. Le développement du courant psychomoteur et les récentes instructions officielles pour l'enseignement primaire (22 avril 1977) désignent alors le mouvement, la motricité ou les conduites motrices comme objet d'enseignement. Les classifications qui permettent d'établir le programme d'enseignement ignorent les APS pour ne retenir que des modèles formels, construits par des chercheurs pour l'usage des praticiens (Cf. par exemple, J. Le Boulch et G. Azémar) ». (Arnaud 1983, 279)

à la science de l'action motrice par nos deux auteurs, mais également par Didier Delignières. (Delignières 2009). Pour ces auteurs, une telle modélisation scientifique ne peut chercher à être *la* science des activités physiques et sportives bien qu'elle en constitue une dimension particulièrement heuristique au pouvoir intégrateur très puissant. Toutefois, elle n'épuise pas l'ensemble des questions qui s'y posent.

À vrai dire, la conduite motrice n'est pas plus l'objet d'étude privé et exclusif de celui qui en prévoit l'éducation, qu'elle n'est l'objet privé du psychologue ou du bio-mécanicien (...) L'objet propre n'est pas la conduite motrice, mais sa modification. (Vigarello 1978, 4)¹³⁰

Arnaud voit pour sa part une confusion chez Parlebas entre motricité et intelligence. Il appuie l'idée de Jacques Ulmann : Parlebas ne prend pas en compte les finalités éducatives des conduites¹³¹ qu'il étudie¹³². Arnaud considère pour sa part, que l'objet de l'éducation physique s'institue dans la maîtrise corporelle à travers l'appropriation des techniques sportives. Le courant de l'action motrice (notamment During) propose une réponse à la critique, et notamment celle de Vigarello. Le praticien-motricien doit disposer d'un savoir propre, comme le médecin, pour développer son pouvoir d'agir en situation. Toutefois, il est possible de rétorquer que le médecin praticien ne dispose pas d'un savoir issu d'une seule science : de nombreuses sciences sont convoquées, et l'argument de Bertrand During perd finalement en validité. Par contre, ce qui peut être mis en évidence, c'est que le motricien, professeur d'EPS, professeur des écoles, et les éducateurs physiques ou « motriciens » dans leur ensemble ont

¹³⁰Pour citer des exemples récents, qui ne sont pas ceux de nos deux auteurs, les questions d'enseignement telles que l'action située les aborde n'appartiennent pas à son périmètre. Les réflexions sociologiques sur les motifs d'agir des élèves non plus (Travert 2012).

¹³¹ « Pierre Parlebas dont chacun connaît par ailleurs la richesse de pensée, cherche longuement à dégager la spécificité de l'éducation physique. Il y a, dit-il un objet qui la distingue fondamentalement des autres disciplines d'enseignement : ce sont les conduites motrices. D'où sa définition : l'éducation physique est une pédagogie des conduites motrices. Mais ayant dit cela, il ne précise pas les finalités de cette éducation – car on peut agir sur les conduites dans des directions différentes. Sa réponse laisse donc persister toutes les ambiguïtés déjà signalées à propos des conceptions évoquées précédemment. Selon lui, agir sur les conduites motrices, c'est chercher une transformation et un enrichissement de la personnalité dans un sens éducatif, c'est-à-dire que les activités physiques peuvent bénéficier à l'éducation globale de l'enfant ». (Arnaud 1983, 208-9)

¹³² « Quand à notre justification de l'éducation physique à l'École, elle tient simplement du bon sens : les activités physiques et sportives font partie de notre patrimoine culturel. Elles sont un produit de l'histoire et sont de ce fait, évolutives. Si la mission de l'École est de favoriser l'accession à la culture, elle doit permettre à ceux qui la fréquentent d'acquérir les instruments de la maîtrise corporelle, par une appropriation active de techniques motrices – celles de notre époque. En ce sens, l'éducation physique est une éducation **du** corps, ou si l'on préfère une éducation **du** physique. Une telle proposition n'exclut nullement que l'on puisse atteindre des objectifs plus globaux (ceux d'une éducation **par** le physique). Une telle précision permet cependant de ne pas confondre les fins et les moyens. La pertinence de l'éducation physique est d'abord motrice ».

Faute d'avoir une idée exacte des finalités de l'éducation physique, nous assistons à un affrontement de conceptions, dont nous ne savons plus parfois si elles veulent éduquer l'intelligence par l'activité motrice ou la motricité par l'activité intellectuelle ». (Arnaud 1983, 210)

pour vocation de « prendre soin » de leurs élèves, c'est-à-dire de soigner leur attention psychomotrice *et* sociomotrice.

9.10.3. Critiques de la part du « sport éducatif » et de la « didactique des APS »

Si l'éducation physique *est* une pratique d'intervention, l'approche de l'action motrice ne propose pas d'outils pédagogiques concrets pour ses lecteurs-praticiens. L'étude structurale des jeux s'exerce indépendamment des mobiles d'agir des sujets qui les pratiquent. C'est la critique qu'opère le mouvement du sport éducatif devenu « didactique des activités physiques ». Reprenant à leur compte l'opposition durkheimienne, entre les formalistes et les réalistes, Parlebas est considéré par ce courant comme un « formaliste » qui ne cherche pas à appliquer concrètement les résultats de ses travaux dans le quotidien des classes. (Leziart 1996, 59). L'approche de la praxéologie motrice répond à cette critique en arguant qu'en tant que science, elle n'a pas à proposer des recettes. Hormis des répertoires de jeux diversifiés et des niveaux d'« aisance motrice », il n'y a pas de pistes pédagogiques concrètes pour faciliter la transformation des conduites motrices puisque les transformations elles-mêmes ne sont pas l'objet de la praxéologie motrice. Les transferts se constatent factuellement et les mécanismes pédagogiques permettant de les mettre en œuvre ne sont pas objectivés hormis la nécessité de recouvrir aux principes d'action tels que l'approche nantaise a pu la développer.

Il est possible d'observer l'adoption par les acteurs de la didactique des activités physiques du terme « activité adaptative » de l'élève qui serait en quelque sorte le processus qui conduit à l'élaboration d'une conduite motrice. Toutefois, ce terme de « conduite motrice » ne fait pas parti du vocabulaire conceptuel didactique qui ne cherche pas « un » objet fédérateur pour la discipline, elle s'appuie sur des sports et des pratiques artistiques comme fins et moyens. Toutefois, le spectre de la « conduite motrice » est tout de même présent. Par exemple, dans une publication de la revue *Contre-Pied*, qui s'inscrit dans une acception « culturaliste » de l'EPS, l'introduction de Bruno Cremonesi sur le thème du numéro « Un handball, jeu de création » indique : « nous écartons au plan théorique et pratique une approche formelle de l'éducation physique, méta-discipline, indifférente à ses pratiques réelles, qui vise à imposer arbitrairement l'existence de compétences dites « propres » et d'une matrice formelle ». (Cremonesi 2013, 4). La position des auteurs¹³³ est directement critique sur les propositions d'une didactique généraliste et sur la conception actuelle de la « matrice disciplinaire » dans les

¹³³ Il attribue son article au travail du bureau du centre EPS et société et du groupe de formation des moins de 12 ans de la fédération française de Handball.

programmes de l'EPS. Or, dans la même revue, à la page suivante dans la rubrique « le dessous des mots », un article s'intitule « Lire le jeu ». L'auteur, Jean-Pierre Lepoix interroge cette expression.

On imagine bien le grimpeur concentré sur sa voie pour en lire les différents passages et concevoir, a priori, ses façons de faire, d'aborder le « pas » difficile pour être bien placé pour ce qui suit, le slalomeur qui mémorise les virages pour ne pas se laisser surprendre par un écart de tracé, mais il s'agit là d'anticipation avant ... « la mise en jeu ». S'agit – il alors de la même lecture dans toutes les APSA ? Les prises d'information significatives et efficaces sont-elles semblables, selon que l'on s'engage seul ou avec plus ou moins de partenaires et d'adversaires, dans un espace plus ou moins grand, pour atteindre des cibles plus ou moins protégées, avec un engin ou pas, pour réaliser une performance, faire une compétition...(Lepoix 2013, 7)

Ce qui est particulièrement intéressant dans ces deux extraits, c'est que d'un côté la position est ferme sur la conception à adopter, et de l'autre côté, le propos interroge la possibilité d'identifier dans la diversité des situations motrices une unité possible en reprenant les interrogations qui sont au cœur de la pensée de « l'action motrice » de Pierre Parlebas et ses collègues notamment autour du concept de « sémiotricité » et du « décodage sémiotique ». Ce dernier terme est défini comme « processus d'interprétation de l'environnement et/ou comportement d'autrui à l'aide de codes acquis lors d'expériences antérieures, et qui se manifeste au cours même de l'action motrice du pratiquant » (Parlebas 1981, 37).

9.10.4. Critiques de Loïc Jarnet

Avec Jarnet inspiré par Boudon, la science ne se définit pas par son objet mais par les énigmes qu'elle tente d'élucider. Ces énigmes supposent l'élaboration d'enquêtes pour résoudre les problèmes conceptuels et empiriques qui s'y jouent. La science fonctionne bien plus largement sur la logique de « l'archipel » que celle du « continent », elle ne peut répondre qu'aux questions qu'elle se pose et qu'elle a bien circonscrites. (Jarnet 2004). Pour l'auteur, Parlebas développe une conception positiviste de la science¹³⁴ et sa volonté d'unification ne permet pas d'intégrer de nouveaux apports qui s'appuient sur des problématiques renouvelées¹³⁵. De plus, pour Jarnet, le fondateur de la praxéologie ne prend pas en compte les

¹³⁴ « Les STAPS doivent en partie leur existence en France à la tradition intellectuelle qu'est le positivisme (Jarnet, 2003). Il y a cependant plusieurs positivismes, qui ne forment pas un tout solidaire et cohérent. Toutefois, malgré leur diversité, on peut relever trois points communs qui les relient et qui en forment les présupposés majeurs : la pensée scientifique est d'une fiabilité supérieure aux autres formes de pensée ; elle doit cette supériorité à son souci d'éliminer les causes occultes ; une bonne théorie scientifique est une théorie congruente avec le réel (Boudon, 1999, p. 349) »(Jarnet 2016, 4)

¹³⁵ « Il nous faut dire ici quelques mots sur la conception de Parlebas (1981) qui diffère entièrement de la nôtre. En effet, ce chercheur se situe dans le cadre du positivisme en inventant une nouvelle science avec son objet unique et son ensemble de concepts : la science de l'action motrice. Mais ce paradigme conduit à une impasse et appartient désormais à l'histoire des idées pour au moins trois raisons : d'abord l'objet qu'est l'action motrice prend des sens

techniques corporelles dans sa classification et les bonnes raisons qu'ont les acteurs de choisir telle ou telle activité. De fait, sa classification est une pure abstraction déconnectée du réel. Il peut tout aussi bien classer la natation¹³⁶ comme une activité qui ne représente aucune des caractéristiques les plus valorisées dans son modèle (pas de présence d'incertitude, de partenaires et d'adversaires dans l'espace de pratique) et magnifier certains jeux paradoxaux comme « poule-renard-vipère » qui, bien que présentant des caractéristiques intéressantes dans les relations intergroupales et les communications et contre-communications motrices qu'elles supposent, ne présentent que des techniques et des transformations corporelles finalement assez simples que les classes primaires ont adoptées avec bonheur mais qui ne correspondent plus aux élèves-adolescents.¹³⁷ Malgré tout, pour Jarnet comme pour Parlebas, l'éducation physique peut être considérée comme une science selon l'acception qu'il retient chez Boudon : elle applique des paradigmes constitués de théories et de pratiques, paradigmes le plus souvent en concurrence.

Lorsque Parlebas cherche à intégrer l'ensemble des paradigmes et des méthodologies qu'il adopte au sein d'une seule science, Jarnet compare, critique et retient les théories les plus rationnelles¹³⁸ ou en fonde une nouvelle pour repérer les sports les plus intéressants pour développer la dignité de l'homme et enrichir ses capacités physiques. Cependant, Jarnet plus encore que Parlebas ne propose de « praxéologie » au sens de Meirieu, c'est-à-dire de conditions du « passage à l'acte » pédagogique pour mener à bien son projet, ce qui ne l'invalide pas mais ne permet pas aux enseignants de disposer d'outils pour agir en situation.

différents selon les paradigmes qui l'abordent et ne peut en conséquence unifier les STAPS ; ensuite, le monisme théorique structuraliste de Parlebas est incapable d'intégrer le pluralisme stapsien ; enfin, les normes de cette conception rejettent dans l'irrationnel de nombreux pans des STAPS (comme par exemple les techniques sportives ou les connaissances pratiques) alors que ces pans relèvent pleinement de la rationalité ». (Jarnet 2016, 10)

¹³⁶ Une critique de même nature est proposée pour l'athlétisme : « Il est essentiel pour comprendre la motricité et l'intelligence motrice, de considérer que le milieu n'est jamais dans l'absolu riche ou pauvre, simple ou complexe, incertain ou normé, mais toujours surdéterminé par la présence d'un sujet particulier, d'un niveau de développement donné. [...] nous éviterons donc soigneusement de faire d'un élément descriptif du seul milieu, un principe de classification des pratiques motrices humaines. Le risque est grand, nous l'avons en effet constaté, d'assimiler incertitude due au milieu, à créativité nécessaire et milieu réglementé et normé, à robotisation obligatoire » (Piron 2008)

¹³⁷ Jarnet propose dans sa thèse soutenue en 1998 une critique très stimulante de l'œuvre de Parlebas (Jarnet 2000, 133-70) et qui ne peut pas prendre en compte les inflexions de l'auteur et de son courant concernant les techniques et tactiques du corps à partir de 1999.

¹³⁸ Il faut noter que chez Jarnet un sport, dans une définition large du « sport » (de la randonnée aux sports institutionnalisés) constitue une théorie rationnelle à visée pratique, socialement construite.

9.10.5. *Autres points de vue sur la conduite motrice : Claude-Marie Prévost et Fabrice Louis*

L'ensemble des approches qui critiquent celle de la conduite motrice rejette la validité scientifique du terme et ne l'emploie pas comme concept de référence. Ulmann préfère le mouvement, Arnaud et Vigarello la technique¹³⁹, Delignères les compétences. Il existe cependant d'autres approches qui réalisent une critique de la praxéologie motrice sans en rejeter l'ensemble des dimensions épistémologiques.

Claude-Marie Prévost montre que Parlebas s'est appuyé sur une conception quelque peu faussée de la notion de « conduite » empruntée à Pierre Janet¹⁴⁰ et « traduite » par Lagache qui fut son professeur de 1963 à 1965. La conduite ne peut être pleinement « motrice », cette dimension n'en constitue qu'une composante¹⁴¹ et Prévost souligne que Parlebas aurait repris « en congrès » cette analyse en proposant que l'éducation physique soit une « pédagogie de la composante motrice de la conduite » (Prévost 1993, 209–10). Parlebas a adopté au cours de son travail davantage le terme d'« action motrice » que celui de « conduite motrice » qui revêt un caractère plus généralisable et dont les ambiguïtés théoriques et l'inscription dans des

¹³⁹ Toutefois, il est possible de repérer chez Vigarello l'idée que l'objet de l'éducation physique n'est pas constitué par les conduites motrices mais par leurs transformations, ce qui permet d'ouvrir aux questions didactiques que Parlebas n'a pas beaucoup exploré. (Vigarello 1978, 4)

¹⁴⁰ Pour rappel, la définition de Lagache dans son *Que-sais-je ?* consacré à la psychanalyse est la suivante :

« Conduite n'est pas pris ici dans le sens de manifestations purement extérieures et matérielles. C'est l'ensemble des actions physiologiques, mentales, verbales et motrices par lesquelles un sujet aux prises avec un entourage cherche à résoudre les tensions qui le motivent et à réaliser ses possibilités. Son caractère essentiel est d'avoir une signification, qui est la propriété par laquelle les actions qu'elle comporte s'articulent les unes ou autres et réduisent les tensions qui les motivent. Elle inclut l'expérience consciente, manière symbolique de se conduire qui se substitue à l'action matérielle ou qui la préface. Elle inclut la communication, aspect de l'explication du sujet avec son entourage ». (Lagache 1979, 39)

¹⁴¹ « Dans notre « essai » de 1991, nous avons préféré dire « la pédagogie motrice des conduites » et certains ont glosé sur une « opposition »... qui n'existe pas. Le problème est simplement historique. Janet a défini les conduites en 1926. Or, j'ai été l'élève de 1947 à 1949 de Daniel Lagache. Parlebas le fut de 1963 à 1965. Lagache parlait beaucoup, dans ses cours, de Janet et des conduites. Or s'il avait connu Janet et sans doute lu ses livres, il n'avait jamais suivi un seul cours de Janet au collège de France et sa compréhension du mot « conduite » était assez élémentaire. C'est cette conception que Parlebas, à l'époque, a retenue et que j'ai moi-même alors enseignée, avant d'entreprendre une étude scientifique de l'œuvre de Janet : il m'est peu à peu apparu que la notion de conduite était fort complexe, à la limite définissable comme le processus par lequel un moi conscient et volontaire organise des comportements – moteurs à la base – dans une situation déterminée. Cette conception a peu à peu été connue et continue à se développer. C'est alors que Parlebas a parlé plus souvent « d'action motrice » (objet de la praxéologie, comme science) que de conduite. Et c'est avec son accord que j'ai proposé ma formule. Parlebas, voici quelques mois disait en congrès « Pédagogie des composantes motrices de la conduite ». Il ne pourrait mieux dire et nous arrêterons là une querelle factice ». (Prévost 1993, 209-10).

corporalités singulières correspondent finalement moins à son projet épistémologique. De plus, Prévost montre bien que la dimension « motrice » est l'une des composantes de la conduite et que l'éducation physique se propose de la prendre en charge.

Bien qu'il ne problématise pas la question de ce point de vue, Fabrice Louis¹⁴² précise dans le cadre de sa « grammaire de l'éducation physique » qu'une action motrice ne peut « exister » que si les protagonistes qui agissent ou observent une situation motrice partagent le même arrière-plan de signification que celui qui est observé. L'action motrice est ainsi un « événement physique » mis en mots, dont le partage linguistique est possible et nécessaire. La composante motrice de la conduite ne peut se constituer comme objet que par l'intermédiaire du langage¹⁴³. De fait, une nouvelle classification des activités physiques basée sur les lapsus moteurs qui s'originent dans la motricité usuelle est possible. Il s'agit d'élaborer de nouveaux jeux de langage à partir d'analogies et ainsi d'envisager autrement la question des transferts entre diverses actions. Lorsque l'on aborde cette approche, avec des étudiants qui se destinent au métier d'enseignant dans le premier degré ou dans le second degré, de nombreuses expressions analogiques apparaissent. Par exemple, dans le cas du dribble, l'élève débutant aurait tendance à « frapper » la balle comme il frapperait sur un objet pour y émettre un son (caisse, tambourin, etc.) Le nouveau jeu de langage à construire est davantage de faire apparaître un mouvement d'« amortissement » qui pourrait être réalisé de manière analogue à celui utilisé lorsque l'on joue avec un « yoyo ». Contrairement à l'approche de l'action motrice parlebasienne, celle de Louis permet l'invention à travers la description linguistique d'un « jeu » (c'est-à-dire aussi d'un « je ») de motricité comme un jeu de langage.

9.11. Prolonger la critique linguistique du concept de « conduite motrice »

9.11.1. Le refoulement du langage de l'action par Parlebas

Les approches de Prévost et Louis permettent de réintégrer de « l'espace », de la différance entre le terme « conduite » et le terme « motrice ». En effet, il devient possible de

¹⁴² Dans une certaine mesure, il serait possible de dire que l'approche de Jean-Guy Caumeil s'inscrit dans une telle critique.

¹⁴³ « Cette dichotomie d'approche de l'action est d'autant plus marquée que l'objet de notre enquête qui a retenu tout particulièrement notre attention est le langage « qui est la source de la dynamique autocatalytique de la culture humaine » (J-M Schaeffer) C'est cette dichotomie qui distingue l'épistémologie qui est en germe dans les travaux que nous avons effectués et celle qui était appelée de ses vœux par P. Parlebas il y a maintenant quarante ans. Il importe de comprendre la différence de paradigme entre les deux types d'étude car cette différence est de nature à produire une modification profonde des perspectives de recherche en EPS ». (F. Louis 2010, 381)

resémantiser le concept de « conduite motrice » lui-même en tant qu'organisation signifiante du comportement moteur en considérant que cette conduite est aussi linguistique pour devenir signifiante. La signification se différencie du sens dans la mesure où elle permet de passer au plan collectif et symbolique lorsque le sens est confiné à l'activité du sujet. Le langage constitue ce transducteur fondamental. Chez Parlebas, il y a une distinction nette entre le « langage du corps » (qu'il ne nomme pas ainsi) matérialisé par les gestèmes et les praxèmes et le langage verbal. Cette partition ne permet pas de comprendre la place de ce dernier dans les apprentissages moteurs. L'argument de l'auteur est de considérer que la langue est organisée selon le principe de la double articulation mis en évidence par Martinet¹⁴⁴ alors que la gestualité motrice ne procède pas selon cette loi. Il y a une forme de refoulement du langage « traditionnel » pour montrer la spécificité de celui des conduites motrices. Or, pour s'appropriier les gestèmes et les praxèmes, il faut en passer par le verbe, par le partage de significations pour construire un « décodage » commun qui ne soit pas pure subjectivité.

Écoutons Parlebas dans sa critique de la méthode analytique pour apprendre à skier en répétant inlassablement le triptique « chasse-neige / stemm / christiana » comme technique intermédiaire qu'il faut apprendre très longtemps, et donc qui est « une entreprise économique très rentable ».

Nous partions du constat que le christiania est complexe, avec une recherche d'un équilibre délicat, et qu'il est impossible d'y arriver rapidement. La structure sous-jacente fondamentale, c'est l'allègement. Il faut donc mettre tout de suite le pratiquant en situation d'allègement sans virage - et c'est possible en 10 minutes - de telle sorte qu'il incorpore dans sa proprioception la capacité d'alléger (flexion – extension).

(...) En choisissant le terrain, on met l'enfant en situation de sécurité affective. Autre problème, la prise de conscience kinesthésique. Henri Wallon et Paul Guillaume (qui a écrit *La formation des attitudes*) ont beaucoup travaillé cet aspect. On parle de la « mélodie kinétique » : il y a une véritable musique corporelle, fil rouge du geste finalement, et ; pour bien exécuter une action motrice, il faut qu'il y ait une prise de conscience kinesthésique proprioceptive importante. Dans le corps, nous avons énormément de capteurs qui nous renseignent sur nos articulations, les segments, les angulations, etc. et on apprend à maîtriser ces régulations par la pratique. (Parlebas 2007, 63)

La méthode de Parlebas qui introduit la sémiotricité en jouant sur les facteurs de risque met bien en évidence la nécessité de l'*allègement*. Cette démarche suppose d'explicitier aux enfants les attendus des situations proposées (même de manière très succincte) et donc de proposer des « con-signes » sur les conditions de mise en jeu de l'action. De plus, la mise en valeur de la notion même d'allègement n'est-elle pas centrale dans l'appropriation des tâches à exécuter et des transferts intraspécifiques à réaliser ? N'est-elle pas centrale dans les échanges entre les

¹⁴⁴ Voir le paragraphe, « le langage du corps parlebasien ».

enfants et leurs éducateurs ? Ces transferts dont on a bien vu la logique motricisante à partir de principes d'action ne suppose-t-elle pas d'étudier le « langage corporel » comme concept transducteur entre la conduite motrice et le langage verbal pour lui donner finalement sa chair intime ? C'est l'approche que développe Fabrice Louis depuis 2005 à partir de la conception externaliste de Wittgenstein.

9.11.2. *Praxème moteur et praxème en linguistique*

Il est intéressant de remarquer que le terme « praxème » est également employé en linguistique par le courant « praxématique ». Robert Lafont qui l'a fondé met en évidence deux dimensions fondatrices de la démarche :

- Remplacer le signe¹⁴⁵ dit saussurien (mais beaucoup plus ancien que Saussure) par le praxème : unité de praxis habitée non par un signifié mais par une *puissance à signifier*¹⁴⁶.
- Placer le sujet schisé, tel que la psychanalyse freudienne le définit, au centre de toutes les opérations langagières. (Lafont 2004, 7)

Dans cette approche, qui s'inspire aussi de l'anthropologie de Leroi-Gourhan, il n'y a pas, à l'origine, d'arbitraire du signe. La parole est un geste qui s'est transfiguré symboliquement par la capacité humaine à s'ériger corporellement en libérant la main et le front pour développer le cortex pré-frontal. Contrairement à l'approche classique qui consiste à attribuer une opération « automatique » entre le signifiant et le signifié, l'approche praxématique considère que le sujet « actualise » les praxèmes en fonction du contexte dialogique de l'énonciation¹⁴⁷.

¹⁴⁵ « Le praxème occupe le lieu théorique du signe. La linguistique saussurienne, en ne prenant pas en compte la relation du signe au référent et en posant un signifié en contrepartie du signifiant, opère une essentialisation et une réification de la production de sens sous la forme d'un produit stable, transcendant à l'usage. On posera contrediscursivement que les praxèmes n'ont pas un ou plusieurs Sé dont la langue serait dépositaire, mais qu'ils fonctionnent comme des outils de production de sens conçue comme processus conflictuel entre illimitation et réglage social. Ce conflit se joue en interaction verbale notamment comme différences de réglage entre interlocuteurs suscitant malentendus, ratages, métadiscours, reprises, reformulations... Dans une telle perspective, la catégorisation du réel par le langage exprime à la fois le point de vue du locuteur sur ce qu'il nomme et la position qu'il prend à l'égard des autres désignations de ce réel. Le dialogisme est de la sorte posé au centre de la signifiante lexicale ». (Bres 1998, 22).

¹⁴⁶ Serge Mauger dans le séminaire des méthodes qualitatives de l'école doctorale HSRT à l'Université de Caen-Normandie (octobre 2016) indique qu'il a été retrouvé il y a une dizaine d'années de nombreux écrits de Saussure qui remettent en question l'interprétation unilatérale du signe comme signifiant renvoyant automatiquement à un signifié.

¹⁴⁷ « L'actualisation sera définie comme l'opération cognitive concrète, inscrite dans le temps opératif du penser en acte de langage, par laquelle le sujet parlant - très précisément en acte de parole- parcourt l'espace qui sépare l'intention de dire du dire lui-même, en effectuant les différentes programmations : praxémique, parapraxémique, phrastique, textuelle. À son terme, cette opération inscrit en réalité selon différents degrés – depuis une inscription

Sur le plan anthropologique, la parole se constitue à travers un double processus d'« anamorphose ». D'une part, à travers l'« arthrologie de praxis » qui consiste à articuler l'organisation gestuelle « primaire » et l'« arthrologie symbolique gestuelle », c'est-à-dire la capacité à désigner symboliquement (virtuellement) par la gestualité. Par exemple : pointer avec l'index pour désigner dans l'espace une cible (capacité qui ouvre par là même la capacité à « mentir du doigt sur le monde »). Cette « arthrologie symbolique gestuelle » correspond en quelque sorte à l'une des dimensions des gestèmes parlebasiens. D'autre part, le deuxième mouvement d'anamorphose se constitue vocalement et consiste à passer de cette arthrologie de praxis à une « arthrologie phonématique » constitutive du praxème. Le geste se transfigure en son à travers la voix à partir d'un parasitage de la fonction métabolique initiale. Il ouvre ainsi à un usage symbolique de l'organe de la langue et de l'ensemble de la cavité buccale.

La première anamorphose « utilise le même système ostéomusculaire », et la seconde est

« un décollement par changement de substance. Il est assez facile de découvrir les procédés de la première : le mouvement de la marche par exemple pour l'expression du temps. Mais la seconde pose le problème du changement de substance, d'un saut dans l'anthropogénèse ».
(Lafont 2004, 38)

Dans cette conception le « phonème » est transformé en « praxème », c'est-à-dire en puissance à signifier. Les organes qui assurent la production de la voix transfigurent les actions corporelles en sons articulés. L'arbitraire du signifiant et du signifié ne serait finalement lié qu'à des modifications de l'usage historique de la langue. Il est possible de retrouver encore en français de très nombreux exemple praxémiques. Ces praxèmes constituent de véritables programmes et s'inscrivent dans une dynamique vivante. Dans le T par exemple, c'est l'action de frapper ou d'atteindre quelque chose qui est symbolisée. De même que dans le P, celle de frapper. L'on retrouve dans certains mots des phonèmes qui renvoient à l'acte initial. Le mot « roue » utilise le praxème /r/ qui renvoie à l'action de rouler. Le mot « dent » commence par le son /d/ qui est lui-même formé à partir d'une dentale qui consiste à placer la langue sur les incisives. Ce programme de recherche est très complexe et nous n'avons pas les compétences pour opérer une bonne synthèse à ce sujet. Cependant, il est très intéressant de constater que les deux termes « praxème » au sens de la praxématique et au sens de la praxéologie motrice s'ignorent. Que ces termes renvoient à des unités significatives : d'un côté sur le corps et de l'autre dans la voix - elle-même est soutenue par les organes du corps nécessaires à la phonation. Bref, toute une organologie s'est mise en place dans l'organisation du symbolique sur le plan

liminaire jusqu'à une inscription maximale - le petit spectacle qui vient d'être construit, en interaction avec l'interlocuteur ».(Bres 1998, 22)

linguistique et il y aurait certainement matière à proposer des hypothèses nouvelles pour comprendre ces relations dans le cadre de l'éducation physique et des disciplines scolaires. Là n'est pas notre propos actuel, mais il faut le mettre à crédit pour l'avenir.

Sur le plan épistémologique, cette conception linguistique du praxème permet de ne pas opposer le geste et la parole tel que le fait Parlebas et surtout de montrer qu'un praxème n'a pas qu'une signification automatique contrairement à ce que laisse penser l'auteur. Même s'il précise qu'un praxème est polysémique, il n'étudie pas les conditions permettant à un « débutant » de décoder des praxèmes au cours de l'action. Le sens qu'attribue un individu à un signe moteur est fonction de son expérience motrice. Un comportement moteur n'est pas une conduite motrice. Le passage de l'un à l'autre suppose le développement d'une puissance à signifier qui passe par le langage. Il s'actualise en fonction des situations motrices vécues à partir d'un processus d'interprétation qui assure la formation de significations collectivement partagées. Ces termes de praxèmes et de gestèmes sont particulièrement importants dans le champ de l'éducation physique. Ils ouvrent à un langage de l'action plus ou moins codifié en système. Il permet d'inscrire symboliquement l'activité motrice de l'élève, autrement dit de participer au processus de dédoublement, de simulacre conditionné par le langage et par l'ensemble des rétentions tertiaires ortho-cinétiques.

9.11.3. *La double articulation motrice*

En 1968, l'anthropologue et ethnologue Bernard Koechlin a entrepris une étude sur les « techniques corporelles et leur notation symbolique », au moment même où Parlebas inaugure sa démarche et développe le concept de conduite motrice. Pour cet auteur, une question se pose à partir de Marcel Mauss : « Existe-t-il vraiment des gestes qui ne soient pas techniques ? » (Koechlin 1968, 36). Il entreprend de montrer que tout mouvement et/ou position humaine est technique et il convient de réaliser un travail sur la notation symbolique des « comportements moteurs socialisés ». Ceux-ci présentent une syntagmatique qu'il est possible d'étudier selon les principes de la double articulation de la langue parlée bien qu'il existe un « dimorphisme entre faits de langage et faits de posture et de gesticulation ». De plus, la langue (parlée ou écrite) ainsi que les représentations graphiques¹⁴⁸ sont en difficulté, si ce n'est en « faillite » pour dire le mouvement. Ainsi, le recours à la « gestique », selon les mots de Pierre Conté, devient nécessaire tout en sachant que contrairement à la musique ou à la phonétique

¹⁴⁸ La chronophotographie n'est pas citée mais sous-tendue implicitement.

plusieurs systèmes de notation cohabitent comme nous avons pu le voir précédemment (Stephanov, Laban, Conté, voir Nijinski, plus tard Benesh...). Aussi, il existe plusieurs systèmes de notation issus de la grammatisation cinétique qui cohabitent et qui permettent de systématiser l'accès, non pas à la première articulation du mouvement humain qui se définirait par des actions et leurs enchaînements, mais à la deuxième articulation du mouvement humain en définissant ses unités discrètes¹⁴⁹, elles-mêmes recomposables indéfiniment dans les limites des possibilités articulaires et physiologiques de l'individu.

Aussi, « le recours à un « métalangage scientifique », en l'occurrence à un système de notation symbolique, offre de multiples avantages » (Koechlin 1968, 47) :

- L'utilisation de symboles « arbitraires » permet un haut degré d'objectivité : « ainsi la tendance, quasi inhérente à tout descripteur, à déformer le signifiant pour le rendre plus proche « naturellement » du signifié » est annulée.
- « Le gain en concision et précision déjà signalé, la notation symbolique autorise une grande finesse (évidemment fonction du nombre de symboles utilisés et des possibilités syntagmatiques du système) de l'analyse et une grande souplesse dans le maniement des unités ».
- Une meilleure connaissance des modalités de fonctionnement des dynamiques corporelles qui apporterait un matériau utile pour établir une histoire des gestes.

Cette approche par le paradigme linguistique est elle-même mise en cause plus récemment par Frédéric Pouillaude dans le champ de la danse. En étudiant les notations chorégraphiques, il montre que les systèmes construits au cours des siècles tentent de répondre à cette problématique relative aux exigences alphabétiques de la seconde articulation : les systèmes de notation discrétisent les mouvements analytiquement tels des phonèmes de mouvement en quelque sorte. Cependant, ils ne répondent pas à la première exigence représentée par les monèmes comme unités de sens. La grammatisation notationnelle des mouvements ne produit aucun « discours » qui pourrait rendre compte de la signification des actions mises en jeu dans les chorégraphies¹⁵⁰. Une controverse riche et féconde pourrait advenir de l'étude de ces

¹⁴⁹ Suivant l'analogie avec linguistique de Martinet, où la première articulation décompose des unités de sens (souvent les mots) et la deuxième articulation du langage

¹⁵⁰ Faire référence au paradigme linguistique, ce sera la plupart du temps dire que la notation parvient bien à fixer un *alphabet* du mouvement, mais est condamné du même coup à tout ignorer du *discours* qu'il produit. (Pouillaude 2014, 217-18).

positionnements puisqu'il en existe d'autres sur la place de la notation en danse. Nous la mettons à crédit pour plus tard.

Toujours est-il que Parlebas ne voit pas les possibilités offertes par la grammatisation du mouvement en général : de la chronophotographie au cinématographe en passant par les notations chorégraphiques. Il les réduit à une « abstraction » technique, immotivée sur le plan sémiotique. Il s'appuie sur la critique de la « kinésique » de Birdwhistell¹⁵¹ pour étayer sa démarche, méthode qui étudie principalement les mouvements des mains et du visage.

¹⁵¹ « **La gestualité est-elle un langage ?** »

Les interactions corporelles envahissent la vie quotidienne ; elles ont intrigué de nombreux chercheurs qui ont tenté de mettre à découvert les conditions et les procédures de fonctionnement de cette communication dite « non verbale ». Ont été ainsi décrits et explorés les gestes oratoires soulignant la présence d'une éloquence du corps ; d'autres auteurs ont étudié la gestuelle des trappistes interdits de parole, le gestuaire des sourds-muets ou encore celui des ethnies amérindiennes. De nombreux auteurs ont cherché à établir une théorie de la gestualité, celle-ci étant alors envisagée comme un mode de communication, comme « un langage », affirme-t-on souvent sans beaucoup de précaution. Dans cette optique, le geste n'a pas été considéré comme doué d'autonomie ; il a été appréhendé comme un accompagnement de la parole ou comme une substitution à celle-ci, tant dans sa fonction que dans sa structure.

La tentative la plus aboutie sous cet angle a sans doute été celle de Ray Birdwhistell qui, en publiant son *Introduction à la kinésique* en 1952, a proposé une analyse de la gestualité sur le modèle de la phonologie. Mouvements, gestes et mimiques ont été disséqués en unités réputées minimales, les « kinèmes » qui peuvent se composer afin de donner lieu à des « kinémorphèmes » qui, à leur tour, se regroupent en « constructions kinémorphiques complexes ». Bref, une cinquantaine de kinèmes ont été identifiés, principalement au niveau des mains et du visage, prétendant attester ainsi de la présence du mécanisme royal de la langue : la « double articulation ».

Cette « kinésique » fondée par Birdwhistell a connu un grand succès lors de sa présentation et a souvent été reprise dans les analyses traitant des interactions corporelles. Peut-on défendre ce point de vue ? Est-il véritablement compatible avec le déploiement de la communication corporelle dans le cas des jeux et des sports ? Peut-on mettre au jour les éventuelles unités significatives de la communication motrice et les mécanismes de leur combinaison sur le champ de jeu ? » (Parlebas 2007, 49-50)

Chapitre 10. Compléments sur les « deux didactiques » (1991) et les approches dijonnaises et cristoliennes

10.1. Une didactique de l'éducation physique

Cette conception est l'émanation des travaux réalisés par sept académies pilotes à partir de 1987 et de leur réappropriation « personnalisée » par le doyen de l'inspection générale de l'époque, Claude Pineau, dans le dossier EPS n° 8 : *introduction à une didactique de l'éducation physique*. Cette approche propose « tout simplement » à « l'éducation physique de se constituer définitivement en discipline d'enseignement »(Pineau 1991, 3).

Selon l'auteur,

une difficulté existe. Bien que l'éducation physique déclare ne pas se confondre avec les activités dont elle organise la pratique et l'apprentissage, sa didactique, jusqu'ici, n'a été que la somme des activités physiques et sportives utilisées comme support de son enseignement.

L'identité de la discipline est à rechercher dans sa distinction concrète avec le sport. Le travail d'innovation pédagogique qui a précédé au sein de ces académies a permis de dégager des conceptions assez marquées : Dijon, Lyon, Créteil et Nantes notamment. Le modèle nantais semble le plus proche de la conception de l'inspecteur général et sert de paradigme à ce travail de « synthèse ».

Cette « introduction » visait à préparer les futurs programmes d'EPS de 1995 qui furent l'objet d'une intense controverse. Le projet de programme (Pineau et Hébrard 1994) fut abrogé et modifié sous la pression du syndicat majoritaire : le syndicat national de l'éducation physique (SNEP) dont l'intellectuel collectif qu'il représente développe des thèses beaucoup proches de la seconde didactique.

Dans la perspective du doyen Pineau, l'EPS est une discipline d'enseignement.

Elle propose, en favorisant le développement et l'entretien organique et foncier, l'acquisition de connaissances et la construction de savoirs permettant l'organisation et la gestion de sa vie physique à tous les âges ainsi que l'accès au domaine de la culture que constituent les pratiques sportives (Pineau 1991, 14).

L'auteur met au cœur de la réflexion les savoirs de la discipline (Pineau 1989). Il distingue d'ailleurs la connaissance et le savoir. La connaissance assure la relation entre le sujet et l'objet étudié, et d'une manière générale les phénomènes entre eux. Elle s'approprie.

Le savoir, pour sa part, se construit à partir des connaissances. Il s'inscrit totalement dans l'être et fait intervenir son expérience. L'auteur n'établit pas de distinction hiérarchique entre savoir-

faire, savoir théorique et savoir-être. Dans cette perspective, l'éducation physique et sportive doit lutter contre « un inconscient » des réflexions éducatives : les conceptions dualistes qui ne la considèrent que dans une perspective d'éveil. Il ne fut accordé à l'éducation physique, pendant une longue période, que le mérite d'endurcir l'âme et les muscles et de détendre sainement le corps en canalisant les énergies (Pineau 1991, 10). Or, le savoir, comme « savoir-nager », ou les savoirs relatifs à un sport collectif par exemple, ne peuvent s'acquérir que par la pratique. Ces savoirs constituent l'activité de l'élève en totalité et lui permettent d'organiser et de « gérer sa propre vie physique », expression qui émerge dans ce texte. C'est une perspective « clinique » qui est proposée par Pineau. Elle consiste à ne pas abandonner les contenus de l'éducation physique aux seules perspectives « socio-technicistes »¹⁵². Les connaissances à construire par les élèves ne se limitent pas aux descriptions réalisées par les sciences de tutelle. Elles relèvent d'une meilleure compréhension de leur appropriation des activités physiques enseignées.

L'auteur propose des principes pour une didactique de l'éducation physique concomitante de l'élaboration d'un programme qui doit dépasser les didactiques spécialisées. Il précise les outils méthodologiques pour élaborer cette didactique. Ce sont :

Les objectifs de l'éducation, le choix des connaissances nécessaires pour les atteindre, les outils méthodologiques et pédagogiques, les représentations des élèves afin d'établir une adéquation entre leur univers et celui qui leur est proposé. (Pineau 1991, 28)

De plus, les contenus d'enseignement sont issus des choix méthodologiques réalisés en amont et du *traitement* des pratiques correspondant au champ culturel concerné. La sélection des pratiques physiques est un élément important de la réflexion bien qu'aucune prescription spécifique ne soit réalisée dans le texte. L'éducation physique ne peut toutes les retenir bien que nombre d'entre elles pourraient l'être. Il faut ainsi résoudre la contradiction entre d'une part proposer des expériences variées et d'autre part identifier des similitudes. Ni encyclopédisme, ni hyperspécialisation. Les programmes de 1985-1986 distinguent sept catégories d'activités physiques pour structurer la programmation des pratiques pour les élèves au cours du cursus :

- Les activités de pleine nature
- Les sports collectifs

¹⁵² Claude Pujade-Renault et Georges Vigarello revendiquaient déjà une telle approche « clinique » dans les années 70 (Pujade-Renault et Vigarello 1974), bien qu'elle fut ancrée dans la psychanalyse, ce qui ne semble pas le cas ici. L'approche de Pineau semble plutôt se soucier du contexte sociologique et psychologique dans lequel baignent les élèves et notamment les élèves en difficulté pour lesquels une « éducation de proximité » est nécessaire pour favoriser leur entrée dans la culture.

- Les activités duelles
- La gymnastique sportive, gymnastique rythmique sportive
- La danse et activités d'expression
- L'athlétisme
- La natation

Claude Pineau précise l'aspect « pratique » et « logique » de cette organisation. Toutefois, cette classification ne revêt pas encore de caractère « positif » portant sur les critères de la *complémentarité*, l'*utilité* et la *représentation culturelle* des activités. Cette classification empirique des textes de 1985-1986 convenait aux tenants d'une approche dite « culturaliste ». Le syndicat majoritaire, le SNEP, lui trouvait un aspect pragmatique et efficace pour équilibrer les champs de pratique et opérer des choix restreints d'activité (10/12) permettant de les étudier en profondeur sans oublier des relations potentielles entre elles au sein d'un groupement.

Chez Pineau, la logique de « traitement » des activités sociales est réalisée en identifiant des connaissances qui constituent les contenus d'enseignement. Il s'agit de se les approprier sous forme de *principes opérationnels* et de contenus méthodologiques. Bien qu'il ne donne pas encore à ce stade d'exemples précis de ces principes opérationnels, le terme émerge dans le modèle nantais à la même époque et se retrouve dans la contribution que cette académie apporte dans le petit texte publié en 1989 dans la revue EP.S sur « les savoirs et le programme », qui rend compte des précédentes étapes d'élaboration de la réflexion nationale. (Pineau 1989). En tant que « connaissances concrètes », ces principes opérationnels seraient un petit nombre, limités, de trois à cinq par activités. La « liaison course-impulsion » en est une illustration¹⁵³. Leur *maîtrise*¹⁵⁴ constitue les savoirs : « c'est-à-dire la capacité de reproduire les mêmes effets dans le même cadre d'efficience. Liés étroitement à cette dernière, savoirs et connaissances se dénaturent lorsque le principe opérationnel n'est plus présent dans l'apprentissage du geste »(Pineau 1991, 34). Ces principes ne sont pas simplement explicatifs ou informatifs, ils doivent être visibles dans un enchaînement d'actions.

Ce sont les contenus méthodologiques qui seront susceptibles de favoriser le réinvestissement et la structuration de ces savoirs et connaissances. La liaison course-impulsion

¹⁵³ Pour les sports de raquette, il est retenu dans le modèle nantais : les principes d'anticipation perceptive, de stabilité lors de la frappe, d'organisation et de contrôle gestuel, de réduction et d'augmentation des espaces et des durées, le principe d'alternative tactique, d'adaptation au rapport de force, de lisibilité/illisibilité des actions tactiques (feintes).

¹⁵⁴ Nous soulignons.

enseignée dans une activité ou situation donnée (un saut vers le haut de face par exemple) pourrait se diffuser à des activités proches (les différents types de sauts) puis se prolonger dans d'autres domaines : dans les sports collectifs, les impulsions jambes en gymnastique. Ces principes sont à rechercher par la profession, c'est un chantier qui s'ouvre en retenant quelques principes clés : conserver la structure globale de l'action, identifier des « micro-repères » pour établir par la suite des liens entre les savoirs, retenir les éléments significatifs permettant une efficience des gestes réalisés.

De plus, ces données ne sauraient être des séquences figées et délimitées telles que celles provenant du découpage d'un film. Elles sont la partie mouvante d'un enchaînement dont la continuité ne peut être interrompue, même par représentation intellectuelle, sans que soit dénaturé le geste achevé. Être partie d'un mouvement, c'est déjà le fixer, l'interrompre (Pineau 1991, 33).

Le programme de Claude Pineau explore également des paramètres de mises en œuvre que sont :

- **Les horaires** : fondamentaux pour mettre en œuvre un programme ambitieux pour l'éducation physique mais nécessairement limités dans le temps scolaire. L'auteur plaide pour les connaissances qui assurent un fort pouvoir de « réinvestissement »¹⁵⁵ hors de la sphère scolaire et dans la perspective du développement d'une vie physique épanouie.
- Les **conditions d'équipement** constituent un enjeu fondamental, nécessairement proche des établissements, et susceptibles d'accueil des formes de pratique pour l'enseignement (et pas simplement la compétition¹⁵⁶) qui prennent en compte les évolutions des pratiques sociales : importance des piscines par exemple, des lieux de pratique pour les activités de « pleine nature »¹⁵⁷.
- Les deux derniers points : **l'organisation pédagogique de l'établissement** et, les **enseignants et l'équipe pédagogique** précisent la nécessaire réflexion locale. L'importance d'un emploi du temps structuré au service de l'élève, l'élaboration d'un projet pédagogique qui assume des choix argumentés en fonction du public accueilli, notamment en termes de programmation des activités, et l'élaboration

¹⁵⁵ Il faut noter l'absence du mot « transfert » dans ce texte de 50 pages malgré l'inspiration très forte des travaux de Pierre Parlebas qui pose le « transfert » des conduites motrices comme objet pour l'éducation physique. La volonté de concilier des positions épistémologiques divergentes sur la discipline l'amène à préférer un terme plus neutre, moins engagé « scientifiquement ».

¹⁵⁶ Aujourd'hui, nous pourrions dire, dans certains cas, pas simplement pour la consommation de pratiques physiques à fort pouvoir rétributeur.

¹⁵⁷ L'expression peut paraître étrange presque 30 ans après ce texte, mais a permis de concrétiser l'importance de ces pratiques qui se développent dans un milieu qui permet au pratiquant de sortir du gymnase.

d'une formation continue ambitieuse permettent de traduire les principes présentés en amont.

Un dernier élément est mis en évidence : **l'évaluation**. La seule prise en compte de la performance « brute », au sens du résultat de l'action, assurerait une confusion sport-éducation physique et prendrait trop largement en compte les facteurs individuels, notamment les caractéristiques morphologiques de la personne. Elle constitue cependant, une production de la part de l'élève et lui donne des informations sur sa réalisation. Le progrès de cette performance et l'évaluation des connaissances acquises doivent se faire sous forme de « principes opérationnels » qui assurent la capacité à reproduire l'acte voulu et à être efficace. Performance et connaissances doivent être observées dans un même acte pour ne pas dénaturer leurs fonctions respectives dont la récurrence dans des niveaux ou zones de réalisation atteste d'une réelle maîtrise et permet de gérer l'hétérogénéité des capacités initiales et la liaison entre les principes opérationnels et l'efficacité motrice.

Suite à ce texte de 1991, Claude Pineau et Alain Hébrard proposent en 1994 la formalisation des « domaines d'action » pour construire le schéma directeur des programmes de la discipline. Ils ont été amenés à travailler ensemble du fait des changements politiques et de mode de gouvernance des commissions relatives à la conception des programmes scolaires. Ils explorent encore davantage leur approche « classificatoire » dans une perspective « positive » en s'appuyant sur le travail de Pierre Parlebas et celui de l'approche cristolienne (Davisse et Volondat) qui distinguent les activités d'opposition, d'expression, de coopération et de mesure.

Dans le projet de programme du « schéma directeur » (Pineau et Hébrard 1994, 52–53), était présentée une chaîne d'opérations qui s'organise :

- Des **domaines d'action** (reportés ci-dessous) aux **conduites motrices** caractéristiques de ces domaines (par exemple, pour le domaine 1 : se déplacer vite, se déplacer loin ou longtemps...)
- Des **conduites motrices** aux **techniques d'intervention** possibles (par : travailler sur la dimension psychomotrice de la conduite, sur la dimension d'amplitude articulaire, sur la dimension d'équilibre, sur le développement organique...)
- Des **techniques** aux **activités physiques et sportives** supports de l'enseignement (que nous reportons ci-dessous)

- Des **activités physiques aux acquisitions et savoirs** relatifs aux APS en termes d'effets recherchés.

Domaines d'action proposés		Activités physiques et sportives support
Domaine 1	Actions motrices mobilisant des ressources énergétiques et optimisant leurs mises en œuvre. Elles sont mesurables au regard du temps, de l'espace, ou des deux à la fois, dans un environnement dont les paramètres stables ou aménagés pour l'être, excluent les facteurs aléatoires extérieurs à l'individu.	Athlétisme Ski — Patinage Natation Gymnastique Golf Les tirs
Domaine 2	Actions motrices incluant la maîtrise des formes, de rythmes, d'objets ou d'engins et auxquelles le sujet, à travers différents registres d'expressions esthétiques, donne une signification ou traduit une impression destinée à être perçue par autrui.	Danses Gymnastique Rythmique sportive Natation Gymnastique Patinage Trampoline
Domaine 3	Actions motrices organisant, dans une situation codifiée, un affrontement interindividuel. Les situations ainsi créées appellent, à la fois, la maîtrise des techniques d'opposition à un adversaire, des qualités d'anticipation et la volonté de vaincre.	Affrontements directs : - Judo - Boxe - Luites - Etc. Affrontements médiés : - Tennis - Tennis de table - Escrime - Badminton - Etc.
Domaine 4	Actions motrices organisant, dans une situation codifiée et dans un contexte de coopération, un affrontement inter-collectif et faisant intervenir des qualités d'anticipation individuelles et collectives ainsi que la volonté de gagner.	Sports collectifs - Basket-ball - Hand-ball - Volley-ball - Football - Rugby - Water-polo - Hockey - Etc. Divers jeux collectifs
Domaine 5	Actions motrices caractérisées par des déplacements dans un environnement naturel, ou le reproduisant, et impliquant des variables, sources d'incertitude. Elles organisent des conduites adaptatives en interaction avec les éléments propres aux activités de pleine nature. Elles sollicitent des ressources diversifiées.	Escalade Ski Canoë-kayak Voile Natation Golf

		Course d'orientation Diverses activités de pleine nature Etc.
--	--	---

Tableau 8 : les domaines d'action motrice définis en 1994

Ces différentes opérations supposent que les enseignants puissent, par la suite, faire des choix de contenus à la fois en termes de principes opérationnels (dimension valable pour une activité physique), de principe d'action (principe disponible pour une ou plusieurs activités) et de principes de gestion des moyens (organisation, préparation, accompagnement de la pratique physique).

Dans le rapport de force qui les opposait à l'autre courant ainsi qu'à une part importante de la profession qui y voyait davantage un formalisme scientifique qu'un véritable outil pour l'action pédagogique¹⁵⁸, le projet fut abrogé sous le ministère de F. Bayrou et remplacé en 1996, pour les programmes collège, par une catégorisation par compétences (générales, propres et spécifiques), suite à la charte des programmes de 1992. Hébrard préside le nouveau Groupe Technique Disciplinaire (GTD) (avec Jean Eisenbeis) qui conserve les groupements d'activités proposées déjà par Hébrard et coll. lors des programmes 85/86 sous une forme un peu différente. Les activités « duelles » sont distinguées : d'un côté les sports de raquette et de l'autre, les sports de combat. La dimension « artistique » est explicitement intégrée. Huit groupements sont ainsi proposés :

- Activités athlétiques
- Activités aquatiques
- Activités gymnastiques
- Activités artistiques
- Activités de combat
- Activités d'opposition duelle
- Les sports de raquette
- Activités de coopération et d'opposition
- Activités de pleine nature.

¹⁵⁸ Faut-il choisir entre la natation et la gymnastique sous prétexte qu'ils appartiennent à un même domaine, alors qu'ils ont des logiques d'enseignement et des logiques d'apprentissage très différentes ?

10.2. Une didactique des activités physiques, sportives et artistiques

Jacqueline Marsenach coordonne l'ouvrage *Éducation Physique et Sportive, Quel enseignement ?* (1991) C'est une « quintessence » pour l'époque de l'ensemble des connaissances et des concepts disponibles dans les didactiques des sciences transposés au champ de l'éducation physique. En ce sens, ce livre est un document important pour comprendre ce qui se joue dans la « noosphère » de l'EPS des années 90/2000. La forme de la « traduction » proposée est argumentée comme suit : en référence au psychologue Christian Georges (1985), « les apprentissages moteurs sont des apprentissages comme les autres ». Ils favorisent un apprentissage par l'action subordonnée à des activités de symbolisation ou représentationnelles. Mais ils ne sont pas tout à fait comme les autres, appartenant à la catégorie des apprentissages procéduraux, ils mettent en jeu « un objet particulier qui est le corps propre, lui-même se déplaçant dans un environnement d'objets physiques ».¹⁵⁹

Ce travail revendique une « rénovation » des contenus d'enseignement entendus comme « des conditions à intérioriser ». Un groupe important d'enseignants : 16 membres dans l'équipe, 58 professeurs d'EPS associés à la recherche, étudie, pour sept APS : l'athlétisme, la gymnastique, le volley-ball, la natation, la danse contemporaine, le handball et la gymnastique rythmique et sportive, les pratiques d'EPS et propose des pistes nouvelles. Le passage d'une EPS d'« hier » à une EPS de « demain » est revendiqué. L'EPS d'hier est dite « formelle » et « traditionnelle ». Elle retient principalement la forme extérieure des actions, ses manifestations gestuelles, indépendamment des contextes qui l'ont produite. Cette EPS est « analytique ». Elle découpe les actions en unités d'action chronologiques. Elle suppose que « l'organisation de ces parties en une PROGRESSION est fondée sur l'idée que c'est par juxtaposition et accumulations que l'élève va construire ses savoirs » (Marsenach 1991, 22). Les modèles gestuels visés sont traditionnellement empruntés au haut-niveau.

Les auteurs proposent une EPS pour «demain » à partir d'une conception « fonctionnelle définie moins en termes de produits, de savoirs, que de processus et d'opérations à réussir par les élèves dans une situation définie ».(Marsenach 1991, 23). Ils

¹⁵⁹ Ces symbolisations ne font pas parti, dans la suite du texte, du corpus théorique permettant de comprendre comment fonctionne la transformation de la motricité. Or, la symbolisation est justement le processus de dédoublement nécessaire permettant de comprendre le monde dans le contact avec les objets. Il n'y a pas de corps « propre », c'est une fiction, certes nécessaire mais le corps intériorise l'inorganique pour s'extérioriser. Apprendre à marcher consiste à « intérioriser » les effets de la pesanteur sur son organisation corporelle pour composer avec elle. Elle suppose, outre une myélinisation accélérée, la présence de prothèses (murs, chaises, mains des divers « tuteurs ») pour s'opérer. Le corps en apprenant à marcher, est de plus en plus « impropre ».

traduisent didactiquement l'épistémologie génétique de Jean Piaget en prenant en compte les « conceptions » des élèves selon l'expression d'André Giordan (1989). Ils proposent des situations problèmes en « décalage optimal » (L. Allal 1981) avec leurs « structures d'accueil ». Les élèves apprennent par **adaptation**¹⁶⁰, en se confrontant au milieu (personnes, objets naturels, objets artificiels) et en dépassant les « obstacles » à l'apprentissage, tel que Bachelard l'a rendu visible dans le domaine des sciences et que Guy Brousseau l'a développé dans le champ de l'ingénierie didactique. Ces obstacles sont de véritables « objectifs-obstacles » tels que le définit Jean-Louis Martinand (1989) : les élèves apprennent en réorganisant leur motricité par « discontinuités », « ruptures » par une « révolution motrice ».

Ne pouvant tout enseigner, l'EPS doit confronter les élèves à des CONTENUS réellement SIGNIFICATIFS. Ceux-ci sont, certes, liés aux particularités de chacune des activités physiques et sportives mais sélectionnées pour cerner ce qui permet des ruptures avec la motricité commune. Lancer un ballon vers une cible est une action banale. Elle devient « extraordinaire », si comme en basket-ball, la cible est un cercle situé très haut dans lequel le ballon doit passer et si pour l'atteindre on doit résoudre le problème de l'opposition d'un adversaire. (Marsenach 1991, 42)

L'ingénierie proposée s'appuie sur une chaîne d'opérations didactiques à partir de la notion de transposition didactique définie comme « l'ensemble des transformations que fait subir à un champ culturel la volonté de l'enseigner dans un cadre scolaire » (Michel Verret, 1975). Pour rendre enseignables et étudier les pratiques sociales de référence : les sports et la danse, il faut mettre en scène des objets d'enseignements. Ces objets sont constitués d'une réalité à double face. Une face « manifeste et visible » qui rend compte du comportement attendu chez l'élève à travers les mouvements qu'il effectue. Une face « non immédiatement perceptible » qui est constituée des mécanismes et processus sous-jacents qui doivent se transformer pour modifier l'action visible.

La mise en scène de ces objets est assurée par une « situation de référence ¹⁶¹ » qui est une réduction quantitative des pratiques de haut-niveau ou d'une forme technique intermédiaire. C'est une forme de pratique adaptée au niveau des élèves qui fonctionne sur la même logique d'action que celle des pratiquants de haut-niveau et permet aux élèves, tout en conservant la complexité de la tâche proposée, de simplifier les données du problème en conservant le sens du jeu. La taille du terrain, la hauteur du filet, et le nombre de joueurs peuvent être réduits. La distance à parcourir ou la course d'élan peuvent être réduites, les règles

¹⁶⁰ Nous surlignons.

¹⁶¹ La notion est également présente dans le « lexique conventionnel et professionnel » de la Revue académique des enseignants d'éducation physique et sportive à Nantes (1990/1991) sous un angle différent : « construite en cohérence avec la logique de l'activité, elle contient un ensemble organisé de savoirs nécessaires, qui donne du sens aux apprentissages que les élèves ont à faire ».

aménagées. Marsenach note cependant que cet instrument : la « situation de référence » n'est pas encore tout à fait en adéquation avec la visée d'une « EPS pour demain », bien qu'elle apporte de nombreuses avancées. Il faudrait investiguer davantage les paliers d'adaptation de l'élève aux systèmes de règles proposés et comprendre comment les faire évoluer conjointement.

Les objets d'enseignement proposés sont ensuite traduits en contenus d'enseignement qui sont « les conditions que l'élève doit intégrer pour transformer ses actions » (Marsenach 1991, 44), puis en contenus enseignés qui convertissent les objets d'enseignement et les contenus d'enseignement en exercices, activités, situations d'apprentissages.

Dans cette étude, parmi de nombreux objets d'enseignement possibles dans les activités retenues, des tendances dominantes dans les pratiques ordinaires sont identifiées : les manipulations de balle en sports-collectifs avec le service et la manchette en volley-ball, la passe et le tir au but en handball ; les lancers-rattraper d'engins en GRS ; les comportements renversés en gymnastique ; les formes et les trajectoires en athlétisme ; l'alignement sur l'axe de déplacement en natation. Au sein de ces objets, seulement certains aspects, retiennent l'attention. Par exemple, les placements par rapport aux trajectoires de balle en sports collectifs, des principes d'action généraux qui traversent les situations gymnastiques, des positions clés et des principes mécaniques simples en athlétisme. La mise en scène de ces objets est réalisée principalement à partir d'une pédagogie des manques (issue du modèle du haut-niveau) ou de la redécouverte qui s'appuie sur des comportements typiques d'élèves. Puis s'élabore une succession d'étapes pour permettre aux élèves d'atteindre un niveau de réalisation. La démarche entreprise ici vise à aller plus loin que cette dernière proposition tout en mettant en avant son intérêt. Il s'agit de programmer les apprentissages à partir d'une détermination des savoirs les plus significatifs au sein d'un objet d'enseignement. Par exemple, pour la réception de balle en volley-ball : enseigner dans l'ordre : l'appréciation de la trajectoire, le placement sous la balle, le contrôle et la transmission en direction d'une cible. Ainsi, les objets d'enseignement subissent soit :

- une « désyncrétisation chronologique de l'action », comme dans l'exemple du volley-ball. Le saut en hauteur peut être découpé en course, impulsion, suspension, réception ; la phase d'impulsion elle-même discrétisée en action des segments libres (membres supérieurs et inférieurs), action de la jambe d'appel...

- ou une « désyncrétisation de l'environnement » par ordre de complexité croissante, par exemple, l'apprentissage du tir au hand-ball s'effectue d'abord seul, puis contre un adversaire complaisant, puis dans un rapport de force modulé...

Ces désyncrétisations font l'objet de situations spécifiques. Puis, l'élève essaye à nouveau ce qu'il a appris dans le contexte plus global de la situation de référence. Ces deux approches, par ailleurs complémentaires, peuvent toujours faire l'objet d'une conception formelle si les contenus proposés ne sont pas bien mis en évidence et si l'activité adaptative réellement mise en œuvre par les élèves n'est pas prise en compte.

L'ouvrage s'inscrit explicitement dans la cohérence des programmes de 1985-1986 et du travail entrepris par l'inspection générale pour rénover les perspectives de l'éducation physique. Elle s'inscrit en cohérence avec l'introduction d'une troisième finalité, la « gestion de sa vie physique » qui s'associe aux deux premières, inscrites chronologiquement dans les enjeux de la discipline à partir de la fin du XIX^e. Après le développement de la dimension organique et foncière : les qualités physiques de l'individu, puis de son inscription dans une culture riche et équilibrée par une appropriation de pratiques corporelles, principalement (voir exclusivement) les pratiques sportives et d'expression comme « fait de civilisation », l'éducation physique vise également chez les enfants et les adolescents : « le développement des connaissances concernant l'entretien de ses potentiels et l'organisation de sa vie physique aux différents âges de son existence ». Cependant, la recherche de transversalité de l'approche par « la didactique de l'éducation physique » de Claude Pineau, qui s'appuie largement sur les travaux de Pierre Parlebas et les principes d'opérationnel mis en évidence par l'inspecteur pédagogique Michel Delaunay à Nantes (qui fut en thèse avec Parlebas) est prudemment questionnée en précisant que « la recherche de ces principes aboutissait à une espèce de nivellement, de banalisation des pratiques, ôtant à chacune d'entre elles, en partie, ce qui fait sa spécificité et donc sa richesse »(Marsenach 1991, 180). C'est dans la continuité de ce travail conséquent qui constitue un « idéal-type » de la pensée didactique de l'époque que se développent des recherches spécifiques dans quelques activités physiques : le Volley-ball avec Jacqueline Marsenach, l'athlétisme avec Raymonde Dhellemmes (1995), la Gymnastique Rythmique et Sportive avec Monique Loquet (1996), la gymnastique avec Paul Goirand (1998).

Raymond Dhellemmes¹⁶² développait dans son ouvrage sur l'athlétisme une conception fonctionnelle de l'activité adaptative des élèves à partir de trois dimensions intriquées : une

¹⁶² Raymond Dhellemmes, est lui-même à cette époque, inspecteur pédagogique à Nantes avec Michel Delaunay. Il a contribué, lorsqu'il était à l'INRP avec Robert Merand, à l'élaboration d'une nouvelle problématique qui

dimension informationnelle, une dimension locomotrice et une dimension énergétique. L'activité technique émerge de la résolution par paliers des relations entre ces dimensions où « ce qui caractérise le comportement adapté en athlétisme c'est progressivement l'intégration de segments non directement concernés par la tâche (les bras en triple saut...) dont la fonction équilibratrice (réactionnelle) domine la propulsion » (Dhellemmes 1995, 48)¹⁶³. À partir des contraintes des tâches motrices, il s'agit pour l'élève-athlète de passer d'une réaction par « à coup » des différentes composantes de l'action : la course puis le franchissement des haies, l'ajustement des différents sauts en triple saut, la juxtaposition course d'élan et lancer en javelot (palier 1), à une continuité des actions avec la production de trajectoires aléatoires (palier 2). Puis, l'élève-athlète apprend à produire des trajectoires stabilisées efficaces mais par « à coup » (palier 3) pour, en fin de parcours assurer une fluidité de l'action motrice (palier 4). (Dhellemmes 1995, 82). « Le pratiquant parviendrait progressivement à une organisation optimale non pas à partir de consignes sur la structure cinématique du geste mais en considérant essentiellement l'information rétroactive sur sa structure dynamique » (p. 50). Aussi, c'est en inversant la logique chronologique de l'action pour prendre en compte les conduites évolutives de l'élève que l'enseignant peut réformer les contenus d'enseignement.

consiste à envisager que l'EPS doit permettre d'apprendre aux élèves à intervenir volontairement sur les propriétés de leur activité corporelle. Cette problématique a été initiée dans le cadre scolaire pour l'entraînement en endurance des élèves à travers le développement du « fonctionnement du système énergétique de la contraction musculaire en aérobie » afin développer un « habitus santé » (Dhellemmes et Merand 1988).

¹⁶³ nous retrouverons à peu de chose près la proposition de Georges Vigarello lorsqu'il évoque l'évolution des conduites des pratiquants au cours de l'histoire. : « Une loi semble dominer l'évolution des techniques corporelles, prises ainsi dans leur logique « interne ». Cette loi peut se formuler en quelques mots : intégration progressive des forces, des fonctions et des sous-ensemble corporels au sein d'une même finalité technique : participation croissante, dans le temps, des zones corporelles les plus différentes et des forces les plus nombreuses, toutes soumises à la même visée. L'évolution se traduit par une unification, une convergence, une focalisation d'éléments dispersés (mais qui n'étaient pas vécus comme tels avant chaque innovation). Loi apparemment banale. C'est pourtant lorsque le mouvement corporel semble avoir atteint sa perfection technique qu'est souvent découverte l'intervention possible d'une partie organique jugée jusque là neutre ou indifférente ». (Vigarello 1988b, 24)

10.3. Zoom sur les conceptions de Dijon et Créteil

Parmi les conceptions émergentes lors du travail de consultation réalisé par Claude Pineau, quelques académies proposent des approches spécifiques. Nous examinons ici celles de l'académie de Dijon et celle de l'académie de Créteil. Les conceptions lyonnaises et nantaises sont examinées plus loin.

10.3.1. La conception dijonnaise

À « Dijon » la question du « réinvestissement » (chère à Pineau) est également centrale. Le groupe de travail de cette époque élabore des « principes d'action ». Ces principes assurent conscientisation et réinvestissement au sein d'une même classe de problèmes moteurs. Les règles d'action constituent les « opérations à mettre en œuvre » en fonction des ressources mobilisées et du sens de l'activité pratiquée. Par exemple, en athlétisme, il s'agit de « produire une performance mesurée ou chronométrée ». Les groupements d'activités constituent la base pour comprendre les « classes de problèmes » qui se posent aux élèves tout en prenant en compte la spécificité de chaque pratique. Des indicateurs de fin d'étape et des nomogrammes organisent l'évaluation des élèves. Le progrès de l'élève est envisagé sur cinq types de repères. Le travail de Jean-Pierre Bonnet et sa « pédagogie de l'acte moteur », qui apparaît en 1983, semble particulièrement influent dans cette modélisation. (Bonnet 1993)

- Sur le plan des repères temporels, il s'agit de passer de la superposition à la juxtaposition puis à l'enchaînement et enfin l'anticipation des actions.
- Sur le plan des repères spatiaux, c'est l'augmentation du « volume » corporel qui est pris en compte, de « l'espace proche et quotidien à l'espace lointain ».
- Sur le plan des repères segmentaires, c'est une trajectoire d'apprentissage qui passe de l'interdépendance à la dissociation segmentaire. Le mode de fonctionnement initial des zones corporelles et leurs transformations au cours de l'apprentissage sont balisés. Par exemple, « dans les actions de propulsion, les bras passent d'un « rôle équilibrateur dominant à une participation quasi-exclusive à la propulsion » : évolution du rôle des bras en natation, en ski nordique (pas alternatif), en saut en longueur et triple saut, saut en hauteur... Dans les actions de lancer, « le bras libre va d'un rôle équilibrateur dominant à une participation très importante de l'organisation de l'espace de lancer ». (Roche, 89)
- Sur le plan des repères posturaux : « toutes les fois que l'élève est confronté à des activités nouvelles qui remettent en cause son équilibre habituel de terrien (ski, planche

à voile...), il répond par une augmentation du tonus avec blocage des articulations et posture de refus. L'évolution s'effectuera progressivement en l'amenant, par des situations appropriées, à construire une nouvelle posture et un nouvel équilibre plus adapté (exemple en ski, en demandant à l'élève de passer sous un portique bas, on le conduit à mobiliser ses jambes en flexion et l'on rompt avec le blocage articulaire initial). » (Roche, 89)

- Sur le plan de la « centration perceptive » : l'élève apprend à se « décentrer » par rapport à l'action alors que le débutant, en football par exemple « tient le ballon dans ses yeux ».

Ces différentes catégories, Roche les reproduit dans un petit livre consacré à la « leçon d'éducation physique » (Roche 1996). Elles constituent une partie de la question technique, bien qu'elle soit refoulée au profit de la notion de « sens culturel » des activités physiques, l'évolution de la motricité et celle de l'engagement culturel dans les APSA sont envisagées parallèlement et leur articulation n'est pas clairement explicitée .

L'auteur pose le problème de la mixité auquel se heurte le travail du groupe dijonnais. Les études sur le « genre » et des notions comme « le curriculum caché masculiniste » (Moniotte et Poggi 2015) n'avaient pas encore pénétré l'enceinte de l'éducation physique. Aussi, il est précisé que si les différences physiques peuvent être facilement prises en compte dans les situations de pratique, les représentations des activités physiques du côté des filles et du côté des garçons sont souvent différentes et il est particulièrement difficile de faire cohabiter, par exemple en gymnastique, des garçons qui « veulent » rentrer par l'acrobatie et des filles par l'expression et la recherche d'esthétisme.

10.3.2. La conception cristallienne

À Créteil, c'est la question du « sens des apprentissages » qui est première. Elle est même « vitale » dans le contexte d'une « académie sensible » (Davis, 3) où la visée de démocratisation, de lutte contre les inégalités est particulièrement visible. Les travaux du groupe ESCOL (Charlot, Bautier, Rochex) ont été importants pour comprendre ce qui se joue, « en partant des différences pour combattre les inégalités » à partir « d'élèves réels ». Aussi, il s'agit de lutter contre « les allants de soi » :

Quel volley-ball si les filles ne jouent pas « contre » ? Lorsque l'on demande aux élèves de jouer, même en un contre un, on peut constater que beaucoup de filles non seulement ne comptent pas les points, mais s'efforcent en fait de se passer la balle par-dessus le filet. Leur activité réelle, c'est de jouer « avec » et non « contre » la copine d'en face. Les processus didactiques prévus supposent comprise la notion d'adversaire alors qu'elle reste à construire. (Davis, 2005, 13).

Le groupe de Créteil approfondit la distinction entre « contenus à enseigner » et « contenus de formation ». Il propose quatre « états du savoir » qui sont souvent mal cernés par les enseignants :

- Les contenus déclarés par l'enseignant : ce qu'il veut faire
- Les contenus réellement enseignés
- Les contenus réellement assimilés par tous les élèves (c'est-à-dire chacun (- e))
- Les savoirs conservés par les élèves

Le travail produit académiquement a été focalisé prioritairement sur les conditions d'appropriation par les élèves des contenus réellement enseignés qui peuvent produire des réinvestissements durables. Un socle d'acquis communs dans certaines A.P.S.A est proposé. Il articule l'objectif « scolaire » à atteindre pour tous et des « modes d'entrée » dans les activités qui peuvent être différenciées. L'élève doit être en mesure d'expérimenter le « sens anthropologique » de l'activité pour développer réellement des « raisons d'apprendre » durables qui s'appuient sur la référence culturelle des pratiques enseignées. La conception cristollienne « réaliste » ne s'est pas retrouvée dans *Introduction à une didactique de l'éducation physique* (Pineau 1991) qui devait constituer une « synthèse » des travaux des différentes académies. Cette approche a malgré tout largement irrigué les conceptions contemporaines de la profession en accordant le primat à l'élève tel qu'il se présente en éducation physique. Il apparaît une volonté farouche de dépasser l'« éternel débutant » et plus particulièrement l'« éternelle débutante » en lui permettant de construire des « raisons d'agir » préalablement aux transformations gestuelles elles-mêmes. Aussi, les élèves peuvent accéder à ce qui est le plus porteur dans une activité physique avant de penser aux contenus moteurs en tant que tels. Cette conception est au cœur de ce que Jean-Luc Ubaldi et son équipe proposeront et approfondiront peu après au sein de l'académie de Lyon. (Groupe de travail sur les zones d'éducation prioritaire 1998).

Annick DAVISSE et son équipe sont à l'origine de deux innovations marquantes qui marquent le paysage actuel de la discipline.

- 1) Le passage du terme A.P.S au terme A.P.S.A (Seners et al. 2005, 23–24), c'est-à-dire de la proposition d'intégrer véritablement les danses (et pas simplement les APEX : c'est-à-dire l'expression corporelle) dans la classification des activités physiques scolaires. Elle sera reprise par les programmes de 1996.

- 2) La proposition d'un « savoir-nager » adapté aux élèves en explorant le milieu dans toutes ses dimensions. Les programmes reprendront également cette idée en dépassant le test du 50 mètres élaboré en 1965¹⁶⁴.

¹⁶⁴ La circulaire du 25 octobre 1965 propose un savoir-nager à partir d'une épreuve de 50 mètres en eau profonde qui doit être effectué « aisément ». Pour plus de détails sur l'évolution des définitions du savoir-nager en France, (Auvray 2015).

Chapitre 11. Tensions dans les apprentissages moteurs

Ces tensions sur les apprentissages moteurs traversent le professeur d'EPS qui souhaite disposer d'étayages objectifs et de théories lui permettant de comprendre comment l'élève apprend¹⁶⁵. Il est possible avec Michel Récopé de distinguer deux catégories de modèles principaux : le modèle cognitiviste du traitement de l'information et les modèles bio-logiques de l'interaction individu/environnement qui sont eux-mêmes traversés de plusieurs approches distinctes.

11.1. Le modèle cognitiviste

En exploitant l'analogie avec le modèle de l'ordinateur, le modèle cognitiviste propose une approche en termes d'apprentissage d'habiletés motrices par l'intermédiaire du développement du traitement de l'information pour construire le mouvement « idéal ». Il y aurait dans cette approche, entre la perception et l'action, des « systèmes prescriptifs » stockés. Dans la mémoire à long terme, il existe des plans, schémas, représentations, programmes moteurs... permettant de paramétrer le geste à effectuer (l'habileté) sous forme d'amplitude, gestes, direction... Ces schémas peuvent être ouverts, au sein de la mémoire à court terme, à différentes catégories de feed-back. Ils peuvent être musculaires, articulaires, liés à l'environnement visuel, etc. Ils permettent de moduler la prise de décision au cours de l'action au sein d'environnements qui le nécessitent et le permettent, c'est-à-dire, si le temps entre la perception et l'action est suffisant pour modifier le geste.

Au cours de l'expérience du pratiquant, les composantes des habiletés motrices peuvent être modifiées par la mise en relation stabilisée des différentes sources d'information. Ce modèle fonctionne finalement comme un système de commande informatique organisé spatialement et temporellement. Les étapes d'apprentissage tout au long d'un curriculum qui mène du débutant à l'expert sont déterminées par trois stades identifiables (Schmidt 2004).

Au *stade verbal-cognitif*, il faut sélectionner des habiletés, des plus simples vers les plus complexes afin de permettre au sujet de réaliser une première « approximation grossière de celle-ci ». Il est nécessaire de mettre en œuvre des démonstrations, des instructions (règles,

¹⁶⁵ Ce travail de synthèse est très partiel, et supposerait une étude beaucoup plus approfondie, en intégrant les travaux de Jean-Pierre Bonnet, et Patrick Fargier et bien d'autres encore.

principes d'action...). Il faut favoriser un nombre important d'essais successifs dans une pratique et donner des « feed-back » réguliers pour corriger les erreurs fréquentes.

Le *stade moteur* doit permettre de développer les capacités de rétention à long terme du sujet et favoriser l'élaboration d'un programme moteur, temporellement et spatialement structuré. Il s'agit de construire d'abord le programme (pattern) puis de jouer sur les différents paramètres (vitesse, distance, direction, trajectoire...) et leurs combinaisons en fonction des spécificités que la pratique requière : plus stable pour le tir à l'arc que pour le lancer de javelot. La répétition est ici minorée au profit du passage d'une habileté à une autre permettant une variabilité optimale. Les feed-back sont présents, principalement de manière normative (critères de réussite ou de performance) et ne doivent pas perturber le processus de construction de schémas et de sélections de paramètres.

L'ultime stade, *autonome*, assure l'automatisation des habiletés construites avec une moindre attention et permet ainsi de développer une pratique mentale associée : la maîtrise du dribble ou de la passe permet de décider à qui je donne le ballon. L'automatisme est d'autant plus probante que l'activité est « fermée » (enchaînement gymnique, service au tennis). Dans les activités plus ouvertes, il faut analyser la configuration des stimuli qui permet de choisir la bonne réponse parmi un certain nombre de programmes construits et répertoriés (dans les sports collectifs, les activités de raquette, les combats...). Dans des habiletés très complexes, en gymnastique par exemple, des automatisations partielles peuvent permettre de favoriser la réalisation de l'habileté globale.

11.2. Les modèles bio-logiques

Dans « L'apprentissage », l'ouvrage qu'il coordonne en 2001, Michel Récopé développe une critique du modèle cognitiviste et propose une conception alternative qu'il nomme bio-logique tout en indiquant que l'ensemble des théories de l'apprentissage reposent sur une idée : « apprendre, c'est s'adapter ». Cette expression est entendue différemment selon deux les acceptations de l'apprentissage moteur : 1) comme « degré de conformité à un état du monde extérieur » dans le sens cognitiviste. 2) comme « état d'équilibre dans les relations entre un organisme et son environnement » dans le sens qu'il qualifie de bio-logique (Récopé 2001).

Il regroupe sous cette deuxième acception de bio-logique les divers courants qui revendiquent cette conception.

- *L'épistémologie constructive* de Jean Piaget où le processus assimilation-accommodation-équilibre guide les évolutions adaptatives. Les courants « concurrents » de la praxéologie motrice et du sport éducatif s'en inspirent très largement.

- L'éthologie de J. Von Uexküll où les relations entre organisme et environnement s'inscrivent dans le « cercle fonctionnel » de l'*umwelt*, le « monde propre » de cet organisme vivant.

- L'approche écologique de J.J. Gibson qui propose le terme d'affordances pour désigner les potentialités d'action qu'offre le milieu en fonction de celles du sujet.

- L'approche énaïve de Francisco Varela qui propose un « couplage structurel » considérant que les interactions entre l'organisme et son environnement aboutit à la construction conjointe de cet organisme et de son environnement.

Ces deux conceptions sont des références importantes du courant de l'action située.

- La théorie des systèmes dynamiques issue des travaux de Kelso et Kay dans lequel l'organisme tend vers des attracteurs qui les stabilisent dans un état d'équilibre en cherchant à éviter des répulseurs qui en limite la portée. L'approche scientifique de Didier Delignières, qu'il distingue de sa conception de l'éducation physique, s'inscrit dans ce courant.

À ces quatre conceptions, il faudrait ajouter celle de Récopé lui-même, l'approche biologique qui n'est pas qu'une synthèse des perspectives précédentes, elle cherche également de nouvelles voies. L'auteur propose que le concept de « bio-logique » puisse accueillir l'ensemble des théories qui cherchent à envisager l'apprentissage comme un processus interactif entre un organisme et son environnement. Nous étudions ici plus particulièrement le modèle écologique et le modèle dynamique.

11.2.1. *L'approche écologique*

La perspective cognitive est remise en cause par les *modèles écologiques* qui se veulent « complémentaires » de la première tout en définissant des « conceptualisations diamétralement opposées » (Cornus and Marsault 2003, 13). Ces modèles envisagent une « *éducation de l'attention* » en tenant davantage compte d'un couplage « direct » entre perception et action. L'individu apprend à repérer, selon les termes de Gibson (1966), des *affordances* au sein de son environnement en fonction ses capacités motrices et anthropométriques. Ces affordances qui sont des sélections perceptives et constituent des ressources pour réaliser ses actions motrices. Dans cette perspective, c'est en aiguisant sa perception par l'action que l'on crée les conditions du développement moteur. Ici,

l'environnement n'est pas indépendant de l'individu, il est construit sensoriellement par ce dernier et jugé (ou plutôt perçu) comme sautable, franchissable, jouable...

Pour les tenants du modèle écologique, le modèle cognitiviste semble davantage convenir aux activités qui requièrent une faible adaptation aux contraintes de l'environnement en apprenant des « habiletés fermées » (ou opposition aux « habiletés ouvertes »¹⁶⁶), c'est-à-dire en reproduisant des formes motrices (comme dans la danse classique ou la gymnastique par exemple). Cette approche informationnelle cognitiviste, vise principalement à prendre conscience des paramètres corporels sur lesquels il faut jouer pour automatiser une réponse adéquate prédéterminée. L'investissement cognitif est inévitable, comme lors de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une stratégie de jeu choisie et mémorisée. Cependant, l'approche écologique remet en question la construction d'un « programme moteur généralisé » dans certaines activités qui seraient supposées en « habiletés fermées » et pourrait prendre comme modèle d'intervention, la démonstration du bon geste. Ils montrent que lors d'une prise d'élan, l'expert ne reproduit pas un stéréotype moteur mais « adapte » le nombre des foulées à la nécessité d'être au plus près de la planche avec le meilleur ajustement corporel possible pour prendre son impulsion.

Cependant, pour le professeur, ces modèles d'apprentissage restent assez partiels pour comprendre la réalité des apprentissages de la discipline. Peut-on « repenser l'EPS » avec ces approches et notamment l'approche écologique, comme l'énonce Sabine Cornus et Christelle Marsault ? Rien n'est moins sûr. En effet, à titre d'illustration, voici ce qui est proposé par les auteurs pour apprendre en EPS à partir de l'activité volley-ball.

Pour une même habileté à développer comme la passe haute en volley-ball, au moins deux types de tâches sont possibles. On peut imposer au sujet de lancer la balle plus haut par une consigne verbale ou le soumettre à une situation problème faisant émerger la nécessité de faire remonter la balle. On peut également le contraindre à lancer plus haut en montant le filet par exemple. Dans un cas, il doit comprendre la nécessité de faire monter la balle en respectant la consigne ou en découvrant la règle d'action. Dans l'autre, le sujet doit trouver la solution motrice (et non cognitive) qui va lui permettre de faire passer le ballon au-dessus du filet en positionnant différemment ses mains ou en se positionnant différemment sous la balle.

Dans le premier type de tâche, il peut être capable de comprendre la bonne réponse sans la réaliser correctement.

¹⁶⁶ La distinction « habiletés ouvertes » et « habiletés fermées » est établie par Poulton en 1957 « On prediction in skilled movements », in Psychological bulletin. Elle permet de distinguer, les modalités d'engagement de la motricité dans un milieu dit « stable », où l'individu apprend à construire sa gestualité en fonction de repères fixes (gymnastiques, natation, lancers...), et les modalités d'engagement dans un milieu « instable » qui dispose d'incertitudes, dans ses dimensions spatiales, temporelles et événementielles (activités en milieu dit « naturel », sports-collectifs et d'opposition en général, etc.)

Dans le deuxième type, il peut réaliser la tâche sans prendre conscience de ce qu'il fait pour réussir. (Cornus and Marsault 2003, 14–15)

Ce qui est assez étrange pour le professeur d'EPS, c'est l'idée que ces modèles d'apprentissages soient hermétiques l'un à l'autre et qu'ils peuvent prescrire des modes de fonctionnement en condition de quasi-laboratoire alors que dans les pratiques, l'hybridation est de mise, jouer sur la hauteur du filet (lorsque c'est possible !), transmettre des solutions motrices, envisager une recherche des règles d'action peut se faire au sein de la même situation en fonction des profils des élèves.

11.2.2. *L'approche dynamique des coordinations motrices*

Le **modèle dynamique** s'engage davantage dans l'analyse des coordinations gestuelles. Nous nous appuyons principalement sur le texte de Didier Delignières (1998) qui décrit cette approche en proposant également une alternative au modèle du cognitivisme classique où

le comportement du système moteur est considéré comme prescrit, déterminé de manière exhaustive par des représentations symboliques, soit explicites comme les règles d'action, soit implicites comme les programmes moteurs généralisés. Dans tous les cas, le système nerveux central est supposé, au cours de l'apprentissage, construire et stocker des modèles de l'action, décrivant par le menu les commandes à adresser au système effecteur. Le comportement moteur, dans cette optique, ne constitue que le reflet fidèle des représentations construites au niveau cognitif. (Delignières 1998, 61)

La théorie dynamique adopte un point de vue différent, postulant que le comportement d'un système complexe *émerge* de ses interactions avec les contraintes qui pèsent sur lui tout en évoluant dans le temps. Ces contraintes limitent les degrés de liberté du système à partir de trois sources potentielles : la tâche prescrite, les caractéristiques de l'organisme et l'environnement. Il suppose qu'

un système cognitif, centralisé et exhaustif de la motricité est une hypothèse inutile, et que des caractéristiques essentielles du comportement du système effecteur résultent sans doute de processus d'auto-organisation (Delignières 1998, 62).

Il est possible de rendre compte du comportement du système à un niveau macroscopique à partir de variables collectives que sont les *paramètres d'ordre*, qui permettent de « capturer » à partir d'un type de mesure *unique et quantitative*, l'organisation *qualitative* des coordinations motrices. Ils sont généralement modélisés, dans le cas de la motricité humaine par des « oscillateurs fonctionnant simultanément et s'influencent réciproquement »¹⁶⁷.

L'observation de ces oscillateurs peut s'opérer sur :

¹⁶⁷ Cette approche fait étrangement penser aux « formes machiniques du corps » issues des modèles de Descartes et plus encore ceux du médecin napolitain J.A. Borelli, fondateur de la biomécanique (Gleyse 1995, 84).

- Des zones corporelles précises : par exemple, le mouvement de l'index des deux mains qui effectuent des mouvements d'abduction et/ou d'adduction.
- Sur une organisation intersegmentaire au sein des trains inférieurs et supérieurs et de leurs coordinations réciproques comme lors d'un lancer de javelot (Beaubrun et Judey 2001), une frappe de volley-ball ou la coordination des mouvements de bras en nageant le crawl (Chollet and Siefert 2007).
- Sur des coordinations qui articulent des fonctionnements intrasegmentaires et intersegmentaires en observant par exemple, un nageur effectuant la technique de la brasse (Chollet and Siefert 2007).

Si le paramètre d'ordre rend compte du fonctionnement des oscillateurs, il est dit qu'ils sont en « *phases* » lorsqu'ils réalisent le même type de rotation, par exemple, deux index effectuant des mouvements de va-et-vient, qui sont simultanément en abduction (les deux doigts se touchent) puis en adductions : les deux doigts pointent vers l'extérieur. Ils sont en « *anti-phases* » si les rotations internes sont opposées, par exemple deux index qui exécutent simultanément un mouvement d'essuie-glace, donc pour l'un, une adduction et l'autre une abduction¹⁶⁸.

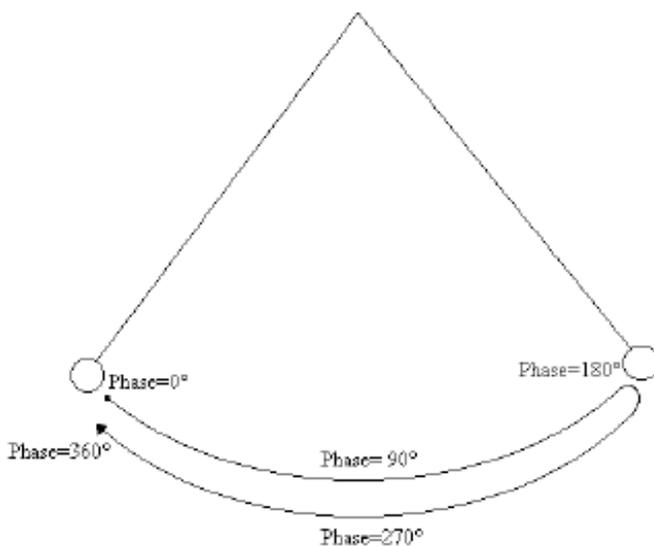


Figure 14 : illustration du concept de phase, dans le cas d'un pendule pesant simple (Delignières 1998, 63)

Spontanément, le système, sous l'influence des contraintes qui sont exercées sur lui, adopte une « coordination spontanée », nommé *attracteur*, qui constitue une certaine valeur du

¹⁶⁸ Cette description correspond à l'expérience princeps de la tâche bimanuelle de Kelso et ses collaborations en 1981.

paramètre d'ordre et permet d'observer une très faible variabilité des comportements moteurs observés. Par exemple, si l'on demande à quelqu'un de réaliser des mouvements simultanés avec ses deux index avec une faible vitesse, il aura tendance à les mouvoir « en phase » en « ouvrant » et « fermant » les index vers l'intérieur puis vers l'extérieur, ou en « anti-phase » : en faisant un mouvement d'essuie-glace. Les oscillateurs sont en synchronisation absolue l'une par rapport à l'autre : ils se meuvent à la même fréquence et leurs points de revirement, de changement de direction, s'exercent simultanément. Un changement de contrainte, par exemple, à une fréquence élevée, le mouvement des index se retrouve « naturellement » en phase.

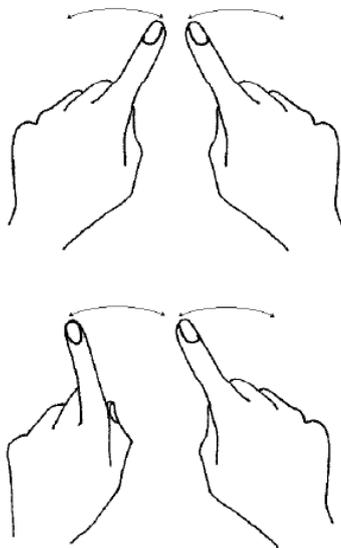


Figure 15 : La tâche de coordination bimanuelle de Kelso et al. (1981). le schéma du haut représente la coordination en phase (décalage de phase 0 degré), le schéma du bas la coordination en antiphase (décalage de phase 180 degrés) (Delignières, 1998, 62).

Chez les débutants en volley-ball, lors d'une frappe haute, les élèves exécutent une « frappe kangourou » où les membres supérieurs et inférieurs sont en extension simultanée. Lors du lancer de javelot, ils se trouvent dans une posture proche du « marcheur », dans un mouvement en « anti-phase » où la ligne des épaules et du bassin s'opposent, l'une en abduction et l'autre en adduction alors que l'expert développe un mouvement en « phase » où les rotations hautes et moyennes s'associent pour ouvrir le chemin de lancement propulseur. De même, l'enfant qui apprend à nager la brasse tend naturellement à ramener simultanément ses jambes et ses bras vers le tronc.

« L'étendue du paramètre d'ordre, c'est-à-dire l'ensemble des coordinations possibles dans une situation donnée » est ainsi ponctuée d'attracteurs, et de *repellants* qui renvoient aux

coordinations les plus instables, les plus anti-naturelles » (Delignières 1998, 63), par exemple, le décalage de phase dans la tâche bi-manuelle de Kelso et al. (1981) proposée ci-dessus. Si l'on me demande de ne plus réaliser simultanément les oscillations de mes deux index mais de le faire alternativement, alors la nouvelle coordination qui émerge est encore instable, la coordination spontanée tend vers un mouvement simultané.

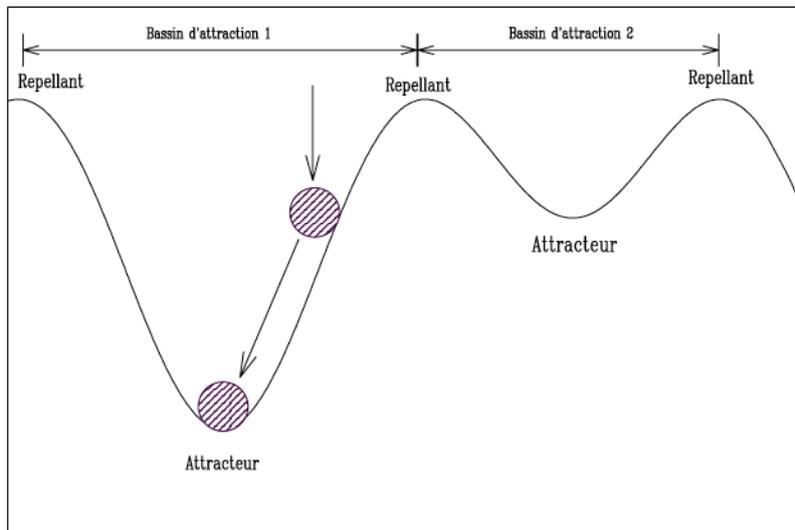


Figure 16 : Représentation schématique d'un paysage d'attracteurs. Les attracteurs correspondent aux coordinations préférées du système, et les repellants aux coordinations les plus instables. Le trajet de la bille représente l'évolution de la coordination, à partir d'un quelconque état initial. (Delignières 1998, 62)

La dynamique intrinsèque du système est représentée de manière métaphorique par la trajectoire d'une bille qui traverserait des vallées, représentant les attracteurs et des collines matérialisant les repellants.

Quelles que soient les conditions initiales de sa chute, la bille tendra naturellement à rejoindre l'une des vallées, c'est-à-dire l'une des coordinations du système. Au sein de ce paysage, un attracteur occupe le fond d'un bassin d'attraction, délimité par deux repellants. La profondeur de la force de ce bassin est représentative de la force (et corrélative de la stabilité) de l'attracteur. (Delignières 1998, 63)

Les coordinations spontanées du débutant sont caractérisées par une *synchronisation* absolue des oscillateurs, avec une même fréquence et une particularité importance : la simultanéité des points de revirement des principaux oscillateurs. Il s'agit donc pour modifier le paysage des attracteurs de rompre avec le couplage initial entre les éléments des organisations segmentaires sollicitées afin de dédoubler leurs fonctions. Par exemple lors d'une frappe en volley-ball, il ne s'agit plus de frapper en extension des membres inférieurs et supérieurs mais de construire une fonction de stabilisation posturale pour les membres inférieurs et de propulsion précise du ballon pour les membres supérieurs. Dans cette perspective, les

chercheurs précaunisent de réaliser des frappes mains hautes avec des balles qui arrivent assez basses.

C'est par l'intermédiaire d'un *paramètre de contrôle*, entendu comme « tout facteur non spécifique, c'est-à-dire ne définissant pas directement le paramètre d'ordre, susceptible lorsqu'il évolue au-delà d'une valeur critique de modifier le paysage des attracteurs » (Delignières 1998, 64) que s'opère cette *bifurcation* ou *transition de phase*, c'est-à-dire la modification qualitative du comportement qui résulte de la modification du paysage des attracteurs. Elle se manifeste par une déstabilisation de la coordination spontanée, la variabilité du paramètre d'ordre, c'est-à-dire des comportements possibles devient forte, puis se restabilise à partir d'un nouveau bassin d'attracteur. L'ancien bassin a été « remplacé » par une zone repellante.

Dans la situation des deux index, le fait d'accélérer la fréquence (paramètre de contrôle) « oblige » l'individu, après une phase de bifurcation à ne plus réaliser qu'une gestualité en « phase », les deux index ne peuvent plus réaliser l'essuie-glace, seule la gestualité en « phase » est possible. Le paysage des attracteurs est bouleversé par le paramètre de contrôle « fréquence ». Le cas est encore plus manifeste en ce qui concerne la locomotion pédestre. Un individu adulte est placé sur un tapis roulant à 5 km/h et se met spontanément à marcher. Lorsque l'on augmente progressivement la vitesse de déroulement du tapis, à la coordination spontanée marche succède la coordination de course environ à 7,5 km/h. La vitesse de déplacement est ici un paramètre de contrôle qui modifie au-delà d'une valeur critique, le paysage des attracteurs. Chez les chevaux, le passage du pas, au trot et du trot au galop est un autre cas plus complexe encore de ces bifurcations successives. D'autres paramètres peuvent exister, telle que la *fréquence*. Par exemple, il est possible de faire fonctionner les oscillateurs dans un rapport de 2 sur 1. Par exemple, sur le plan intrasegmentaire, l'index droit peut exécuter deux fois l'oscillation lorsque l'index gauche l'exécute une seule fois, ou sur le plan des coordinations inter-trains, le nageur peut effectuer en brasse, deux mouvements de jambes pour un mouvement de bras. L'accélération de la fréquence des appuis du marcheur engendre la « nécessité », à partir de 6 ou 7 km/h, de courir. A partir de ces éléments théoriques, une classification des situations d'apprentissage se distingue en deux catégories : les situations de compétition et les situations de convergence.

Dans les *situations de convergence*, il s'agit d'optimiser la coordination spontanée en intensifiant la force des attracteurs naturels en jouant sur les paramètres de contrôle les plus pertinents. (la vitesse notamment). Dans les situations de compétitions, il s'agit de « quitter un

attracteur naturel pour adopter et stabiliser un comportement qui n'appartient pas à l'origine au répertoire du système » afin de « creuser » un nouvel attracteur. L'un des effets de ce nouvel apprentissage, à partir d'un nombre conséquents d'essais, est qu'il ne modifie pas simplement la nouvelle coordination mais favorise d'autres coordinations non apprises en transformant l'ensemble du paysage des attracteurs¹⁶⁹.

Cette propriété permet une lecture nouvelle des phénomènes de transfert, positifs et négatifs, dans le processus d'apprentissage: l'acquisition d'une coordination nouvelle peut avoir pour résultat la déstabilisation de coordinations naturelles ou précédemment apprises, mais en retour elle peut faciliter l'exercice de coordinations non pratiquées jusqu'alors. (Delignières 1998, 64)

Dans ces situations, Il y a *compétition* entre la dynamique interne du système et une information comportementale qui présente en continu un modèle du pattern à apprendre.

On appelle information comportementale tout facteur spécifiant la coordination à adopter (rappelons qu'à l'inverse un paramètre de contrôle modifie la coordination sans la spécifier directement): une démonstration, une instruction verbale, un aménagement matériel peuvent prendre le statut d'information comportementale, pour peu qu'ils spécifient la coordination à adopter (directement): une démonstration, une instruction verbale, un aménagement matériel peuvent prendre le statut d'information comportementale. (Delignières 1998, 64)

Dans cette perspective, l'approche dynamique des coordinations ne s'oppose pas aux modèles qui apportent des aides externes aux apprentissages, elle les propose autrement¹⁷⁰.

¹⁶⁹ « Zanone et Kelso (1992) ont étudié l'apprentissage d'un décalage de phase de 90° entre les mouvements des deux index (comportement correspondant à un répellant naturel du système). Cette expérience a montré qu'avec la pratique, les sujets étaient capables de réaliser cette coordination non naturelle. De plus, cette coordination nouvelle devient stable, et tend à attirer le comportement des sujets lorsqu'ils tentent une coordination voisine (par exemple une coordination à 75° de décalage de phase): l'apprentissage débouche donc sur le "creusement" d'un nouvel attracteur, au niveau de la coordination requise. L'expérience montre également qu'une autre coordination, non pratiquée, s'est stabilisée: il s'agit de la coordination à 270° de décalage de phase, qui constitue la réplique en miroir de la coordination apprise. Enfin, on assiste à une déstabilisation transitoire de la coordination antiphase, qui constituait pourtant l'un des attracteurs naturels du système (bien qu'étant intrinsèquement moins stable que la coordination en phase) ».

¹⁷⁰ « Dans le domaine sportif on peut avancer l'exemple de l'apprentissage de la roue. Les situations classiques d'apprentissage de cet élément gymnique sont suffisamment connues: surélévation des mains pour favoriser la "poussée" des membres inférieurs, aménagement de lignes ou de couloirs pour favoriser l'alignement, modèles rythmiques pour susciter une pose espacée des appuis, consignes diverses concernant le lancer de la jambe libre, l'extension des membres inférieurs, etc... Ces procédures débouchent le plus souvent sur une roue réalisée à l'arrêt, progressant peu dans l'espace (le sujet pose en général les mains de manière simultanée à 20 cm du dernier pied). C'est oublier que la roue, comme d'ailleurs la rondade, est avant tout un déplacement quadrupédique, et dans la logique acrobatique une prise d'élan. Une roue doit s'intégrer dans un déplacement accéléré: on rentre dans la roue en avançant, et on doit quitter la roue en ayant gagné en vitesse. On peut supposer que la vitesse de déplacement, dans ce cas, constitue un paramètre de contrôle fondamental du système. On peut ici donner l'image du cerceau, ou de la bicyclette: c'est la vitesse de déplacement qui dans les deux cas donne de la stabilité au système, en d'autres termes actualise un attracteur potentiel.

L'apprentissage de la roue pourrait ainsi être abordée à partir des consignes suivantes (on considère que l'élève a déjà une image globale de ce qu'est une roue): marcher, faire une roue, continuer à marcher. Cette situation vise à installer le paramètre de contrôle vitesse à un niveau où la roue devient un attracteur du système. Notez que d'autres procédures peuvent converger vers le même résultat: courir (mais c'est une seconde étape), utiliser un plan incliné (descendant, évidemment), accompagner manuellement (propulser) le bassin de l'élève vers l'avant, etc... Dans tous les cas, les critères classiques (alignement, espacement des appuis) apparaissent comme conséquences de l'émergence de la roue ». (Delignières 1998, 65)

Cette conception repositionne la place des représentations comme une contrainte cognitive, contrainte, au sens de canalisation de l'étendue des possibles, au même titre que d'autres dimensions. De plus, sur la question des intentions :

(Elles) peuvent jouer un rôle fondamental dans le processus d'apprentissage, dans la mesure où elles sont susceptibles de contraindre le système à faire évoluer un des paramètres de contrôle, et par ce biais de rendre disponible certains attracteurs, ou de réduire le potentiel d'attraction de certaines coordinations spontanées.

Dans cette perspective, les consignes métaphoriques jouent pleinement leur rôle.

Annexes de la première partie (2) : conceptions contemporaines de l'éducation physique et sportive (1996-2016)

Chapitre 12. Un panorama des conceptions contemporaines de l'éducation physique scolaire

12.1. Introduction

Ce chapitre vise à rendre compte d'un panorama plus complet des conceptions contemporaines de la discipline qu'il n'a pas été possible de réaliser dans le corps de la thèse. En effet, la description de ces conceptions pédagogiques, selon le modèle de Philippe Meirieu, constitue un « matériau » important pour toute entreprise théorique relative à la discipline. Toutefois, il n'est pas évident d'opérer des partitions claires. Le travail des historiens n'a pu s'établir complètement, et le recul pour comprendre les lignes de forces épistémologiques majeures qui s'opèrent au-delà des conceptions les plus représentatives. Il existe quelques propositions pour catégoriser les approches de l'éducation physique contemporaine. Delignières et Garsault en proposent une à partir des métaconceptions dont nous avons vu la difficulté à rendre compte des praxéologies effectives. Gleyse propose une partition qui divise les pédagogues et les didacticiens (Gleyse, 2011). Loïc Jarnet¹⁷¹ étudie la rationalité du choix des pratiques physiques par les approches concurrentes de la discipline qui s'expriment dans les programmes scolaires récents (1996, 2008). Ce travail montre les contradictions internes de ces différents courants. Toutefois, il ne montre pas les outils pédagogiques, les démarches d'enseignement qui sont élaborées pour éduquer les élèves. Or, ce pragmatisme praxéologique s'hybride largement dans les pratiques d'enseignement et a probablement plus d'influence dans les cours d'EPS que les paradigmes à partir desquels ils sont élaborés. Par ailleurs, l'épistémologie mise en œuvre par Michaël Attali et Jean Saint-Martin s'organise à partir de la genèse des savoirs moteurs incorporés dans les « exercices » corporels au sein de différentes spécialités sportives et artistiques enseignées à l'école au cours du curriculum de formation. (Attali et Saint-Martin 2014). Toutefois, elles ne renvoient pas à des conceptions plus globales de la discipline.

La notion de « conception » ou de « courant » n'est peut-être plus valide pour l'époque contemporaine. En effet, les hybridations sont multiples. Qui pourrait, chez les auteurs qui émergent à partir de la fin du vingtième siècle, se considérer dans l'une ou l'autre des « métacatégories » produites par Delignières et Garsault, exclusivement des autres ? L'article

¹⁷¹ Le travail de Jarnet, cité régulièrement dans ce travail, est d'une ampleur épistémologique beaucoup plus vaste et ambitieuse. Elle supposerait une étude plus conséquente que nous ne pourrions faire ici.

de Nathalie Carlon et Yves Eveillard intitulé « Pour une didact...innovation » emprunte autant au modèle de Gilles Bui-Xuân qu'à celui des savoirs fondamentaux de l'académie de Nantes. (Eveillard et Carlon 2006). Le modèle « culturaliste » du SNEP ou celui du CEDREPS emprunte autant aux dimensions culturelles qu'à la nécessité de développer les ressources des élèves afin de leur permettre d'être des acteurs-citoyens et critiques des pratiques physiques.

Il est difficile de ne pas se perdre dans la multiplicité des approches, des textes, des auteurs, lesquels peuvent participer à des travaux avec des groupes différents et dont les options peuvent diverger. C'est à la fois la richesse de l'éducation physique contemporaine et la mise en évidence d'une tendance forte : la recomposition des pratiques physiques, sportives et artistiques à des fins scolaires. C'est la mise en synergie de ce qu'il y a de « meilleur » dans le champ des sports, des pratiques de la forme et des pratiques artistiques à travers des contenus filtrés par le prisme des valeurs scolaires et de son mode typique d'organisation. D'autre part, il existe une véritable prolifération de concepts nouveaux ou revisités au sein des STAPS, des Sciences de l'Éducation ou d'approches praxéologiques moins directement indexées sur des paradigmes de référence. Aussi, dans cette partie, nous ne pourrons accéder à la totalité des conceptions, des idées, des dispositifs praxéologiques proposés. Toutefois, il est nécessaire de disposer d'une méthodologie qui puisse assurer une catégorisation qui rende compte des grandes conceptions contemporaines sans prétendre à l'exhaustivité.

12.2. Typologie des conceptions : « instituées » et « à la marge »

Pour élaborer le corpus de ce chapitre, nous avons pris en compte un certain nombre d'ouvrages et de revues de cette période. Nous avons étudié de manière plus systématique cinq revues représentatives de la discipline de 1996 à 2015 :

- La revue *Éducation Physique et Sport*. C'est une revue professionnelle qui fait référence par l'audience qui est la sienne et la pluralité des points de vue qu'elle permet.
- La revue *Contre-pied* qui est une émanation du SNEP, au sein de l'association « EPS et société ». Elle présente depuis 1997 une approche dite culturaliste, qui laisse une large part à des réflexions théoriques, des comptes rendus de pratiques, des débats disciplinaires et scolaires.
- La revue *Hyper* puis *Enseigner l'EPS* qui appartient à l'Association des Enseignants de l'Education Physique et Sportive (AE – EPS). Des travaux diversifiés y sont proposés, principalement rédigés par les membres des différents groupes de réflexion qu'elle

accueil. Les cahiers du CEDRE (puis CEDREPS) complètent la revue à travers les travaux de l'un des groupes de l'association.

- La revue *STAPS* publie des articles scientifiques multicatégoriels dans le champ auquel elle doit son acronyme.
- La revue de l'académie de Nantes (publiée jusqu'en 2010) qui développe l'approche par les « savoirs fondamentaux » initiée par Michel Delaunay au cours des années quatre-vingt.

Au sein de ces revues, nous avons isolé les articles qui proposent une conception explicite de l'éducation physique et sportive. Les articles retenus ne doivent pas simplement se centrer sur une conception des apprentissages moteurs indépendamment des pratiques qui sont proposées aux élèves en EPS¹⁷² ou bien centrer leur réflexion sur une seule de ces pratiques physiques ou groupes de pratiques physiques¹⁷³. Nous n'avons pas retenu non plus les approches qui mettent en avant la démarche d'apprentissage ou le développement de la socialisation des élèves sans se référer à une conception explicite de ou des objets corporels de la discipline¹⁷⁴.

Nous avons également retenu l'idée d'une forme de permanence et de continuité dans les idées proposées à travers la présence :

- d'au moins trois articles ou ouvrages (dont la thèse) sur une période d'au moins quatre ans.
- la présence d'une réflexion dans au moins trois pratiques physiques appartenant à trois groupements de pratiques physiques différents (sports collectifs, gymnastique(s), pratiques aquatiques, pratiques athlétiques, pratiques artistiques, pratiques de la forme, pratiques dites de « pleine nature », jeux de raquettes, pratiques de combat).

De plus, il y a « conception » si des dimensions axiologiques, épistémologiques et praxéologiques sont exposées et permettent ainsi au lecteur qui est potentiellement un

¹⁷² Par exemple les études qui portent sur les apprentissages moteurs selon une approche cognitiviste, dynamique ou encore écologique, ou bien encore la conception d'Alain Berthoz.

¹⁷³ Par exemple, Jacques Mariot propose une approche du hand-ball par l'intégration visuelle, Jean-François Gréhaigne, une approche sémio-constructiviste pour les sports collectifs, Raymond Cateau une pédagogie de l'action pour la natation, Claude Piard une didactique de la créativité à travers la gymnastique, et bien d'autres encore.

¹⁷⁴ Par exemple, l'approche dite du « bien-être par un apprentissage auto-régulé » chez Jean-Pierre Famose.

contributeur, à travers sa pratique d'enseignement, d'opérationnaliser les principes éducatifs exposés.

Au cours de l'élaboration du corps a émergé une distinction entre des conceptions « instituées » et des conceptions « à la marge ». Les conceptions instituées, ont été qualifiées par Cécile Collinet de « courants ». Ils peuvent s'appuyer sur des organes de publication divers et disposent d'un spectre large de contributeurs, tant enseignants en établissements scolaires ou dans des institutions de formation, que des chercheurs dans plusieurs disciplines universitaires majoritairement dans le champ des STAPS ou des Sciences de l'Éducation. Les idées de ces conceptions sont « reprises » par d'autres courants et font l'objet parfois de critiques plus ou moins acérées. Il est difficile de considérer qu'il existe une « conception » de la discipline si elle n'est mobilisée que dans une seule occurrence (un seul texte), centrée dans un seul groupement de pratiques et si les idées ne sont pas partagées ou discutées¹⁷⁵ dans le champ. Cependant, sur ce dernier point, certains auteurs n'émergent pas (encore) dans la discipline dans la mesure où ils ne font pas partis d'organisations qui ont une influence académique et/ou institutionnelle. Notre étude portant en grande partie sur la dimension épistémique de la discipline éducation physique et sportive, il serait dommageable de se priver des apports de ces conceptions dites « à la marge ». Nous préférons ce terme à celui de « minoritaire » qui est davantage du registre de la dimension « sociale » de la discipline instituée EP.S, et il est sympathique (au sens sensoriel) de dire avec Edgar Morin que c'est dans les marges que l'on trouve les ferments générant de nouvelles propositions.

12.3. Typologie des descriptions : « approfondies » et « exposées »

La proposition des conceptions étudiées relève d'un « panorama restreint » dans la mesure où la sélection opérée s'appuie sur des choix méthodologiques qui peuvent « oublier » certaines approches, notamment des conceptions « à la marge ». Certaines conceptions ne seront pas approfondies en tant que telles, elles seront simplement « exposées », c'est-à-dire synthétisées en moins de quatre pages en suivant le fil de leurs composantes axiologiques, épistémologiques et praxéologiques. Les raisons en seront justifiées. Par ailleurs, certaines conceptions ne seront pas exposées. Elles seront simplement évoquées et pourront faire l'objet

¹⁷⁵ Dans cette perspective, la conception du « savoir de l'activité motrice » de Jean-Guy Caumeil n'est pas retenue ici.

de travaux ultérieurs. Chacune des conceptions « approfondies » fait l'objet d'un chapitre spécifique.

	Conceptions « instituées »	Conceptions « à la marge »	
Conceptions « exposées »	<i>La conception nantaise des « savoirs fondamentaux » de Michel Delaunay et ses collaborateurs (présentée dans le corps de la thèse)</i>	<i>La conception du savoir de l'activité motrice de Jean-Guy Caumeil</i>	
	<i>La conception « intégrative » de Jacques-André Méard et Stephano Bertone et leurs « successeurs » (Chaliès et coll.)</i>	<i>La technologie culturelle de Christophe Mauny</i>	
	<i>La conception « bio-logique » de Michel Récopé</i>	<i>La conception de l'intelligence motrice d'Alain Piron</i>	
Conceptions « approfondies »	<i>La praxéologie motrice : Pierre Parlebas et ses collaborateurs (présentée plus haut)</i>	<i>L'approche réaliste de Loïc Jarnet</i>	
	<i>La conception de la « citoyenneté sportive » de Christine Garsault et Didier Delignières</i>	<i>L'approche linguistique de Fabrice Louis</i>	
	<i>L'approche conative : Gilles Bui-Xuân et ses collaborateurs</i>		
	<i>Les conceptions de la « technologie culturelle » :</i>	<i>Approche du SNEP</i>	
		<i>Approche du CEDREPS (au sein de l'AE EPS)</i>	
<i>La conception « énative » de l'action « située »</i>			

Tableau 9 : Catégorisation "restreinte" des conceptions contemporaines de l'EPS

12.4. Les conceptions « non exposées » :

Il existe de nombreuses conceptions qui sont « à la marge » et qui ne pourront être développées dans le cadre restreint de ce travail. Cependant, c'est souvent par les marges que les inventions naissent avant de se socialiser et de se standardiser au profit d'autres marges.

Certains programmes et théories ont émergé dans le champ des STAPS :

- Le **programme situationniste « par corps »** de la conduite motrice (Vanpouille 2011) ou encore l'écologie corporelle
- Le **programme « émersif »** de Bernard Andrieu (Andrieu et Burel 2014).

Cependant, ils n'ont pas encore tout à fait passé « la barre » des pédagogies de l'éducation physique scolaire, bien que cette dernière approche commence à poser le cadre d'un corps capacitaire (Paintendre et Andrieu 2015).

Le point de vue psychanalytique reconfigure les problématiques développées au cours des années soixante-dix en étudiant précisément ce qui se joue dans les pratiques physiques du point de vue du sujet (Montagne 2015) ou du collectif (Montagne 2009). Bien qu'une définition psychanalytique de la discipline soit proposée par Françoise Labridy¹⁷⁶, il est toutefois difficile de lui accorder un statut de conception à part entière. Elle participe bien davantage à nourrir d'autres conceptions. Par exemple, l'approche conative intègre la psychanalyse et la théorie des pulsions freudienne (Dieu 2012, 42).

Le point de vue « phénoménologique » propose le qualificatif d'« expérience corporelle » pour décrire ce qui se joue au cœur de l'activité du pratiquant, où il ne s'agit plus d'« avoir un corps » mais d'« être un corps ». (Huet et Gal-Petitfaux 2011). Ce point de vue fait converger diverses conceptions dont l'approche néo-gestaltiste de Ganière et Cizeron présenté succinctement dans le chapitre consacré à la période 2001-2016. Des perspectives d'hybridation du point de vue psychanalytique et phénoménologique mettent en avant le « vécu des sens » pour comprendre l'expérience corporelle. (Lacince 2009).

Par ailleurs, le contenu des propositions du **groupe « plaisir » au sein de l'AE-EPS**, particulièrement actif depuis 2002 ne sera pas exposé. Ce groupe institue une *pédagogie de la mobilisation* qui consiste à « installer le plaisir au cœur du processus éducatif en EPS afin d'améliorer la réalité scolaire en refusant de laisser les enseignants et les élèves en proie à leurs

¹⁷⁶ L'EP, elle devient un lieu de conditionnement par une normalisation à la santé et non plus un lieu d'exploration multiple des exultations pulsionnelles du corps par l'intermédiaire des logiques sportives. L'EP devrait être « l'un des lieux d'éducation des poussées pulsionnelles. (Labridy 2006)

difficultés et à leur mal-être ». (Lavie et al. 2014) Les contributeurs de cette approche puisent leurs réflexions dans un aller-retour permanent entre des sources théoriques hétéroclites et des convictions pédagogiques affirmées. Cette approche laisse une large place au modèle conatif tout en prenant à bras-le-corps la question des contenus d'enseignement émancipateur pour la discipline. Ils adoptent une lecture « prospective » et non « prescriptive » des programmes disciplinaires pour interroger le « potentiel du milieu pédagogique » proposé. La proximité avec l'approche conative de G. Bui-Xuân et l'impossible exhaustivité de ce travail ont conduit à ce choix. Des travaux ultérieurs pourront y remédier.

12.5. Les conceptions exposées « instituées »

12.5.1. La conception « intégrative » de Méard et Bertone et leurs successeurs

La conception de Jacques-André Meard (artisan important des programmes pour les lycées de 2000-2001) et Stephano Bertone met en évidence un modèle développemental au service de l'autonomie de l'élève dans une perspective intégrative, régulatrice en s'appropriant et en élaborant progressivement diverses catégories de règles en interactions :

- Les règles de sécurité
- Les règles des jeux sportifs
- Les règles d'apprentissage (principes, règles d'action)
- Les règles institutionnelles (de l'école)
- Les règles de groupes

Les enseignants construisent des transactions éducatives avec les élèves en distinguant ce qui peut être négocié de ce qui ne peut l'être. Ce modèle mis en place au fur et à mesure de leurs travaux a permis d'analyser des pratiques d'enseignement à travers divers articles dans la revue EP.S et de les catégoriser avec de nouveaux concepts (Méard et Bertone 1998a) et de développer une théorie consistante à cet égard (Méard et Bertone 1998b). Ils proposent ainsi des outils praxéologiques cohérents et efficaces pour la classe. C'est une conception qui permet d'articuler divers objets d'étude précisés comme des « règles » qui peuvent être combinés sur les plans moteurs, sociaux et méthodologiques. Les auteurs définissent des étapes et une lecture progressive de l'évolution du sens des règles que l'élève peut construire pour accéder à diverses formes d'autonomie : *anomie* (ou *autonomie de rejet*) : l'élève ne connaît pas (ou rejette) la règle, *hétéronomie* : l'élève obéit à la règle sous la supervision de l'enseignant, *auto-régulation* : l'élève intègre la règle et peut manœuvrer les variables de la situation et

autonomie : l'élève peut participer à la production des règles et à la négociation de leurs usages¹⁷⁷.

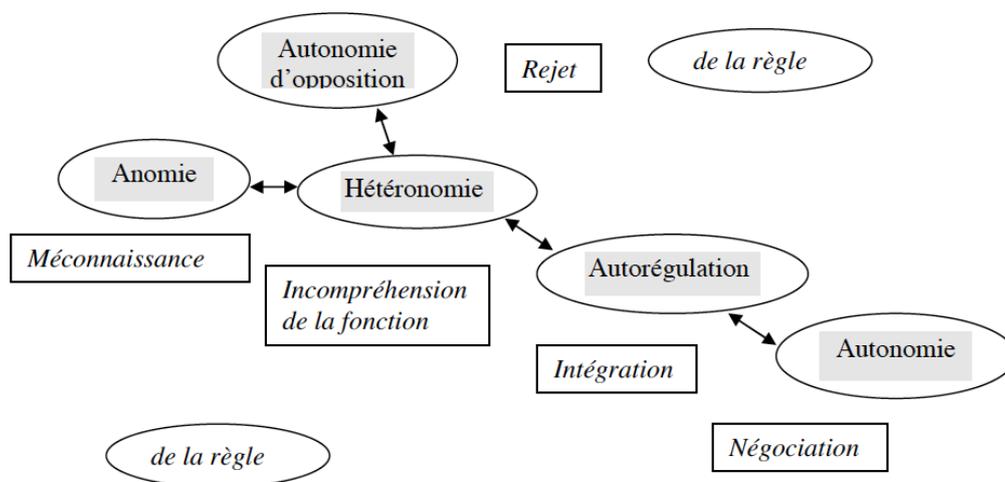


Figure 17 : les étapes de l'intégration des règles (Bertone, Meard, 2004)

Cette approche s'est enrichie et s'est déplacée dans le contexte du « tournant interventionnel » de l'éducation physique institutionnalisée par le programme de l'action située et s'inscrit dans une réflexion sur les règles de métier et d'un enseignement ostensif de la règle qui permettent d'« apprendre à faire apprendre » (Chaliès et Recoules 2011). Cet enseignement ostensif remet en question le modèle sous-jacent de la plupart des conceptions de l'éducation physique qui postule qu'à partir d'une situation complexe se dégagent des besoins d'apprentissages différenciés que l'on va prendre en charge et réintégrer par la suite dans la situation complexe¹⁷⁸. Ici, il s'agit de considérer que « toute réalisation d'actions nouvelles par

¹⁷⁷ Cette proposition est saluée par Fabrice Louis puisque 1) elle institue la relation entre évolution du comportement des élèves et l'usage des règles 2) elle montre une « contamination » d'une famille de règles sur les autres. Toutefois la proposition de Louis que nous étudierons plus loin précise avec d'autres termes qu'il faut distinguer les règles qui se négocient sur la base d'une logique sociale (les élections des délégués par exemple) et les règles épistémiques qui qualifient un savoir à travers un effort de rationalité en instituant l'autonomie du sujet. « Le fondement de l'autonomie du sujet vient de ce que ce sujet est capable de reconnaître l'autorité de la règle telle qu'elle lui a été présentée, non parce qu'il a participé à son élaboration mais parce que quelqu'un qui fait autorité lui présente cette contrainte comme une règle. La question que l'on doit se poser à propos de l'apprentissage de l'autonomie est donc celle de l'apprentissage de la reconnaissance de l'autorité d'une règle ou de celui qui présente la règle. Et, la formule proposée par les deux auteurs qui est constituée par l'élaboration par tous les élèves d'un règlement ne peut se substituer à cet apprentissage ». (Louis 2015, 146) (...) « Or, quelle est la différence entre une règle imposée par l'enseignant et celle imposée par un processus de construction et de ratification de la règle ? La différence semble de nature psychologique : elle consiste en une impression (plus ou moins forte d'ailleurs selon les individus) d'avoir participé activement à l'élaboration de la règle. Mais l'autonomie vient justement de notre capacité à accepter ce qui ne vient pas nécessairement de nous ». (Louis 2015, 150)

¹⁷⁸ « Il est en effet de la responsabilité de l'enseignant, non pas de chercher à faire construire par les élèves de nouveaux savoirs tel que c'est le cas par exemple dans une conception cognitive, mais plutôt de les aider à partir d'expériences enseignées d'étalonner de nouvelles expériences vécues dans de nouvelles situations. Toute la difficulté professionnelle réside alors dans le passage d'expériences holistiques entre enseignant et élève(s) ». (Recoules, Escalié, et Chaliès 2013, 2)

les élèves suppose un apprentissage préalable » (Recoules, Escalié, et Chaliès 2013). La décontextualisation est première et l'opération pédagogique consiste à faciliter les liens de significations à partir de l'identification d'« airs de famille » (au sens de Wittgenstein) entre les situations pour généraliser l'usage d'une règle.

Trois « activités » sont définies :

L'activité d'*enseignement ostensif de la règle* consiste à « étiqueter » la règle à enseigner en la nommant, puis de l'étayer par des exemples sous forme langagière et/ou visuelle (démonstration) ou perceptive (une parade par exemple) afin de préciser, dans un dernier moment de cette étape, les résultats attendus à partir des premières expériences motrices dans une situation facilitante.

L'activité d'*accompagnement des premiers suivis* par les élèves de la règle préalablement enseignée consiste à constater les effets concrets des relations entre les intentions d'apprentissage que portent la règle et les actions réellement mises en œuvre. Cette relation n'étant pas toujours effective, l'enseignant s'engage alors dans une « explication ostensive » (Wittgenstein) pour lever les malentendus relatifs à la phase précédente en fonction des besoins des élèves en favorisant l'étayage sous les formes qui lui semblent les plus adéquates notamment en les faisant « vivre » corporellement.

Puis dans l'activité d'*aide à l'interprétation* ; il s'agit de construire un usage non plus simplement « ostensif » mais « extensif » de la règle en favorisant la capacité à l'exploiter dans de nouvelles situations dites de « développement » afin que les élèves puissent « voir comme », « sentir comme » et/ou « agir comme » (Pastorini, 2010) ils ont pu le faire lors des situations supports à leur apprentissage des règles considérées ». (Recoules, Escalié, et Chaliès 2013, 6). Dans cette dernière phase, il s'agit d'identifier « un air de famille » entre les règles apprises et les nouveaux contextes de pratique afin d'en singulariser l'usage.

Ce modèle d'enseignement de l'EPS est très proche de celui proposé par Jean-Guy Caumeil dans sa thèse en 2000 ou de celui de Fabrice Louis que nous développerons plus largement dans la mesure où il explore davantage l'anthropologie culturelle en didactique et la théorie grammaticale de Wittgenstein.

12.5.2. La conception « bio-logique » de Michel Récopé

L'auteur (en partenariat notamment avec Bernard Boda sur le plan praxéologique) développe une conception « bio-logique » de l'apprentissage moteur qui cherche à combiner

diverses approches « adaptatives » (constructivisme piagétien, éthologie de Von Uexküll, écologique de Gibson, éaction de Varela, systèmes dynamiques de Kelso et Kay popularisés entre autres par D. Delignières en France) en opposition aux modèles cognitivistes (Récopé 2001). Il étudie l'élève ou le sportif comme un « organisme » qui s'adapte à son environnement en visant le développement d'un système coordonné de tendances à plusieurs niveaux hiérarchiques dont l'intentionnalité est la dimension supérieure. Cette approche se traduit par une conception de l'enseignement de l'éducation physique qui vise des « expériences mémorables » à travers des situations d' « épreuve-preuve » pour valider et reconnaître l'acquisition de compétences. Des situations de pratique scolaire sont proposées pour valoriser la performance dans l'esprit du fonds culturel de l'activité ainsi que des situations-clés pour transformer activité adaptative de l'élève (Récopé et al. 2008). Plus récemment, l'auteur explore une conception phénoménologique du « sens sensible » des pratiquants lorsqu'ils agissent. À partir de la distinction (opérée dès 1996) entre la motivation à agir (extrinsèque) et la mobilisation en acte (intrinsèque) en cours d'une situation de jeu, l'auteur « migre » d'une conception « intentionnelle » à la mise en évidence de la sensibilité à... l'enjeu de rupture au volley-ball, la perspective de gagner du terrain en rugby (débutant) par exemple¹⁷⁹. Cependant, nous n'avons pas assez exploré l'univers épistémologique de l'auteur pour exposer l'ensemble de son travail qui est guidé par l'idée d'une adaptation en acte d'un organisme à l'environnement selon une perspective proche de l'idée de « récapitulation »¹⁸⁰. Il part du principe que les espèces *évoluent* dans le temps, et que leurs « représentants », les individus, eux-mêmes se transforment selon deux directions : la diminution d'un potentiel, telle le vieillissement ou au contraire l'accroissement des pouvoirs et rayons d'action. L'apprentissage constitue l'une de ces transformations qui tendent vers le « sens du mieux, du plus rapide, du plus précis, de plus juste, du plus économique... (...) Les chercheurs sont tous

¹⁷⁹ Cette approche permet une interprétation de l'analyse de Jacques Thibault sur la récurrence de comportements moteurs proches à des époques, dans des cultures et pour des activités très différentes qui s'inscrit dans le paradigme d'Alain Berthoz « On observe que certains pratiquants (collégiens et lycéens en EPS, étudiants en STAPS, joueurs du plus haut niveau mondial), en dépit d'une extrême diversité de volume de pratique antérieure, de motivation affichée, de niveau de pratique, présentent les mêmes comportements globaux. Notre interprétation est que les joueurs sont plus ou moins sensibles au danger de rupture, à l'impression d'une menace, et ressentent diversement une alerte ou urgence, caractérisées comme relatifs à un stress (Mormède & al., 2002) ». (Récopé, Rix, Fache, Lièvre, 2006, 57)

¹⁸⁰ « Il faut remonter aussi loin que nécessaire afin d'appréhender des aspects pertinents de l'histoire adaptative de son espèce et de sa propre histoire. Les raisons de l'état actuel de l'organisme (conçu comme organisation totalitaire et non sur le plan strictement organique) sont renvoyées à des aspects significatifs qui ont marqué cette histoire, parce qu'ils ont eu une utilité adaptative présentant un caractère mémorable pour sa vie (Récopé, 2001). (...) Cette histoire a abouti à la formation de certaines relations prévalentes ». (Récopé 2006, 6)

confrontés à la nécessité d'expliquer les liens entre évolution et adaptation, quelle que soit l'échelle de temps considérée » (Récopé 2003, 7-8).

La perspective d'une approche bio-logique qui cherche à étudier le vivant (bios) au-delà de la seule perspective physiologique ne semble pas distinguer au cours de l'« existence » des pratiques de l'individu, ce qui relève de la subsistance et de la consistance et de fait adopte une conception biologique de la norme qui ne met pas en évidence le rôle du langage et de la technique matérielle dans sa phénoménologie.

12.6. Les conceptions exposées « à la marge »

12.6.1. Le savoir de l'activité motrice de Jean-Guy Caumeil

Dans sa thèse (2000), Jean-Guy Caumeil propose une « matrice disciplinaire » pour l'éducation physique en cherchant à identifier et à théoriser un savoir pour la discipline. Il étudie et discute avec les différents acteurs qui forgent les conceptions de l'époque et conclut que les didactiques de l'EPS ne posent pas leurs démarches à partir d'un savoir propre, elles s'appuient sur les savoirs formels et leurs étapes didactiques (de l'action à l'institutionnalisation) ou nient l'existence d'un savoir d'action spécifique à la motricité. Il propose ainsi un « savoir de l'activité motrice » qui suppose la formation par les élèves d'une « toile de fond de signification » de l'action qui oriente les transformations corporelles et assure l'existence d'un nouveau rapport au monde. À partir d'un modèle emprunté à Vygotsky et Gadamer, il élabore une théorie du sujet apprenant en éducation physique qui *incorpore* le problème posé par le contexte en élaborant collectivement cette toile de fond de signification qui assure une *interprétation* du problème posé par la situation et suppose, dans un dernier temps une *incarnation* en appliquant une solution assurant une réponse efficace et nouvelle. L'incorporation est réalisée par le truchement des « symboles » de la culture motrice véhiculée par le langage : appui, renversement, équilibre, rotation, démarquage, alignement... Elle peut également être favorisée par la schématisation de l'action telle qu'il le propose pour favoriser la compréhension par les pratiquants d'une reprise de courant en canoë-kayak à partir de la compréhension de l'angle d'incidence (angle formé par la direction de l'embarcation et le sens du courant) ou pour construire l'espace de jeu en badminton à partir des lieux où sont envoyés les volants chez l'adversaire, puis la « cible » en intégrant l'activité de l'adversaire au sein de cet espace. Cette étape suppose la transmission des contenus mis en débat pour réussir l'action à réaliser. L'*interprétation* est soumise au « sens du mouvement » à partir de l'explication qu'en

donne la théorie d'Alain Berthoz. Celui-ci pose que la fonction essentielle du cerveau est l'anticipation des conséquences de l'action pour gagner du temps à partir de modèles internes qui assurent la survie de chaque animal. (Berthoz 1997, 7-8). Cette conception « biologique » (sur laquelle Récopé ne s'appuie pas) met en évidence la production par l'individu d'hypothèses préalables à l'action elle-même qu'il s'agit de construire collectivement et qui constitue la formation d'un « concept d'action », d'une « toile de fond de signification ». Cette dernière s'exprime dans une dernière phase comme « incarnation ». Elle est moins explicitée par l'auteur qui considère qu'il est possible d'apporter aux élèves des éléments « techniques » lorsque l'élaboration d'un concept d'action est engagée et que cela est nécessaire.

C'est une conception qui prend explicitement en charge le langage dans les apprentissages de l'éducation physique pour transformer le rapport au savoir et plus largement le rapport au monde des élèves et donner du sens à ce qu'ils font. Dans cette perspective, il cherche à dépasser les technologiques didactiques de type « culturelles » pour montrer qu'une autre approche de la discipline est envisageable. Afin de mieux comprendre cette logique, comparons la manière dont Paul Goirand et Jean-Guy Caumeil, relayent la question des concepts intégrateurs chez Michel Develay au travers de la notion d'« équilibre ». Goirand dans son travail sur la gymnastique au sein du programme de l'INRP sous la direction de J. Marsenach vise la construction d'un « concept intégrateur » : *l'équilibre*. Ce terme organise l'ensemble des faits et notions abordées dans le cycle. Le jeu entre équilibre et déséquilibre caractérise l'activité gymnique. L'élève doit apprendre à transgresser ses postures et repères habituels pour les mettre à l'épreuve dans « l'espace gymnique ». Le « code gymnique » structure les relations « sportives » entre les élèves dans la mesure où y sont notées les figures réalisées et leurs évolutions. Ce concept d'équilibre est analysé par le chercheur à partir de questionnaires proposés aux élèves afin de comprendre comment ils le représentent. C'est la production des règles d'action au sein du projet technique pour passer d'une figure à une autre figure plus élaborée qui fait l'objet d'un travail langagier. Pour Goirand, ce concept se construit dans le « vécu », puis le « perçu » avant d'être véritablement « conçu » par les élèves, selon le schème classique de la psychomotricité. Toutefois, le terme n'est jamais discuté en tant que tel, c'est la formalisation des règles d'action qui doivent en rendre compte. Chez Caumeil, il ne s'agit pas seulement d'identifier les représentations qu'ils ont du concept à partir de la construction de règles d'action. Le terme lui-même est discuté, produit par le groupe ou importé par l'enseignant. Il fait l'objet d'un débat pour définir une théorie en acte (la toile de fond de signification) qui permettra d'orienter les futures actions et d'évaluer leurs effets. Le terme

« équilibre » peut y être étudié dans ces différentes acceptions puisqu'il ne recouvre pas les mêmes réalités en gymnastique, en natation ou en canoë-kayak. Lorsque dans le premier cas, le travail langagier accompagne l'action pour faire progresser les élèves et comprendre comment ils se représentent la pratique, dans le second cas, le travail langagier est inscrit au cœur même de la transformation motrice comme « inscription corporelle de l'esprit » au sens de Varela en visant la possibilité de transferts de savoir-faire entre les situations motrices. Chez Goirand, le langage oral et écrit aide à formaliser l'action, c'est un outil au même titre que la schématisation. Chez Caumeil, il conditionne l'action, il en constitue une composante et assure le passage de la sphère interpsychique vers la sphère intrapsychique (au sens vygotkien) puis l'incarnation motrice en tant que telle.

Caumeil met en évidence qu'il ne s'agit pas simplement de transformer des ressources corporelles à travers des processus adaptatifs mais de recevoir et de partager des significations qui vont permettre à l'élève de reconditionner ses savoirs corporels. Toutefois, la critique du modèle adaptatif n'est pas très explicite. Caumeil critique dans les premières lignes de sa thèse ce point de vue et montre que des compositions entre adaptation et culture sont nécessaires. Toutefois, il s'appuie sur la perspective biologique d'Alain Berthoz pour asseoir les fondements de sa théorie, ce qui est finalement quelque peu antinomique avec la perspective linguistique qu'il met en œuvre bien que ce modèle adaptatif puisse être particulièrement utile et important pour la discipline¹⁸¹.

¹⁸¹ Caumeil précise dans l'introduction de sa thèse :

Il y a une motricité biologique, naturelle, héritée du patrimoine génétique, je ne la sous-estime pas. Il y a même une motricité culturelle « primaire » s'incarnant dans nos attitudes, dans nos postures, dans nos habitus moteurs, en fait dans une gestualité basique naissant du bain dans lequel nous évoluons. Mais il y a pour moi une erreur dramatique consistant à se cantonner à ces niveaux premiers de la motricité définissant une « culture motrice primaire » mésestimant, pour le coup, la culture motrice symbolique créée par l'activité culturelle. Ce troisième niveau de la culture motrice s'ancrant sur la capacité de l'espèce humaine à symboliser ses rapports au monde est rarement revendiqué par la profession. C'est dans cette motricité symbolique que se fonde le savoir de l'activité motrice. (Caumeil, 2000, p. 8)

Puis, il indique plus loin dans un paragraphe intitulé « l'être biologique et ses capacités d'adaptation » :

Nous avons trouvé chez Alain Berthoz une base neurophysiologique très éclairante pour la modélisation du *savoir de l'activité motrice*. La théorie que développe l'auteur nous permet de faire le lien entre nos présupposés pédagogiques et nos présupposés philosophiques. Elle représente le détour nécessaire dans la question du savoir par une théorie « biologique » au sens large du terme. *Nous pensons avec notre corps*, tel est le *credo* de cette théorie, et ce *credo* nous convient à plus d'un titre. D'abord parce qu'il contredit un dualisme que nous condamnons. Ensuite parce qu'il rend au corps sa place dans la construction de la pensée, donc de l'être, et cette place est centrale. Enfin parce qu'il profile ce que peut-être une éducation du corps, et par le corps, visant l'instrumentation de l'individu et son émancipation par rapport aux pesanteurs terrestres. Pour A. Berthoz, le cerveau sert à prédire le futur, il anticipe les conséquences de l'action (la sienne et celle des autres) et permet ainsi de gagner le temps nécessaire dans la lutte pour la survie.

Ce que vise l'enseignement des activités physiques et sportives dans l'école c'est cette adaptation de l'individu aux conditions de lutte pour la survie et qui se résume dans l'anticipation des actions et de leurs

12.6.2. L'approche de Christophe Mauny

Les travaux de Christophe Mauny s'inscrivent explicitement dans une perspective écologiste. Les techniques corporelles peuvent restituer les relations entre symbolique, technique et conduite. Dans le double volume *L'homme en mouvement, histoire et anthropologie des techniques sportives*, publié en 2006 sous la direction de Luc Robene et Yvon Léziart, Mauny propose le texte qui est destiné au public scolaire. Inscrit dans le paradigme maussien des techniques du corps et s'inspirant de l'approche de la technologie culturelle de Pociello, il précise qu'il n'y a pas *une* technique mais *des* techniques. L'auteur met en évidence que ces techniques « ne se constatent qu'à travers les conduites humaines et donc, donnent une place prépondérante à celui qui agit » (Mauny 2006, 462). La relation entre conduite motrice et technique apparaît de manière explicite dans cette conception - elles ne sont plus disjointes. Parlebas tente d'ailleurs à cette même période un tel rétablissement. Mauny distingue, dans un esprit maussien, les techniques corporelles (lancer, courir, frapper, saisir, attraper, nager, se tenir debout, saluer...) - des techniques sportives. Ces dernières peuvent être détournées dans un premier temps pour permettre aux élèves de s'engager dans une APSA à partir de leur répertoire gestuel initial, en partant de la personne, de son imaginaire. L'intervention des techniques sportives peut se faire « à partir du moment où l'individu a vécu les premières sensations de la situation globale de jeu et que tentant de comprendre le décalage entre ce qu'il fait et le résultat de son action, il cherche à dépasser son seuil d'efficacité ». (Mauny 2006, 474). Par ailleurs, cette intervention des techniques sportives doit rétroagir sur les techniques corporelles de la personne en favorisant son panel de sensations, en développant ses savoir-faire et son goût pour l'activité ludique dans la perspective d'un « citoyen sportif » qui prend en compte un ensemble de dimensions ouvertes sur son environnement et sur le monde¹⁸². La

conséquences afin de gagner la milliseconde permettant de s'imposer dans le rapport de force. Nous n'enseignons pas le sport, représentant l'activité conservatoire des potentialités humaines au-delà de ses finalités modernes mercantiles et futiles, nous enseignons par les activités physiques et sportives les potentialités humaines de se penser en action. (Caumeil 2000, 204-05)

¹⁸²« Les techniques corporelles (...) dans leur approche plus ouverte de la motricité présentent l'avantage de ne pas restreindre le champ d'application de la discipline à la seule gestuelle spécifique de l'activité sportive telles que les techniques sportives le laissent supposer. Ainsi, le salut en sports de combat est chargé de sens. Il symbolise une procédure de communication entre les deux acteurs et respecte des usages dans les attitudes. Ce moment particulier mérite d'être abordé dans l'enseignement des sports de combat parce qu'il participe de l'éducation citoyenne en inscrivant l'élève dans un rapport à l'autre et à l'activité niant toute agressivité au sens objectif du terme. De même, les comportements mis en œuvre pour préparer et se préparer à la pratique physique doivent témoigner d'une culture sportive raisonnée garante du maintien de son intégrité physique et de celle des autres. La mise en place du matériel et son contrôle ainsi que le moment de l'échauffement représentent des moments clés pour s'approprier une culture sportive raisonnée ». (Mauny 2006, 475)

technique reste considérée comme le meilleur moyen d'assurer une maîtrise de soi et de l'environnement¹⁸³ à partir d'une technologie culturelle qui forme des conduites adaptatives¹⁸⁴.

12.6.3. Alain Piron et l'intelligence motrice

Alain Piron est spécialiste d'athlétisme. Toutefois, il apporte des éclairages généralisables autour de l'idée de structures motrices évolutives, véritables techniques qui se construisent et s'équilibrent au travers de « processus de transformation des actions irréversibles en opérations capables de compenser toute action par son inverse, donc réversible ». Pour l'auteur, l'automatisation motrice ne doit pas se scléroser en stéréotype et l'élève doit pouvoir à tout moment intervenir sur les actions motrices elles-mêmes.¹⁸⁵ La stabilité de ces structures constitue des hauts niveaux de pratique qui sont sans cesse dépassés. Il propose une méthode où « le mécanisme central de toute construction motrice, repose sur le processus (quelquefois long) d'exploration de tous les possibles entre les extrêmes inverses, précédant en le préparant *le choix du nécessaire* ». (Piron 2008). On peut retrouver chez Olivier Robert d'autres développements de cette conception en explorant encore davantage « l'alliance gravitaire » du corps en mouvement. (Robert 2013)

¹⁸³ « Les techniques sportives sont donc multiples, compte tenu de la diversité des environnements (eau, terre, air). Elles rendent compte d'une organisation gestuelle mise en œuvre pour répondre à une sollicitation de l'environnement. A titre d'exemple, on citera, de manière non exhaustive, les techniques de sustentation en milieu liquide, les techniques de franchissement et de déplacement en milieu terrien, les techniques d'appui en milieu aérien. Toutes visent une même intention de **maîtrise** [nous surlignons] des éléments prenant sa source dans les dimensions symboliques des activités et confrontant l'individu à un nouveau mode de relation à l'espace et au temps ». (Mauny 2006, 464) Dans cet extrait, la note de bas de page relative au mot « symbolique » renvoie à l'étude par Christian Pociello (1998) de l'approche psychanalytique des éléments de Gaston Bachelard à travers les intentions « cachées » des pratiquants. Il faudrait davantage explorer ce travail pour en déceler l'impossibilité de penser la maîtrise comme fin de la technique mais plutôt de penser cette « maîtrise » comme une nécessité provisoire et sans cesse remise en cause au sein d'un parcours d'apprivoisement de sa propre sauvagerie à travers le pouvoir de la rêverie et de l'imagination.

¹⁸⁴ « En défendant le principe d'une technologie culturelle, l'EPS aborde le traitement des APSA dans de multiples dimensions. La première, relative à la « motricité » mise en jeu, interroge les APSA en vue d'identifier l'originalité des adaptations corporelles qu'elles supposent en comparaison avec une motricité dite usuelle, quotidienne. La seconde dimension est qualifiée de « rationnelle ». Elle concerne la compréhension des procédures d'efficacité adaptées à ses propres possibilités ». (Mauny 2006, 469-70)

¹⁸⁵ « Toute expérience motrice consiste d'abord à agir sur les objets du milieu réel, y compris son propre corps, afin d'en découvrir les propriétés, mais s'oriente très vite vers la découverte des propriétés des actions elles-mêmes. L'expérience consiste à agir sur *les actions* motrices, que ce soit à l'occasion des manipulations imposées par la diversité des objets matériels, de celles visant à affiner les actions existantes ou encore de celles intentionnellement exécutées « pour voir ». Ces manipulations reviennent en fait à explorer toutes les possibilités d'application, comme toutes les nuances d'exécution de ces actions dans un sens puis son inverse, d'un extrême à l'autre, jusqu'à les rendre réversibles, et ainsi, les constituer en opérations ».

13.1. Introduction de la conception de Delignières et Garsault

Les auteurs occupent deux positions institutionnelles différentes. Christine Garsault occupe/ a occupé des fonctions de professeur agrégée d'EPS dans l'enseignement secondaire ainsi que de formatrice d'enseignants. Didier Delignières fut professeur d'EPS, puis chercheur dans le domaine des STAPS. Il est particulièrement reconnu dans le champ de l'EPS pour ses travaux sur l'éducation à la sécurité et à la prise de risque ainsi que l'apprentissage et le contrôle moteur, notamment du point de vue de l'approche dynamique des coordinations motrices et plus près de nous, de l'approche par les fractales et les théories de la complexité. Au début des années quatre-vingt-dix, ils publient leurs premiers écrits reconnus. Ils s'appuient sur la « nouvelle finalité » de l'EPS décrétée et défendue par Claude Pineau¹⁸⁶, inspecteur général de la discipline, pour défendre leurs propositions.

13.2. La méta-classification des conceptions de l'éducation physique

Les auteurs élaborent en 1993 une typologie axiologique des conceptions de la discipline. Les trois finalités que l'on retrouve chez Pineau puis dans les programmes à partir de 1996 constituent des strates pour penser l'évolution des conceptions de la discipline, chaque strate dépassant la précédente tout en l'incluant. Ce sont pour nos auteurs, tel que nous l'avons entrevu précédemment, des « méta-conceptions » dans la mesure où elles regroupent des courants avec d'importantes différences quant au lexique mobilisé et aux contenus enseignés. Cette classification est élaborée à partir de trois grands indicateurs (Delignières et Garsault 1993).

Les deux premiers sont dits « internes » à la discipline :

- Les conceptions organisées autour du *développement des ressources* où ils placent Famose, Hébrard ou encore Parlebas.
- Les conceptions organisées autour de *l'appropriation des pratiques culturelles* : le mouvement du sport éducatif par exemple.

¹⁸⁶ Organisation et gestion de la vie physique aux différents âges de notre existence. (Pineau 1991, 14)

Le dernier est dit « externe » en organisant la finalité de l'éducation physique au travers de *thèmes qui transcendent les APSA* : sécurité (Vedel, Merand, Boulard et coll. Lamouroux), autonomie (Delignières), santé (Merand et Dhellemmes).

L'étude des conceptions est systématisée au cours de l'évolution de leurs travaux notamment dans *Libres propos sur l'éducation physique* (Delignières et Garsault 2004) où ils reprennent leurs premières analyses. Aussi, la première « méta-conception » est dite « naturaliste ». Elle s'organise autour d'objectifs de développement des capacités physiques, de développement des ressources corporelles. « Première » dans l'ordre d'apparition des conceptions de l'éducation physique, les auteurs s'appuient sur Jacques Ulmann (1965) pour différencier les différents courants à partir de trois sous-catégories :

- Une nature humaine relative à une norme scientifique que l'on peut retrouver chez Georges Demeny ou dans un autre registre chez Bellin du Cotteau et son VARF : vitesse, adresse, résistance, force (1930)
- Une nature humaine pervertie par la civilisation selon une acception rousseauiste représentée notamment par Georges Hébert et sa méthode naturelle.
- Une nature humaine qu'il s'agit de perfectionner. S'y retrouvent les courants de la psychomotricité dans les années soixante (dont les travaux de Jean Lebouch) qui font de l'éducation physique une propédeutique aux apprentissages intellectuels¹⁸⁷, le travail de Pierre Parlebas ou plus tardivement l'étude des ressources et de la tâche motrice (Famose, Durand, Bertsch 1985-1986) viendront alimenter et les transformer profondément.

Delignières et Garsault intègrent d'autres conceptions dans cette méta-catégorie qui pourtant rejettent cette approche positiviste : les mouvements de l'expression corporelle (Pujade-Renaud, 1974 ; Bonange, 1977) ou la critique radicale du sport et sa pédagogie de la négativité (Brohm, 1978) puisqu'ils s'appuient sur la détermination d'un corps scientifiquement conçu (à partir de la psychanalyse ou du freudo-marxisme) qui vise sa « libération ».

Dans l'approche « naturaliste », c'est la notion de développement du corps qui est centrale (ou de la « motricité ») dans la perspective du « développement maximum des potentialités de

¹⁸⁷ A ce sujet Pierre Arnaud (1983)

l'individu » qui aurait un pendant intellectuel dans les démarches de « remédiation cognitive » telles que le programme d'enrichissement instrumental proposé par Feuerstein.¹⁸⁸

La deuxième métaconception est dite « culturaliste ». Elle prend comme objets d'étude les faits de culture. Dans notre champ, ce sont les pratiques sociales d'activités physiques et sportives, les techniques sportives, etc. À partir du XX^e siècle, cette tendance s'exprime aussi bien par la logique « aristocratique » du père Didon ou de Pierre de Coubertin que par les analyses marxistes instruites par le mouvement du sport éducatif représenté notamment par la tendance majoritaire, unité et action au SNEP à partir de 1969, les travaux des CPS FSGT sous l'impulsion de Robert Merand, Jacqueline Marsenach et coll. Ce mouvement multiforme prend une grande place en éducation physique. Il passe de la logique du sport éducatif aux didactiques disciplinaires d'APS (puis APS-A) notamment au moment de la réinscription de la discipline dans le giron de l'éducation nationale en 1981 et l'entrée de sa didactique « sportive » à l'INRP en 1982.

C'est dans la troisième conception, citoyenne, que se situent nos deux auteurs. Où

S'il s'agit dans le premier cas de développer l'individu (dans une perspective d'adaptabilité maximale), dans la seconde de favoriser l'appropriation d'un héritage culturel, cette troisième conception se donne pour objectif de former les futurs citoyens, c'est-à-dire de préparer les élèves à jouer un rôle actif et positif dans la société. (Delignières et Garsault 2004, 23).

Cette conception qu'ils qualifiaient initialement d'utilitaire (1993, 1997) constitue la finalité sociale de leur démarche qu'ils déterminent comme une « citoyenneté sportive » (Delignières et Garsault 1993) en développant des projets qui permettent de préparer aux loisirs sportifs. Ces projets mettent en avant le développement de compétences qui dépassent l'habileté et renvoient à une conception plus large de l'expertise au sein d'un domaine social d'activité¹⁸⁹. Ils lisent ainsi les conceptions contemporaines à partir de ces trois strates dès 1993 en utilisant une métaphore géologique.

Il est à noter qu'à chaque étape, l'introduction d'une nouvelle finalité n'entraîne pas la disparition des anciennes : l'évolution du système des finalités est réalisée par l'accumulation de strates successives, à la manière des sédiments au fond de l'océan. (Delignières et Garsault 2004, 41)

¹⁸⁸ Or, L'enseignement secondaire est traditionnellement fondé sur l'appropriation culturelle, et de ce fait l'éducation des fonctions cognitives est réalisée par la confrontation aux objets culturels. L'école pouvait difficilement adopter ces méthodes d'apprentissage sans contenu. (Delignières et Garsault 2004, 19)

¹⁸⁹ Ce que je vise par cette expression, c'est l'ensemble des pratiques physiques et sportives dont les individus dans nos sociétés peuplent partiellement leurs temps de loisir. Il s'agit de pratiques diverses (institutionnalisées ou non, collectives ou individuelles, compétitives ou ludiques, etc...), et évolutives au cours de la vie d'un individu particulier. L'accroissement généralisé du temps libre, lié à la réduction du temps de travail, et l'évolution des mentalités, mettant ces pratiques au principe de la modernité, font des loisirs physiques et sportifs une frange quantitativement importante, et qualitativement essentielle de la vie. (Delignières 2001)

Les métaconceptions des auteurs furent tout à fait pratiques pour envisager des polarités susceptibles de rendre compte du panorama des approches de la discipline. Elles furent d'ailleurs largement reprises dans le contexte des formations initiales et continues des concours du CAPEPS et de l'agrégation. Cependant, malgré quelques modifications de surface, la conception de la classification n'a pas évolué de 1993 à 2004. Aussi, en organisant des partitions très larges, elles ont tendance à assourdir les controverses épistémiques qui dynamisent les conceptions de l'époque. Nulle part, il est fait mention de l'approche conative de Gilles Bui-Xuân qui à partir de 1993, prend une importance grandissante dans cette période. Par ailleurs, à partir de 1997, le C.E.D.R.E (Centre d'Etude Disciplinaire et de Recherche sur l'Enseignement au sein de l'AE-EPS) développe une technologie des activités physiques qui tentent de transcender ces trois dimensions : développement – culture – citoyenneté¹⁹⁰ et de fonder notamment un « savoir s'entraîner scolaire ».

À la critique de l'« enfermement » par deux auteurs « culturalistes » (Becker, 2003, Goirand, 2003), Delignières et Garsault opposent l'idée que ces conceptions constituent des modes d'entrée en éducation physique pour mieux saisir les logiques qui y président. Toutefois, il est nécessaire de considérer que toutes les approches de l'éducation physique contemporaine s'appuient sur des perspectives culturelles – elles sont toutes dans une certaine mesure « culturalistes » et c'est principalement des variations sur le thème de la culture et des techniques qui les matérialisent qui peuvent les distinguer. Aussi, le relatif « flou » qui entoure les différentes conceptions de la discipline qu'il est bien difficile de mettre sagement en « case » requiert une étude un peu différente.

13.3. Conceptions, principes, références de la « citoyenneté sportive »

Cette approche prend en charge la question de la compétence et d'une pédagogie de la compétence qui se distingue et s'oppose aux pédagogies de la tâche motrice (Famose 1983), où aux pédagogies dites du « savoir ». Cette opposition est mise en évidence, dans un premier temps par Olivier Reboul en 1980 (Delignières et Garsault 2004, 116). Didier Delignières remet en cause leur première définition du concept de compétence en tant qu'« ensemble structuré et cohérent de ressources qui permet d'être efficace dans un domaine social d'activité » qui mobilise des capacités, des habiletés motrices, des habiletés méthodologiques et des attitudes (Delignières et Garsault 1993). Ce système cohérent a de son point de vue échoué (AEEPS

¹⁹⁰ Didier Delignières les évoquera plus tard et par ailleurs Christine Garsault appartient au groupe plaisir de l'AE-EPS.

2016) dans la mesure où il a été principalement compris comme un assemblage d'éléments qu'il s'agit de faire vivre plus ou moins ensemble sans y chercher nécessairement une systématique. Il redéfinit ainsi sa démarche à partir d'une autre formulation du concept.

L'approfondissement de l'étude des questions de complexité à partir des fractales est l'une des sources de cette transformation sémantique. Tout en conservant l'idée que ce terme de compétence est proprement « révolutionnaire » et « subversif », il revendique le fait que « *la compétence est définie par la capacité de maîtriser l'ensemble des situations survenant dans l'exercice d'un métier* »¹⁹¹(Delignières 2009, 29). Ici, le métier constitue le « domaine social d'activité » que représentent les pratiques sociales d'APSA et la compétence est une capacité à faire fonctionner des situations complexes, incertaines, évolutives, chargées d'enjeux et de valeurs. Il s'agit ainsi, non pas de définir les ressources qui doivent être transformées mais définir les situations complexes que l'enfant doit traverser au cours de son parcours de formation.

Observant finalement la faible portée de ce concept dans les pratiques pédagogiques réelles alors qu'il est affiché partout, aussi bien par les intervenants que par l'institution qui les portent, une analyse des obstacles épistémologiques qui se dressent devant les enseignants pour établir cette pédagogie des compétences est envisagée selon la perspective épistémologique de Gaston Bachelard et de Georges Vigarello. (Gottsmann et Delignières 2016). En s'appuyant sur l'évolution du concept : d'Olivier Reboul à Philippe Perrenoud et du travail du philosophe et sociologue Edgar Morin qui distingue complexité et complication, les obstacles qui se dressent devant la profession pour identifier et faire vivre une « bonne » définition des compétences sont multiformes : d'abord de sens commun, puis institutionnels, idéologiques, cognitivistes, associationnistes et la persistance d'une pédagogie de la tâche. Pour dépasser cette dernière perspective, il faut envisager qu'une compétence puisse être mobilisée par des registres de ressources différents en fonction de la singularité des individus pratiquants. Cela suppose de

¹⁹¹ La critique de Bui-Xuân à l'égard de cette définition est assez évocatrice des différences de point de vue sur finalement un même objet d'étude pour l'éducation physique : les pratiques sportives.

Dans le cadre d'une pédagogie conative, une compétence est le produit d'une mobilisation fonctionnelle et adaptée de capacités tant structurales que techniques, requises dans l'exécution d'une tâche ou d'un registre de tâches. On ne saurait, à l'instar de Delignières (2009), qui implique Reboul (1980), Perrenoud (1997 ; 1999), Le Boterf (1994 ; 1999) ou Rey (1996), affirmer que « la compétence est définie par la capacité de maîtriser l'ensemble des situations survenant dans l'exercice d'un métier » (p. 28). En effet, définir la compétence en termes de capacité renvoie bien à la vacuité conceptuelle évoquée par les linguistes qui se moquent des définitions qui tournent en rond, du type « une pilule est un petit cachet, et un cachet est une grosse pilule ! (Bui-Xuân, Mikulovic, et Vanlerberghe 2010, 140)

prendre en compte leurs spécificités et de ne pas se centrer sur les savoirs en jeu de manière analytique mais sur le registre des situations que le sujet peut maîtriser.

13.4. Les principes et critères praxéologiques de la « citoyenneté sportive »

C'est une éducation physique par les pratiques sportives, une véritable « éducation sportive » assumée par les auteurs, au travers de l'acquisition de compétences selon la perspective d'une « citoyenneté sportive ». De ce point de vue, les pratiques sportives revêtent intrinsèquement des valeurs relatives à la santé, à la citoyenneté, au plaisir éprouvé. Il n'est pas nécessaire de « didactiser » ses finalités, il faut les faire vivre au travers « d'authentiques expériences sportives » qui donnent toutes leurs places aux compétences psychosociales et à la formation d'une « passion » pour les projets et la pratique sportive en assumant pleinement leurs prolongements extra-scolaires. Les compétences visées pour la discipline sont ainsi formulées en 1993 :

Être capable de s'investir dans des activités à risque en respectant sa propre sécurité et celle d'autrui.

Être capable d'entretien et de gérer son capital santé.

Être capable de gérer de manière autonome un processus d'apprentissage.

Être capable de pratiquer toute activité dans des conditions de préparation optimales

Être capable de participer à l'organisation de groupes de travail.

Être capable de mener à bien des projets à plus ou moins long terme.

Être capable d'être consommateur (acteur et/ou spectateur) éclairé et critique des loisirs sportifs.

Les compétences visées et redéfinies en 2016 sont exprimées ainsi :

- Se fixer un objectif, apprendre et progresser
- Accepter de travailler ensemble
- Accepter la complexité des activités humaines (niveau significatif de compétence)
- Construire de la passion autour de projets collectifs

Ces projets doivent être finalisés par une production complexe, typiques de l'APSA pratiquée et attestant d'un niveau significatif de compétence.

Ainsi les auteurs et Didier Delignières seul¹⁹², dans certains textes ou interventions sont attachés à l'idée que le développement des ressources n'est pas central en EPS. Certes, cette question est intégrée à la finalité principale mais l'ambition d'une EPS « harmonieuse »,

¹⁹² La collaboration « écrite » entre les deux auteurs semble s'arrêter vers 2007. Ils continuent individuellement à développer leurs propositions propres. Christine Garsault au sein du groupe « Plaisir » AE-EPS propose un texte relatif à l'enseignement de la gymnastique dans la perspective de la pédagogie de la mobilisation (Lavie et al. 2014).

« équilibrée » à partir de classifications diverses pour éduquer le corps n'est pas l'enjeu prioritaire. En ce sens, ils s'opposent à l'idée que les APSA ne sont pas simplement les moyens et supports de l'EPS tel qu'annoncé dans les programmes de 1985-1986 mais bien leur objet. Il s'agit bien davantage d'approfondir la pratique et l'étude de certaines APSA, de ne pas vouloir tout « maîtriser » et de choisir celles qui semblent les plus éducatives. Il faut des cycles longs pour avoir le temps d'apprendre et d'approfondir l'étude de l'APSA dans toutes ses dimensions. L'enseignant d'EPS se spécialise dans certaines activités qu'il maîtrise bien pour pouvoir les enseigner du mieux possible. Il ne s'agit pas d'apprendre à sauter, à nager, à jouer au basket-ball... mais, reprenant la formulation de Vivès (1996) d'apprendre à devenir un athlète, un nageur, un joueur de basket-ball. La critique des didactiques des clubs ne semble pas toujours justifiée et l'enseignant est finalement, peut-être un entraîneur polyvalent. Delignières conclut un texte de son blog (décembre 2016), intitulé *Réflexions sur cette Éducation Physique qui ne se confond pas avec les activités supports de son enseignement* par ces quelques mots qui synthétisent bien cette approche¹⁹³.

¹⁹³ On peut avoir une autre conception des pratiques de références de la discipline, davantage dans l'esprit de « l'entrée par les compétences ». Il est possible de les définir, au-delà de la nature de la motricité mise en œuvre ou des contraintes réglementaires et matérielles qui les organisent, au travers des motifs et des modes d'engagement des pratiquants. En d'autres termes, s'intéresser moins à ce que les pratiquants font qu'à pourquoi ils le font. L'idée sous-jacente est que le sens n'est pas donné de manière absolue par des pratiques désincarnées, mais fondamentalement accordé par les individus, par la nature de leur engagement. Les pratiques de référence peuvent ainsi être conçues au travers des besoins qu'elles satisfont chez les pratiquants, des formes de relations sociales qu'elles suggèrent, de l'échelle temporelle sur laquelle elles se déploient, de la nature des objectifs qu'elles visent, et évidemment aussi de la nature de l'activité motrice pratiquée.

Dans cette optique, la pratique sociale est avant tout une histoire de vie. Une histoire où des individus se rencontrent autour d'une passion partagée, se fédèrent autour de projets communs, tissent des liens essentiels de solidarité, d'entraide, d'intérêt et de convivialité. De ce point de vue, et comme nous avons pu l'affirmer voici quelques années, les pratiques sportives et artistiques constituent des lieux majeurs d'expression de la citoyenneté dans nos sociétés (Delignières et Garsault, 2004). Ainsi conçues, les pratiques sociales sportives et artistiques constituent des éléments essentiels de la structuration et de l'équilibre des modes de vie. Il me semble que si l'objectif de l'Éducation Physique et Sportive est actuellement de contribuer à la formation de la personne et du citoyen, à la compréhension de la complexité des activités humaines, mais aussi de favoriser l'adoption de modes de vie actifs, c'est clairement cette conception des pratiques sociales de références qu'il convient de privilégier. On comprendra aussi que sur la base de cette définition, l'Éducation Physique et Sportive ne se met plus au service de l'éducation à la citoyenneté ou de l'éducation à la santé : elle est essentiellement une éducation à la citoyenneté et à la santé.

Au delà de cette redéfinition des pratiques sociales, il reste encore nécessaire d'identifier celles qui peuvent de manière légitime servir de référence à l'Éducation Physique. Et à ce niveau il n'existe pas de réponse absolue et anhistorique. Ce sont les finalités de la discipline qui seules peuvent à un moment donné permettre d'attester la légitimité de telle ou telle pratique sociale pour servir de référence aux enseignements scolaires.

Suite à l'analyse des finalités avancées dans les nouveaux programmes, tant au niveau du socle commun qu'à celui de la partie spécifiquement consacrée à l'Éducation Physique et Sportive, il est possible de définir un certain nombre de critères permettant de sélectionner les pratiques de référence les plus pertinentes :

(1) Au-delà de la nature des techniques motrices qui les caractérisent, il semblerait légitime de privilégier des activités qui se développent au sein de collectifs. L'insistance portée au « vivre ensemble » et mieux au « faire ensemble » oriente évidemment ce choix. Ceci ne veut pas dire que seules les activités dites « collectives » auraient droit de cité. De nombreuses activités « individuelles » s'exercent socialement au sein de structures collectives

14.1. Conception, principes, références de l'approche conative

Les travaux de Gilles Bui-Xuân ont débuté dans la seconde moitié de la décennie 80. Il développe une approche qui s'appuie sur la notion de *conatus* chez Spinoza¹⁹⁴. Balbutiante dans sa thèse d'état (1987) et dans les textes suivants, destinés à la formation des enseignants (Bui-

(clubs, équipes, troupes, cordées, etc...). Encore une fois la « logique interne » compte à mon sens moins que les organisations sociales effectives qui sont à l'œuvre dans les pratiques. J'ajouterais volontiers que généralement les pratiques sociales se déploient au sein de collectifs stables. La construction de ces collectifs, l'installation de leur cohésion, l'affiliation de chacun à leur identité, sont des aspects majeurs de ces pratiques et des compétences qui s'y développent. Je reste par contre assez dubitatif vis-à-vis de l'engouement actuel envers les pratiques dites de « développement personnel », mettant avant tout en avant une logique d'individualisation forte des projets (on lira à ce sujet la plaisante fiction de Paul Goirand, 2009). L'Education Physique doit faire des choix, et ces choix ne peuvent être dictés par les finalités de l'Ecole, et certainement pas par des effets de modes ou des évolutions par ailleurs critiquables de la société.

(2) Un second critère serait que ces pratiques soient culturellement finalisées par la réalisation de projets : compétitions, rencontres, spectacles, expéditions, etc. C'est le cas pour de nombreuses activités sportives ou artistiques, qui se déploient au fil de « saisons », finalisées ou régulièrement ponctuées par de tels événements. On comprendra que des activités caractérisées par la succession routinière de séances de pratique me semblent moins pertinentes.

(3) Même si c'est sous-entendu par les deux critères précédents, il me semble utile d'insister sur le fait que les pratiques retenues doivent requérir un dépassement de la motricité usuelle et donc de véritables apprentissages. Une pratique directement accessible, qui autoriserait d'entrée des réalisations complètes, ne présenterait à ce niveau que peu d'intérêt (on peut penser notamment aux activités de loisir conçues pour être pratiquées ponctuellement sans préparation particulière, comme les parcours d'acrobranche,...).

(4) Enfin, il me semble qu'il conviendrait de ne retenir que des pratiques sociales à fort ancrage culturel, c'est-à-dire essentiellement connues et reconnues par les élèves et leurs parents. On pourrait qualifier ce critère de culturalisme étroit. J'ai bien du mal par exemple à saisir l'engouement actuel pour l'acrosport, dont la légitimité et l'ancrage culturels me paraissent bien limités. Par ailleurs, une pratique culturellement stabilisée semble mieux à même de fournir matière à un enseignement prolongé et renouvelé, qui apparaît une tendance lourde d'évolution de l'Education Physique et Sportive.

On aura noté que ces critères ne suggèrent ni un développement complet et équilibré des ressources, ni une exploration exhaustive du patrimoine culturel. Il me semble cependant que les enjeux de l'Education Physique sont dorénavant clairement ailleurs. Ces critères ciblent avant tout des pratiques complexes, mêlant relations interpersonnelles, apprentissages spécifiques et gestion de projets. C'est cette complexité qui justifie que l'on puisse parler à leur propos de construction de compétences.

Enfin j'admets tout à fait que dans le cadre de l'Ecole ce sont des formes scolaires de pratique qui doivent être proposées aux élèves, et non les pratiques sociales elles-mêmes. Cependant il me semble nécessaire que les formes scolaires de pratique parviennent à concentrer la complexité des pratiques sociales dans l'espace-temps de l'Education Physique, et respectent l'ensemble des critères qui ont présidé à la sélection des pratiques de référence : permettre à des collectifs stables de construire leur cohésion et leur efficacité, laisser du temps aux élèves pour apprendre et progresser, préparer des événements terminaux, couronnant les séquences d'apprentissages, et dont les élèves pourront être fiers. De telles formes scolaires de pratique commenceront à ressembler furieusement aux pratiques qui leur servent de référence. Mais l'Education Physique qui en résultera n'aura guère de mal à justifier sa légitimité et son importance au sein de l'Ecole que tentent de dessiner les nouveaux programmes ». (AEEPS 2016)

¹⁹⁴ C'est dans le même esprit qu'ont pu le faire parallèlement Frédéric Lordon en économie ou Laurent Bove pour la philosophie.

Xuân et coll. 1989), le transfert de ce terme en pédagogie a reçu une reconnaissance publique à partir de 1993. Il écrit à cette période « une modélisation du procès pédagogique » qui repose sur un certain nombre de principes qui articulent les dimensions axiologique, épistémologique et praxéologique. La force de ce modèle est de se « balader » dans ces différentes dimensions en étudiant et visant à transformer la *mobilisation* des sujets, à la fois les élèves mais également les éducateurs-pédagogues et l'ensemble des acteurs qui se l'approprient. C'est un « modèle conatif total » qui montre que la mobilisation du sujet forme une tendance métastable qui lui permet de « persévérer dans son être ». C'est l'accumulation d'expériences qui permet à l'élève de changer de direction dans la mobilisation choisie. Pour ce faire, l'enseignant doit organiser le milieu de pratique à partir du type de mobilisation privilégié par l'élève pour favoriser, dans un deuxième temps, le passage d'un type de mobilisation à un autre. L'auteur vise axiologiquement à ce que l'individu augmente sa « puissance d'exister » (au sens de Spinoza) en s'appropriant corporellement la culture des pratiques enseignées tout en s'engageant de plus en plus singulièrement.

Il se montre à cet égard très critique sur certains discours didactiques qu'il qualifie de « cadres de révérences » en empêchant les pédagogues de trouver une assise épistémique mobilisatrice pour leurs pratiques quotidiennes.¹⁹⁵ A ce « formatage théorique » se conjugue, de son point de vue et de celui de son collègue Jacques Gleyse, un « formatage idéologique » qui n'analyse pas les supports d'enseignement que sont les sports. Proclamer la citoyenneté comme valeur morale dans les programmes ne suffit pas pour élaborer le type d'« Homme » qu'il s'agit de former. Il est nécessaire de distinguer (sans les opposer) la formation de l'Homme et le type de société que nous voulons. Les valeurs morales du sport prônées par Jean Borotra (qui fut ministre de Pétain) dans son « essai de doctrine des sports » (1964) furent reprises par les textes de 1967 et par des expérimentations pédagogiques issues du courant du sportif

¹⁹⁵ « Ainsi, en dehors des Brousseau et les situations didactiques, le contrat didactique ou le milieu, Chevallard et la transposition didactique et l'anthropologie des savoirs, Martinand et les pratiques sociales de référence, Vergnaud et les champs conceptuels, Dewey (l'ancien) et l'action située, ... point de salut ! (...)

« Les « didacticiens » ne possèdent pas la culture plus que séculaire des « pédagogues » de l'Éducation physique, brouillent les fondements théoriques des professeurs d'EPS, au point où les plus consciencieux, ceux qui s'informent régulièrement et qui participent aux sessions de formation continue, se retrouvent dans une situation de double contrainte. Ils aimeraient pouvoir faire fonctionner ces concepts, et en même temps ils ne peuvent le faire sans que cela porte atteinte à leurs savoir-faire pédagogiques et à l'assurance de leurs résultats. Ils entrent ainsi dans une forme d'aliénation, au sens propre du terme, c'est-à-dire « un pouvoir étranger à soi-même », génératrice de stress et de déplaisir. Quant aux professeurs les plus pratiques, qui font le choix de privilégier le plaisir du métier, ils ne peuvent que rejeter ce bébé notionnel avec l'eau du bain de la recherche en général et de la didactique en particulier ». (Bui-Xuân 2004)

éducatif¹⁹⁶(lycée de Corbeil-Essonnes, République des Sports de Jacques De Rette par exemple).

Dans un court article percutant, Bui-Xuân écrit en compagnie de Jacques Gleyse que l'éducation physique est « inversée ». Elle a perdu son sens matérialiste originel qui s'exprime dans le plaisir des jeux, du « desport » où le plaisir corporel est érigé en éthique de vie. « En fait, c'est parce que l'on a entendu Descartes comme philosophe emblématique et non La Mettrie que l'on s'est trompé d'EPS ». Ils critiquent le didactisme comme une nouvelle forme de rationalisation instrumentale du corps, critique que l'on retrouve chez Jacques Gleyse dans son *Archéologie de l'éducation physique en 1995*, écrit un an avant le texte cité, et plus récemment dans un article qui critique la place prise par la didactique par rapport à la pédagogie dans les années 1980-2011 (Gleyse 2011). L'éthique proposée par les auteurs est celle de Jürgen Habermas ou de Michel Onfray. Ils visent une jouissance corporelle qui constitue « l'activité culturelle de référence », « le principe directeur » de l'éducation physique en « donnant satisfaction à la physis (à la nature corporelle), à la matérialité du corps ». Ils attribuent aux conceptions actuelles, un dualisme persistant qui fait du corps un outil à mettre en zones de performance, en principes d'action ou opérationnels, qui note et ainsi normalise des corps qui sont fondamentalement singuliers. De leur point de vue, l'éducation physique est une matière d'éducation (et pas simplement d'enseignement) qui peut assurer « un équilibre de vie » - cette perspective suppose l'absence de notation, ce qui ne remet pas en cause la nécessité de l'évaluation de ses effets. Aussi, les auteurs proposent la distinction entre les « matières d'équilibre » (telle l'éducation physique) et « matière d'attention ».¹⁹⁷

Les sports ne sont pas rejetés, bien au contraire. Bui-Xuân cherche à déterminer une approche qui assure un changement du sens des activités physiques sportives : d'une pratique de sélection et d'exclusion des faibles vers une pratique d'émancipation pour tous. Il fait de l'école le lieu de ces « occasions » d'éducation et pas simplement d'enseignement. De nombreux athlètes au sens large se fourvoient dans la compétition, qui finalement ne fonctionne que pour une part infime de la population. La compétition s'exprime pleinement dans un engagement qui vise la victoire et suppose, selon l'expression de Bernard Jeu, la « mort

¹⁹⁶ Où courant sportif « néomarxiste » pour reprendre la catégorisation de Loïc Jarret.

¹⁹⁷ « Faire coïncider la matière avec les représentations majoritaires des élèves et des parents d'élèves - qui eux, contrairement au groupe programme (GTD), n'ont pas oublié, perdu le sens originel et le positionnement de départ de l'activité - et donc d'améliorer la lisibilité externe. Bien entendu, il y a une contrepartie désagréable à ce positionnement, c'est qu'une EPS ainsi conçue n'a plus besoin de programme, d'exams et de corps inspectoral puisque les notes et le fonctionnalisme productif en sont exclus. Quel calme pour les enseignants dès lors redevenus éducateurs ! » (Bui-Xuân et Gleyse 1996, 65)

symbolique » du perdant. Aussi, il opte résolument pour une distinction entre les pratiques de compétition, et celles de concurrence¹⁹⁸. L'éducation physique scolaire n'est pas considérée comme une discipline qui enseigne des savoirs en tant que tel. Se rapportant au modèle de Jean-Marc Monteil (1982) qui discrimine les informations que l'on reçoit, extérieures au sujet, les connaissances que l'on s'approprie subjectivement et les savoirs qui se constituent objectivement dans la mise à distance du subjectif et l'édification de critères de validité reconnus, il affirme qu'en EPS, il ne s'agit pas de transmettre des savoirs notamment théoriques, à moins de les transformer en connaissances procédurales. Certes, les savoir-faire pratiques et les techniques ne sont pas à négliger, mais il s'agit avant tout de construire des « dispositions à agir » pour construire une « vie bonne ».¹⁹⁹ L'expression des qualités de chacun est recherchée.

14.2. Fondements de l'approche conative

Qu'est-ce que le conatif ? propose l'auteur dans son Habilitation à Diriger des Recherches (HDR). Il reprend à son compte le travail réalisé sous sa direction par Jean-Philippe Turpin (1997) qui montre la multiplicité des domaines dans lesquels se pratique le concept de conation. Il adopte sa définition qui aujourd'hui est admise par ceux qui se sont emparés de ce corpus : « C'est une inclinaison à agir dirigée par un système de valeur incorporé ». Et Bui-Xuân ajoute :

C'est ce que le sujet croit bon de faire à un moment donné, dans une situation donnée. C'est donc le sens que le sujet donne à la situation à laquelle il est confronté, qui va orienter son action. (Bui-Xuân 1999, 8)

La proposition de Gilles Bui-Xuân de modéliser le procès pédagogique qu'il nomme le *curriculum conatif* (Bui-Xuân 1993) s'inscrit initialement dans la pédagogie des pratiques corporelles notamment les pratiques d'éducation physique scolaire et les pratiques corporelles

¹⁹⁸ « Cette question renvoie fondamentalement à la différenciation entre concurrence et compétition. Il est défendu l'hypothèse selon laquelle la pression sociale, rencontrant le désir d'exister de nombreux partisans d'une pratique corporelle régulière, pousse ces derniers à la compétition, au risque de s'y perdre, alors qu'il leur suffirait pour se satisfaire, de devenir acteurs d'un simple jeu de concurrence.

Ainsi l'étymologie de « concurrence » nous renvoie à « courir ensemble », c'est-à-dire poursuivre un même but, quand « compétition » s'origine dans un « revendiquer ensemble », c'est-à-dire prétendre à posséder un même objet. Dans un cas il s'agit d'une orientation commune ; dans l'autre d'une quête rivale. La concurrence autorise l'accès de plusieurs à la satisfaction dans une plus ou moins grande réussite de leur entreprise. La compétition, elle, n'admet pas que la victoire puisse être partagée : le sommet symbolisé par la plus haute marche du podium, n'appartient qu'à un seul, à celui qui a gagné, au vainqueur ». (Bui-Xuân 1999, 64–65)

¹⁹⁹ Les didacticiens peuvent d'ailleurs rétorquer à Bui-Xuân, s'ils s'appuient sur le travail de Chevallard, et notamment son article « L'homme est un animal didactique » (2000) qu'ils cherchent également la « vie bonne ».

d'individus présentant des handicaps. C'est un modèle qui « vient de l'intervention et qui est conçu pour l'intervention ». Ses travaux et ceux de ses collaborateurs ont ouvert d'autres voies dans le domaine de la réinsertion sociale et de la lutte contre l'exclusion par le sport, dans le domaine de la formation des enseignants et de leur histoire où Demeny et Hébert sont lus à partir de ce modèle (Bui-Xuân et Gleyse 2001). Le curriculum conatif constitue le circuit que l'individu emprunte plus ou moins rapidement lorsqu'il adopte une pratique culturelle. Chacune de ses cinq étapes : émotionnelle, fonctionnelle, technique, contextuelle et experte-crédation, que nous détaillerons plus loin, est constituée par une tendance, un mobile générateur d'actions qui peut échapper au motif conscient en tant qu'il est incarné dans l'activité de l'individu. L'individu qui apprend est inscrit dans une dynamique qui articule son développement ontogénétique dans une perspective phylogénétique. C'est une onto-phylogénèse adaptative où l'enseignant doit jouer toute sa place pour assurer la dynamique du processus.²⁰⁰

Ainsi, l'identification des manifestations de la logique du sujet (ce qu'il croit juste de faire) confrontée à la logique de l'activité pourrait guider l'intervention enseignante. En d'autres termes, lorsqu'une conation individuelle (ontogénétique) s'inscrit dans une conation collective (sociale et historique) repérée « phylogénétiquement », cela produit une conduite qui aurait le même sens dans l'ontogénèse, qu'elle a pu avoir dans la phylogénèse. On ne saurait donc parler d'un motif d'action, motif propre au sujet, mais d'un mobile d'action, commun à tous ceux qui s'inscriraient dans le même registre de signification. La conation se rapporte donc plus à la mobilisation qu'à la motivation. (Bui-Xuân 1999, 8)

À l'étape à laquelle se situe l'individu, si le milieu est en *consonance socio-conative* avec le sens que la personne lui attribue, alors le plaisir d'agir est présent. Ce plaisir d'agir est le moteur de la mobilisation. Cette démarche lui permet d'affirmer et de démontrer qu'« un élève a besoin éducatif particulier n'a pas besoin d'une pédagogie particulière » (Bui-Xuân et Mikulovic 2007)²⁰¹. La pédagogie est toujours adaptation au public auquel elle s'adresse, c'est « l'art d'accompagner les élèves dans leurs transformations progressives ». Aussi, la didactique s'insère « simplement » dans ce modèle. Elle devient nécessaire lorsque l'élève donne des signes de changement d'étape conative.

²⁰⁰ En ce sens, l'approche bui-xuânienne s'inscrit dans le modèle récapitulatif décrit par Ottavi.

²⁰¹ L'assertion qui suit est extraite de l'article cité de la revue *Reliance* et donne le ton général de la démarche entreprise :

Changer de regard, c'est-à-dire ne pas accepter de voir le handicap comme la conséquence d'une déficience qui aurait produit une incapacité insurmontable, mais plutôt comme la conséquence d'une « situation handicapante », produit de l'interaction entre un sujet et des obstacles de son environnement. Cette reconsidération de l'origine du handicap invite alors à penser qu'il est possible d'aménager le milieu pour faire disparaître les obstacles à la mobilisation du sujet, et le laisser ainsi s'exprimer au mieux en fonction de ses compétences. Si l'inhibition de l'action, quelle qu'en soit son origine, entretient un « cercle vicieux du déconditionnement », la mobilisation du sujet en revanche permet de le briser, et par là de mettre à mal le syndrome HHH (hypodynamie/hypokinésie/hypoxie). (Bui-Xuân et Mikulovic 2007, 102)

Dans les premiers travaux publiés par l'auteur, cette idée émergeait. Dans un fameux article (Bui-Xuân 1989), l'auteur introduisait l'idée en EPS, d'une réhabilitation du handicap pour les sports de combat afin de transformer le paradigme du sport compétitif dont Bernard Jeu énonce le principe qui consiste à « passer de l'égalité des chances à l'inégalité du résultat » (Jeu 1983). Il s'appuie sur l'histoire des pratiques corporelles, et notamment certains modes de pratique de la fin du XIX^e – début du XX^e siècle qui attribuaient des handicaps à certains coureurs. Il montre l'intérêt de ces modalités de pratique qui jouent sur la modification de l'aboutissement du jeu, transposable dans de nombreuses activités (ex : attribuer des points d'avance dans les matchs de jeux de raquette ou de sports collectifs, donner quelques longueurs d'avance dans les courses de vitesse...). Cependant, notre auteur propose pour dépasser ce principe d'égalité au départ de tendre vers un principe d'équité où c'est « l'égalité des chances à l'arrivée » qui compte afin que l'individu puisse « refaire son retard » en jouant à « armes inégales ». Des élèves de niveaux différents pourraient s'affronter tout en poursuivant des objectifs différents répertoriés par leur niveau de pratique.

14.3. Une représentation volumétrique des activités humaines

L'approche conative est fondée sur le sens que l'individu attribue à son action au moment où il agit. Ce sens en acte est envisagé selon trois dimensions complémentaires :

- Le sens comme « direction », c'est-à-dire que l'individu inscrit son activité dans une tendance principale qu'il s'agit de faire converger avec le principe directeur de l'activité concernée.
- Le sens comme « signification » où l'individu apprend à comprendre les relations qu'il tisse avec lui-même, les autres et le milieu.
- Le sens comme « sensation » produit par la conjonction des sens en action, ce qui lui permet de ne pas donner le primat à la cognition mais bien à la conation comme articulation entre les affects et le cognitif.

Dans cette perspective, le curriculum conatif est un parcours de sens qui se construit dans l'interaction entre le sens (ou principe directeur) d'une activité et le sens que lui attribue l'individu. Les catégories axiologiques et épistémologiques que nous propose Bui-Xuân reposent sur deux outils méthodologiques principaux :

- Les modèles intégrateurs
- Les schémas

Les « modèles intégrateurs », dont le curriculum conatif, doivent intégrer les données scientifiques les plus récentes tout en étant capable d'accueillir celles à venir. De fait, ils doivent pouvoir être flexibles au changement, tout en conservant leurs principes structurants. L'idée du conatus qui repose chez Spinoza sur le fait de « persévérer dans son être » est en contradiction avec cette idée. Cependant, c'est bien l'articulation entre la capacité à comprendre comment un individu « persévère dans son être » à une étape conative et la manière dont il peut dépasser cette étape pour accéder à la suivante qui est au cœur de l'outil. Les « schémas » constituent le deuxième outil. L'auteur les utilise régulièrement et nous en reproduisons ci-dessous un certain nombre pour conserver à la fois les idées développées et la manière de les représenter, c'est-à-dire de les symboliser. Tout en limitant leur usage à ce qu'ils peuvent apporter, c'est-à-dire une représentation d'un pan du réel, Bui-Xuân montre bien qu'ils peuvent constituer des béquilles pour l'entendement et ainsi permettre de favoriser une pensée plus complexe.

Le modèle conatif est issu à la fois d'une réflexion sur la classification des jeux et des sports à partir de leurs modalités de victoire, fruit d'une recherche historique ainsi que d'une étude (questionnaire administré) sur les choix de partenaires effectués par de jeunes enfants (CM2) dans différentes activités après des tests psychomoteurs. Il est issu aussi, et peut-être encore plus singulièrement de la pensée de l'inventeur du judo (voie de la souplesse), Jigoro Kano, qui a la fin du XIX^e siècle au Japon, fut directeur chargé de l'enseignement primaire pour le ministère de l'éducation. Il développa une pensée qui articule trois dimensions fondatrices : *shin* : la sagesse de l'esprit, *ghi* : la beauté de la technique et *tai* : la force du corps, comme autant de principes pour un art de vivre avec cet art martial et dans l'ensemble des moments de la vie qui nécessitent de l'énergie physique et/ou mentale.

Ce triptyque permet de développer chez Bui-Xuân (qui est par ailleurs un traducteur de Kano) :

Une représentation schématique volumétrique de toute activité humaine à partir de trois axes orthonormés : le fort, le beau et le vrai. Il est aussi vrai qu'une totalité complexe ne peut se réduire à trois dimensions, qu'il est difficile de donner à voir une composition multifactorielle. En revanche, une représentation en « 3D » est d'autant plus expressive qu'elle permet d'associer des éléments autour d'un axe tout en les opposant à d'autres rassemblés autour d'axes différents.

La nécessité de situer un concept sur un axe conduit à un jeu de rapprochement/distinction facilitant la lecture du réel tout en permettant à un public de se forger une réalité commune. Chaque concept demande donc à être distingué de deux autres à un même niveau d'analyse ou d'organisation, tout en étant étroitement associé à tous ceux qui trouvent une cohérence sur un axe donné qui transcende les niveaux d'appréhension.

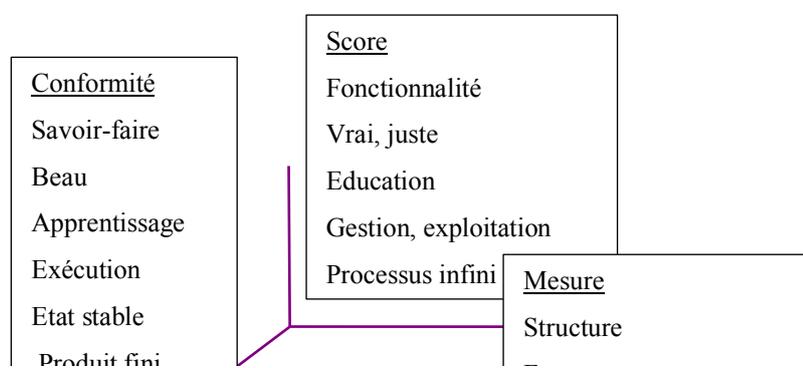


Figure 18 : représentation tridimensionnelle de la conation

Sur le plan des valeurs universelles, il « oppose »

- Ce qui est fort ou faible
- Ce qui est juste ou vrai qui peut être comparé à ce qui est faux
- Ce qui est beau ou laid

Sur le plan des modalités de la victoire :

- Ce qui est « fort » peut être défini par une **mesure** (force physique, temps d'effort, distance parcourue)
- Ce qui est « juste » peut être défini par un **score** qui départage les protagonistes
- Ce qui est « beau » est relatif à la **conformité** à une norme

Bui-Xuân distingue très précisément, trois composantes : sur le premier axe ce qui relève du **développement**, sur le second axe, ce qui relève de l'**éducation**, et sur le troisième axe, ce qui requiert un apprentissage. Les activités qui s'appuient sur une mesure, sollicitent principalement la « composante » **structurale** : la force physique, la vitesse, l'adresse, la résistance, la souplesse...mais également la mémoire. Ces capacités visent à être **développées**. Sur le deuxième axe, ce sont les **fonctions** mentales et motrices qui sont sollicitées pour être **éduquées**. Si la structure se développe, les fonctions qui assurent l'adéquation de l'individu avec les autres et son environnement s'éduquent, elles assurent la mise en jeu fonctionnelle, dans des contextes d'expression de la structure. Sur le troisième axe, c'est la technicité de l'individu qui est sollicitée comme éléments de la culture qui **s'apprennent** (connaissances, techniques du corps – du sport – des arts, savoirs et savoir-faire). C'est la transmission des procédures pour exécuter plus efficacement et automatiser les techniques, dans notre champ, principalement corporelles, qui est au cœur de cette troisième dimension. Si, sur le plan des « principes », c'est la dimension « physique » de l'activité motrice de l'individu qui est sollicitée prioritairement dans l'axe 1, dimension qui peut être « constatée » par des tests type

EUROFIT par exemple, c'est par la gestion et l'exploitation fonctionnelle, selon un processus éducatif infini qu'il envisage la seconde dimension dans l'opérationnalisation de finalités. La troisième dimension est à envisager à partir de l'exécution de « produits finis » : les techniques sportives. L'auteur précise que beaucoup d'autres dimensions pourraient être prises en compte dans cette lecture tridimensionnelle : la relation passé, présent, futur sur le plan de la temporalité - l'intériorité, l'extériorité et leur interface en ce qui concerne la spatialité. La discrétisation de ces composantes peut être synthétisée dans une projection volumétrique qui peut représenter à la fois :

- Les exigences d'une activité qui atteint sa plénitude
- Les potentialités d'action ou la production réelle d'un individu

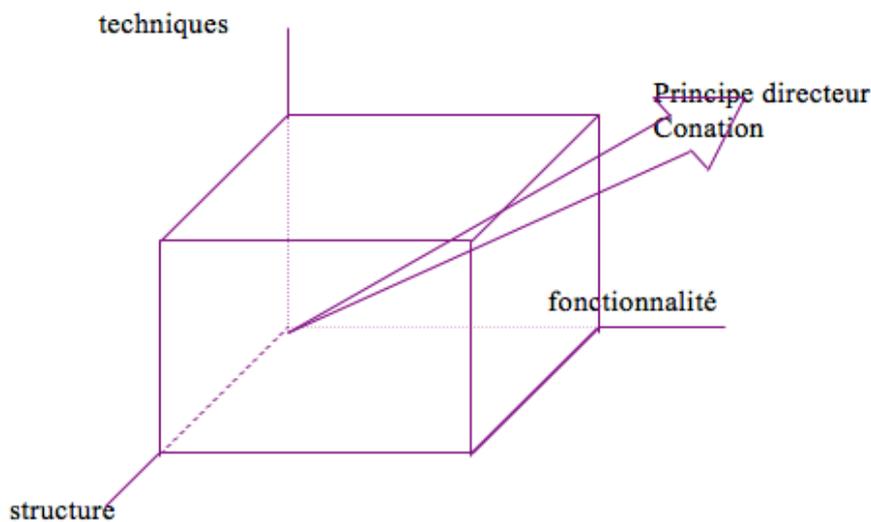


Figure 19 : représentation volumétrique du modèle conatif

Chaque sujet possède un profil volumétrique spécifique dont il s'agit de maximiser les composantes structurales, technique ou fonctionnelle, qui de façons isolées, n'ont pas sens, si elles ne sont pas reliées à des activités spécifiques.

Il reste à combiner les dimensions pour qu'elles puissent s'exprimer dans un usage. L'activation circonstanciée des potentialités structurales fait émerger des capacités mais l'utilisation brute de capacités structurales reste extrêmement limitée. En revanche la mise en œuvre fonctionnelle de ces capacités dans une réalisation ouvre la voie à l'émergence de nouvelles capacités, progressivement intégrées comme routines, savoirs ou savoir-faire disponibles. La seule manifestation de ces acquis ne confère toutefois aucune compétence. C'est à nouveau leur mise en œuvre fonctionnelle, dans un contexte défini, qui valide une compétence.

Ainsi, quelle que soit la compétence évoquée, c'est bien la fonctionnalité qui optimise le système englobant tant les capacités structurales que techniques.

Le primat de la structure peut négliger technique et fonctionnalité.

Le primat de la technique peut aussi négliger la fonctionnalité.

Seul le primat de la fonctionnalité donne l'occasion à la structure comme à la technique de s'exprimer.

Alors, quel que soit le profil du volume de départ, saturé dans une dimension, la maximalisation des deux autres composantes en permettra une optimisation guidée par l'accumulation des expériences fonctionnelles. Quand les limites du développement structural ou des apprentissages ayant valeur d'usage seront approchées, il restera encore l'éducation qui ne cessera de s'exprimer dans l'expérience même de la vie. (Bui-Xuân 1999, 41)

Bui-Xuân met en évidence que ce modèle permet de relativiser la transversalité entre les apprentissages. Il récuse l'idée que les compétences se transfèrent de proche en proche simplement en distinguant des compétences dites « spécifiques » et des compétences dites « transversales » qui traverseraient les premières et les enrichiraient « naturellement »²⁰². Si l'école ne peut pas permettre à tous les élèves de performer techniquement dans toutes les activités qu'elle propose, elle se doit en revanche de contribuer au meilleur développement structural et de favoriser ses fonctions motrices et mentales. Il y a bien transversalité possible (négativement comme positivement d'ailleurs) des capacités structurales telles que la VO₂max (volume d'oxygène maximal qu'un individu peut consommer par unité de temps), l'endurance de force ou les capacités de mémorisation. Les fonctions motrices et mentales sont également transférables telles que la coordination par exemple ; cependant, les savoir-faire, les techniques, les connaissances ne sont pas transférables, hors du cadre strictement limité des activités qui les accueillent. Il faut être attentif dans cette perspective à ne pas confondre *les* habiletés qui concernent la technicité, et *l'*habileté qui relève des fonctions. La distinction de ces trois dimensions essentielles est au cœur du modèle conatif, et leur définition permet de bien délimiter leurs usages et leur potentialité pour la pédagogie, dans un contexte où les concepts se surajoutent aux notions, aux principes, aux termes à la mode. Aussi, pour Gilles Bui-Xuân, une compétence peut être définie comme :

le produit d'une mobilisation fonctionnelle et adaptée de capacités tant structurales que techniques, requises dans l'exécution d'une tâche ou d'un registre de tâches. (Bui-Xuân, Mikulovic, et Vanlerberghe 2010, 140).

Les compétences sont constituées par un agencement de facteurs :

- Des *aptitudes* qui s'inscrivent dans le patrimoine génétique (inné) de la personne. L'*activation* de ces aptitudes permet de construire des capacités.
- Ces capacités constituent des « dispositions » à agir aussi bien sur le plan de la structure physique et/ou mentale que du patrimoine technique qui forme le répertoire individuel des savoir-faire acquis.

²⁰² Tel que les programmes de 1996-1998 présentaient l'articulation des compétences.

- La mobilisation de ces capacités dans des contextes donnés provoque l'éducation de « fonctions » motrices et/ou mentales qui combinent structure et/ou technique. La mobilisation fonctionnelle rétroagit sur ces dernières en faisant *émerger* : un développement de capacités structurales et/ou en favorisant l'apprentissage de capacités techniques.

L'ensemble de ces dimensions formant une compétence.

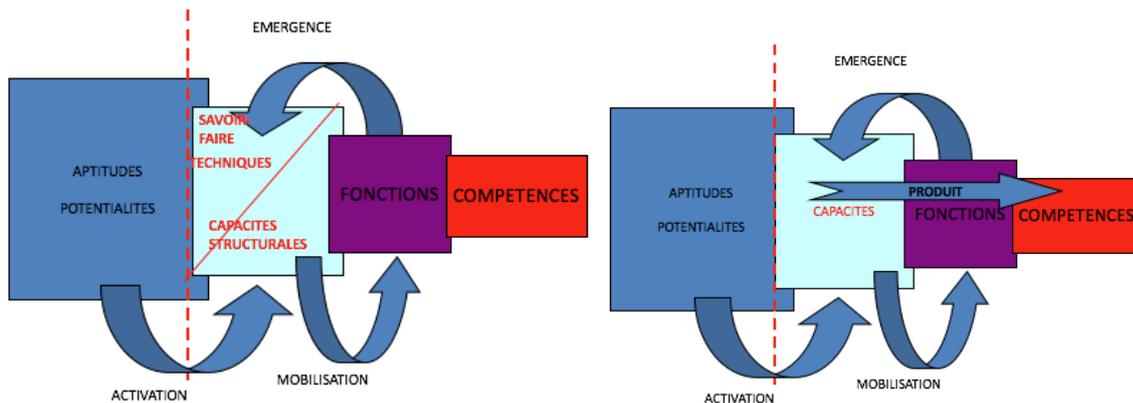


Figure 20 : Modèle de la compétence proposé par Gilles Bui-Xuân lors d'une conférence à l'ESPE de Caen le 30 novembre 2017

Aussi, en fonction de l'étape conative, c'est-à-dire de l'expérience acquise par la personne, les dimensions sollicitées changent et le profil de compétence également.

14.4. Une représentation volumétrique « évolutive » du profil de compétences en fonction des contextes et des étapes

Les trois dimensions du volume se spécifient à chaque étape conative. La « durée » de mobilisation dans une étape dépend de trois facteurs principaux :

- Le profil de l'individu
- Le principe directeur de l'activité qui tend vers une composante plutôt qu'une autre
- La manière de structurer les contextes d'action

Gilles Bui-Xuân précise les différentes étapes du curriculum conatif de cette manière :

La réponse du sujet est fonction de ce qu'il est, des éléments disponibles et mobilisables, et du sens qu'il donne à son action. Ce sens est donné par la résultante des éléments mobilisés, et change de façon significative à chaque étape conative, plus particulièrement saturée en une dimension aux trois premières étapes, pour les combiner ensuite.

Ces volumes, donnés à titre illustratif, diffèrent en fonction des activités pratiquées. Ils diffèrent radicalement par les profils de leur expression la plus élaborée, en fonction du degré de saturation qu'un type de victoire peut exiger sur un axe. Ils diffèrent également à chaque étape caractéristique, en fonction du degré d'investissement que réclame la pratique de l'activité pour pouvoir changer d'étape.

Malgré tout des permanences demeurent, donnant le sens de l'action à chaque étape ; dans une logique de mobilisation progressive :

c'est d'abord l'axe structural qui est mobilisé de façon dominante, vient ensuite le tour de l'axe fonctionnel, l'axe technique prendra sa place, alors que l'association de l'axe technique et de l'axe fonctionnel suivra, les trois axes sont mobilisés de façon optimale enfin ». (Bui-Xuân 1999, 11)

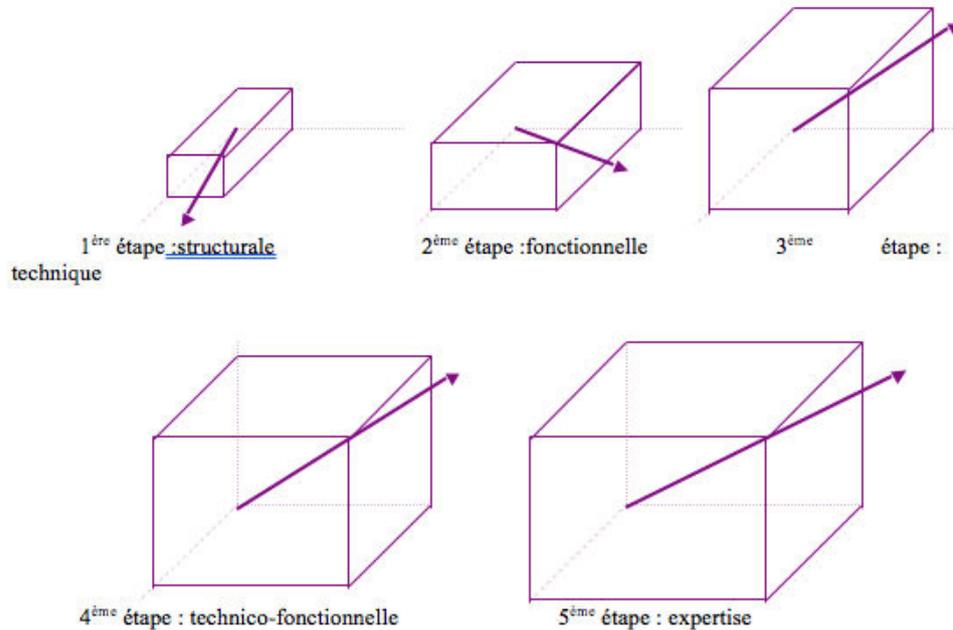


Figure 21 : les étapes du curriculum conatif

Il précise que cette circularité « conative » peut être vérifiée dans l'ensemble des activités humaines, qu'elles soient physiques, intellectuelles, collectives, historiques, etc. Chaque individu et/ou institution passe plus ou moins rapidement par ces cinq étapes, ce qui ne signifie pas que « chacun » arrive à la dernière. L'expérience acquise, le temps passé, les capacités développées ou pas, et principalement la capacité du milieu à accueillir les conations individuelles et collectives permettent d'arriver à une étape donnée. Le changement de sens et donc d'étape ne se prévoit pas si facilement, la résistance comme nécessité de « persévérer dans son être » pour exister incline l'individu à conserver son mode de fonctionnement habituel, son « habitus ». Cependant, certaines étapes sont plus importantes que d'autres en fonction des activités qui sont proposées. Dans les sports, les activités à dominante de mesure : athlétisme, natation sportive, haltérophilie, etc. supposent le passage par une **étape structurale** dominante pour équiper physiquement l'individu. La représentation du but comme gain de temps, conquête d'espace ou de force suppose de mobiliser au maximum ses ressources physiques au service de l'action. L'étape fonctionnelle s'y trouvera raccourcie bien que certains types de coordinations, d'éléments de gestion de course, du concours, etc. soient des composantes importantes de la performance. La spécificité des activités suppose une étape technique plus ou moins complexe

à établir. Certaines activités nécessitent de s'établir davantage dans cette étape. La course de vitesse suppose moins de savoir-faire que le saut à la perche qui, dans une certaine mesure, peut être appréhendé comme une activité gymnique à dominante technique selon un critère de forme motrice et de conformité. Puis, à l'étape suivante, contextuelle, apparaît une réappropriation technique en fonction de critères fonctionnels. La tactique de course mobilise une capacité à gérer son allure (composante fonctionnelle), à optimiser sa foulée en fonction de la vitesse (composante technique) et à gérer au mieux son effort au regard des autres concurrents et de la spécificité de l'épreuve proposée. L'étape d'expertise et de création suppose une réappropriation de l'ensemble des composantes au service d'une motricité singulière, « stylisée » où les capacités structurales s'expriment fonctionnellement au regard du contexte d'action et des savoir-faire élaborés par l'athlète. Ce curriculum « potentiel » inscrit l'élève, l'athlète, dans un parcours culturel dont on ne peut prévoir par avance, l'étape initiale et finale. Les vitesses de passage, bien que prévisibles à certains égards, ne sont pas déterminées d'emblée. Cependant, un élève qui dispose de capacités structurales élevées (force, vitesse, etc.) se trouvera largement aidé dans ce type d'activités, et passera peut-être plus rapidement à l'étape suivante pour « stagner » éventuellement à l'étape technique. Un élève qui dispose de moindres capacités, sera peut-être moins efficace dans un premier temps, mais tentera de mobiliser plus rapidement des dimensions fonctionnelles et techniques qui lui permettront de disposer de savoir-faire lui assurant tout de même une mobilisation de son volume dans les trois dimensions. Dans les sports à dominante de « score » : les jeux de raquette, de combat, les sports collectifs, c'est **l'étape fonctionnelle** qui constitue l'étape dominante, qui passe par la première et suppose la suivante (technique). Cependant, l'enjeu tactique est premier et mobilise une éducation fonctionnelle fondée sur la domination du rapport de force par la conquête de l'espace de jeu ou des zones corporelles qui assurent la victoire. Dans les sports à dominante de conformité à un modèle, les gymnastiques (artistiques, rythmiques notamment), l'acrosport, c'est la **dimension technique** qui est fondamentale. Et bien qu'il soit nécessaire de passer par une étape « émotionnelle » (ou structurale) de part les nouveaux repères qu'elle suppose, l'étape fonctionnelle est vite supplantée par la nécessité d'une exécution technique conforme à un modèle. Aussi, les mobiles d'agir des élèves vont être conditionnés par l'étape conative à laquelle ils appartiennent et aux mobiles propres de l'activité à laquelle ils participent. Les principes de cette démarche conative supposent une approche praxéologique qui la concrétise.

14.5. Principes praxéologiques de la « pédagogie conative »

La pédagogie conative (ou plus exactement les pédagogies conatives) est des pédagogies de la mobilisation et non des pédagogies du motif conscient ou de la « motivation ». Elles visent à comprendre ce qui mobilise en acte les élèves pour proposer des contextes en **consonance** socio-conative avec leurs mobiles d'agir. La question de la rencontre socio-conative est au cœur de la réflexion pédagogique comme relation entre le but que l'individu s'attribue et les moyens qu'il se donne pour l'atteindre.

Lorsque les conations originelles du sujet rencontrent un contexte social avec lequel il y a divergence sur le sens de l'action ou de la pratique, notamment divergence de modalité, incluant à la fois le but et ce qui le justifie, et les caractéristiques de la mise en œuvre, alors le règlement du conflit est de l'ordre de la **dissonance**.

Lorsque les conations originelles divergent des propositions sociales à propos des règles à respecter comme des règles à mettre en œuvre, sans que le but soit contesté, alors cela débouche sur une **discordance**.

Quand l'accord s'opère tant en matière de modalité que de règles, alors on entre en **consonance**. (Bui-Xuân 1999, 42)

Il existe trois types de « **rencontres socio-conatives** » :

La **dissonance** se produit lorsque les principes du contexte ne font pas sens pour l'individu. De ce fait, bien souvent, il n'y a pas véritablement de conflit mais il se produit de l'insignifiance. Les élèves qui décrochent scolairement ont en partie cette caractéristique d'être en dissonance avec un contexte scolaire auquel ils n'attribuent plus les valeurs qu'il se propose de représenter. Il y a un écart trop important entre les exigences institutionnelles et les ressources mobilisables du sujet, alors il y a désistement, séparation d'avec le milieu. Or, le(s) principe(s) constituent l'invariant anthropologique d'une activité socialement reconnue, il procède d'une création sociale et précède l'individu, contrairement à la règle qui peut évoluer en fonction des contingences du contexte.

La **discordance** se produit lorsqu'il y a accord globalement sur les principes et les valeurs qui sont véhiculés par le contexte mais qu'un désaccord existe sur les règles et les conventions à adopter pour vivre et pratiquer ensemble. C'est dans cette mesure que le conflit socio-conatif est le plus visible. Les écarts entre les exigences comportementales et les capacités actuelles de l'individu sont trop importants. L'échec scolaire peut apparaître si le décalage s'accroît, la violence et le conflit également. Une distinction est opérée avec Bove (1996) entre les règles « en-soi » et les règles « pour soi ». Les règles « en-soi » constituent le règlement d'une activité. Elles évoluent avec l'histoire de celle-ci afin qu'elle puisse continuer à « persévérer dans son être ». La règle « pour soi » constitue celle qui évolue avec le sujet

qu'elle dirige. De fait, elle lui permet de continuer à être ce qu'il est, avant de lui proposer d'autres conditions pour agir autrement.

La **consonance** se produit lorsque les principes et les règles du contexte de l'action et le sens supposé par le/les acteurs de ce contexte coïncident. Le plaisir d'agir émerge de cette consonance puisque l'individu peut s'exprimer pleinement à son étape conative. L'étude de ces trois types de rapport au contexte suppose une analyse clinique de l'activité de la personne. Il s'agit, au-delà des dires, du langage et des motifs d'agir exprimés, de débusquer les mobiles qui structurent l'engagement et qui meuvent le corps. C'est dans la confrontation de cette mobilisation dans un contexte donné que l'on peut mieux comprendre comment il est possible d'orienter notre action pédagogique. C'est le sens de la démarche conative. C'est donc la recherche de consonance socio-conative qui est au cœur de la démarche d'enseignement proposée. Elle s'opère lorsque s'établit une recherche du « pourquoi » et pas simplement du « comment » des conduites observées, ce dernier n'offrant qu'une normalisation comportementale et emprisonne les valeurs potentiellement véhiculées.

Les différentes étapes conatives s'inscrivent dans cette logique. Elles se lisent au sein d'un curriculum explicite qui est fondé sur la conjonction de la spécificité de l'activité relativement aux composantes qu'elle mobilise et de l'évolution potentielle des dispositifs actifs du sujet :

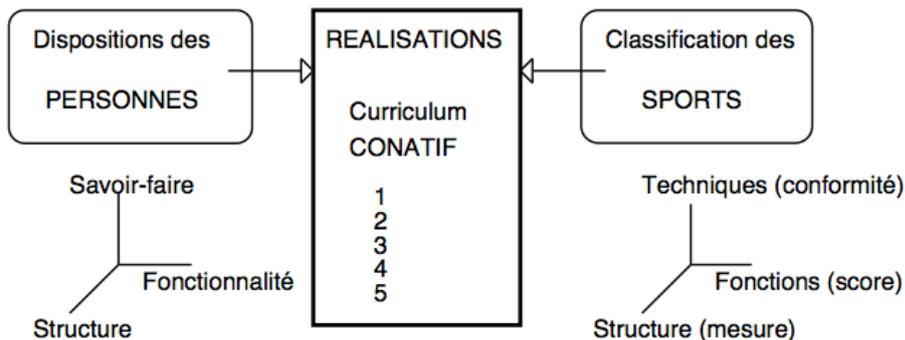


Figure 22 : correspondance entre la classification des Personnes et des Sports

Les cinq étapes de mobilisation du sujet que nous avons abordées peuvent être résumées ainsi :

Mais par quelles étapes passe nécessairement le sujet au cours de sa trajectoire qui le mène du débutant au meilleur niveau ?

– La première étape est émotionnelle, quand les affects jugulent la raison et que la mobilisation structurale l'emporte donc sur toute préoccupation technique ou fonctionnelle ;

- La seconde étape est fonctionnelle, dès que le sujet se questionne sur la bonne marche de l'activité, et croit pouvoir en découvrir les réponses ;
- La troisième étape est technique, quand la recherche d'efficacité convainc le sujet qu'il ne trouvera les clés de la victoire que dans les connaissances du professeur ou de l'entraîneur ;
- La quatrième étape est contextuelle et technico-fonctionnelle, dès que les savoir-faire techniques sont acquis et que se pose la question tactique de leur usage efficient ;
- La cinquième étape, rarement atteinte, est celle de l'expertise et de la création, quand la nécessité de mobiliser à la fois les trois dimensions, de la structure, des techniques et de la fonctionnalité, s'impose pour surpasser tous ses concurrents. (Bui-Xuân et Mikulovic 2007, 103)

C'est l'accumulation quantitative d'expériences dans une étape qui assure la possibilité d'un passage à l'étape suivante sans être nécessairement en mesure de le prévoir. Il faut disposer d'outils de lecture de la mobilisation en acte des élèves afin de leur proposer les situations et les méthodes d'enseignement les plus adaptées. Cette pédagogie ne revendique aucune méthode en particulier, elle considère qu'une méthode est plus adaptée en fonction d'une étape conative.

Voici la synthèse opérée par l'auteur dans son HDR pour mettre en évidence les spécificités pédagogiques des préoccupations de l'élève à chaque étape conative. Nous y intégrons quelques éléments qui apparaissent dans des travaux ultérieurs indiqués en italique.

.....

Schématisation de l'évolution des conduites-types d'un sujet confronté à une activité
(caractéristiques, composantes dominantes, apprentissages privilégiés et méthodes pédagogiques adaptées) (Bui-Xuân 1999, 88)

1^{re} étape : émotionnelle (ou structurale)

Réaction de défense face à l'inconnu, d'appropriation et à la fois de préservation de l'intégrité de la personne ; *la raison est jugulée par les affects.*

Domination excessive des capacités structurales existantes, positives et/ou négatives ;

l'apprentissage est global ;

toute forme jouée favorise l'entrée dans l'activité.

2^e étape : fonctionnelle

On cherche une réponse à la question : comment ça marche ? *Il trouve des réponses et se mobilise eu égard au principe directeur de l'activité pratiquée (sans nécessairement le connaître).*

On puise abondamment dans ses propres processus fonctionnels au risque de s'y épuiser ;

l'apprentissage se fait par essais - erreurs ;

les situations de découverte, les situations-problèmes sont appréciées.

3^e étape : technique

Que font ceux qui sont efficaces ? Que faut-il faire ? On entre alors de plain-pied dans la pensée technique ; *l'individu s'appuie activement sur les connaissances de ses éducateurs, enseignants, professeurs pour découvrir les clés de la victoire.*

La pratique est massivement investie de techniques qu'il s'agit d'intégrer pour les reproduire ensuite ;

l'apprentissage privilégie donc la décomposition analytique d'abord, puis l'automatisation ;

déconstruction-reconstruction-répétition : tout modèle susceptible d'apporter des informations est bon à prendre. Toute situation (aménagée, contraignante) qui autorise la production obligée de la technique est magnifiée.

4^e étape : de contextualisation (technico-fonctionnelle)

Une décentration permet de se dégager de la simplification technique pour aborder la complexité des contextes mouvants et des processus à l'oeuvre ; *se pose la question tactique de l'usage efficient des techniques.*

La production repose sur la mise en relation pertinente (fonctionnelle) de techniques intégrées ;

l'apprentissage est celui de la disponibilité et de l'ajustement adaptatif ;

toute situation de résolution de problème peut y contribuer, à condition toutefois que le sujet ait préalablement intégré une solution potentielle.

5^e étape : expertise et création

Étape ultime, *atteinte par peu d'individus*, la maîtrise des différentes composantes de l'expression d'une compétence autorise la pleine exploitation de sa singularité dans une production originale ;

Capacités structurales, capacités techniques et fonctionnalité sont toutes sollicitées au maximum ;

On ne saurait plus parler d'apprentissage mais d'entraînement, de construction et de réalisation. Toute méthode coercitive serait limitante ;

Les techniques nouvelles naissent d'une méthodologie de l'autonomie.

.....

Si les trois premières étapes appartiennent au même « genre » avec des évolutions graduelles de préoccupation, la quatrième étape constitue un véritable « saut qualitatif » en combinant dans une même action, la mobilisation fonctionnelle et technique en fonction de l'évolution des contextes. La cinquième étape est rarement atteinte. Elle inscrit l'individu dans un *style* qui dépasse le genre collectivement construit²⁰³.

La différenciation est envisagée comme nous l'avons évoquée précédemment par une pédagogie du handicap en :

- diminuant les qualités du dominant dans une logique à sens unique
- augmentant les capacités fonctionnelles du dominé à la condition qu'il ait les qualités suffisantes
- spécifiant la différenciation des rôles de chacun à partir de choses qu'ils ne savent pas encore faire, ce qui permet de rééquilibrer les forces de chacun vers un principe d'équité.

²⁰³ Nous nous référons ici à la terminologie de l'ergonomie du travail, notamment (Clot et Faïta 2000)

14.6. De la pédagogie conative à la pédagogie métaconative

L'auteur et ses collaborateurs ont adopté plus récemment l'idée et la terminologie d'une pédagogie « métaconative » (Bui-Xuân, Mikulovic, et Vanlerberghe 2010) déjà en germe dans ses travaux antérieurs. Dans cette perspective, le conatif intègre le cognitif... (Bui-Xuân 1999, 81). Ce qui pousse à agir s'articule, sans se soumettre, avec ce qui pousse à savoir, à connaître, où la métaconation est « la conscience qu'à un élève de ce qui le pousse à agir ». Constatant l'échec de nombreuses pédagogies et de choix institutionnels face à l'échec scolaire des élèves, ils ouvrent une hypothèse :

La conation (...) et la métaconation (...) ouvrent aujourd'hui la voie à une transformation importante du système éducatif, en initiant des ruptures fondamentales : ruptures avec la suprématie du cognitif, avec l'imposition de l'immobilité, avec le primat de l'objet sur le sujet, avec l'insignifiance organisée, avec la toute-puissance de l'institution, avec la discordance sociocognitive, avec les programmes obsolètes, les progressions constituées, les compétences inaccessibles, avec l'indistinction entre apprentissage et éducation, avec les classifications artificielles, l'éviction du sens et de l'essence des activités, avec la privation du sens de l'orientation de l'élève, la primauté du comment sur le pourquoi, de l'uniformité sur la diversité, de l'en-soi sur le pour-soi, de la dépendance sur l'autonomie, du motif sur le mobile, de la prescription sur la création, de l'autorité sur la liberté ; bref, rupture avec une pédagogie tournée vers un passé, fondateur des connaissances, savoir-faire et techniques établis certes, mais finis et déterminés, afin d'entrevoir une pédagogie ouverte sur un avenir qui gagnerait le pari de l'éducation infinie des fonctions, seule garante d'innovation et d'évolution. (Bui-Xuân, Mikulovic, et Vanlerberghe 2010, 137)

La conation est mobilisation *a priori*, elle s'exprime pour et dans l'action. Elle contient la cognition et la motivation (comme motif d'agir) et non l'inverse.

La pédagogie conative offre à chaque élève la possibilité de prendre conscience de l'étape conative dans laquelle il se mobilise dans une activité, des préoccupations qui le dirigent, ainsi que des dispositions qu'il anime, mais surtout de la distance qui le sépare encore de l'étape supérieure et des conditions qui lui permettraient d'y accéder. En rendant l'élève acteur de sa propre pédagogie, ne le fait-on pas déjà entrer en métaconation ? (Bui-Xuân, Mikulovic, et Vanlerberghe 2010, 145)

La maxime pédagogique qui synthétise cette approche consiste à :

« Partir de ce que l'individu sait faire, pour bien le faire, pour prendre plaisir à le faire, avant d'envisager avec un médiateur perspicace de nouveaux horizons d'actions et d'attentes ».

La pédagogie conative reprend l'idée du décalage optimal mis en évidence par Linda Allal qui consiste à proposer des situations ni trop faciles ni trop difficiles pour mobiliser les ressources du sujet afin qu'il s'engage pleinement. Cependant, une attention particulière est

portée sur le fait qu'il faut bien conserver la modalité de victoire qui correspond à l'activité correspondante pour ne pas perdre son principe directeur.

15.1. Introduction

Dans le contexte de l'éducation physique contemporaine, deux conceptions de la technologie culturelle « appliquée » se distinguent : celle qui émane du syndicat national de l'éducation physique (SNEP) et celle qui émane du Centre d'Etude et de Recherche sur l'Education Physique et Sportive (CEDREPS) au sein de l'Association des Enseignants d'Education Physique et Sportive (AE-EPS). Il aurait fallu développer le positionnement des autres groupes de l'AE-EPS²⁰⁴, travail qui pourrait être réalisé ultérieurement. Dans ces collectifs, la pluralité des points de vue est manifeste. Des deux côtés, les APSA constituent, selon le mot d'Alain Hébrard, les « matières » de l'EPS, mais le « traitement » de ces matières diffère. Il est possible de considérer que les deux approches se distinguent à partir de la fin des années quatre-vingt, début des années quatre-vingt-dix. En effet, Robert Merand qui est l'un des concepteurs et promoteurs du mouvement culturaliste fait dévier quelque peu sa conception. Certains resteront sur la ligne initiale qui est aussi idéologiquement très identifiable, et d'autres s'organiseront autour du développement de la perspective qu'il ouvre avec Raymond Dhellemmes dès 1988. Tous deux proposent une axiologie de l'éducation physique autour d'un « habitus santé » dans une conception renouvelée des rapports entre santé et pratiques culturelles (Dhellemmes et Merand 1988). Les deux auteurs²⁰⁵ construisent et mettent en œuvre une réflexion pour dépasser l'opposition entre appropriation d'une pratique physique sur le plan culturel et le développement des potentialités de l'enfant. Ils inscrivent le second objectif, c'est-à-dire la préoccupation de la transformation des ressources corporelles et notamment les *propriétés énergétiques du fonctionnement de la contraction musculaire*, sous la « coupe » de pratiques scolaires issues d'une *transposition didactique* des pratiques culturelles²⁰⁶. Robert

²⁰⁴ L'AE EPS est composée de quatre groupes de réflexions : le groupe plaisir, le groupe CEDREPS, le groupe sur l'analyse de pratiques et le groupe EPIC (Evaluations par Indicateurs de Compétences).

²⁰⁵ Raymond Dhellemmes oeuvre actuellement, entre autre chose, pour le développement d'un *savoir s'entraîner* par la pratique active des activités dites de la compétence propre n° 5 : les ASDEP : Activités Scolaires (et non sportives) de Développement et d'Entretien Physique, en rapport avec les pratiques culturelles d'entraînement et d'entretien).

²⁰⁶ « Préoccupés de gérer la fonction informationnelle du résultat, concernant la performance, les enseignants de collège ne semblent pas avoir envisagé l'utilisation de la fonction informationnelle concernant les propriétés des objets qui utilisent l'action. Les connaissances relatives, aux propriétés du fonctionnement énergétique de la contraction musculaire, ne sont pas considérées susceptibles de diriger l'action de l'élève. L'intervention du résultat, pour confirmer ou infirmer des hypothèses et des présupposés relatifs à l'action de l'enseignant, finalisés pour le développement des capacités aérobies n'a pratiquement pas encore inspiré d'innovations ». (Dhellemmes et Merand 1988, 23)

Merand généralise cette conception en considérant dès 1991 que l'objet de l'éducation physique est d'apprendre « à mener une action de transformation de soi sur les plans éducatifs et moteurs par la résolution de problèmes de pratiquants experts dans différentes formes de pratiques scolaires ». C'est l'activité même du pratiquant expert dans ses contradictions essentielles qu'il faut mettre en évidence à partir de situations scolaires qui les font vivre. Les formes de pratique physiques proposées à l'école sont ainsi des moyens au service de finalités qui visent la « transformation de soi », c'est-à-dire de ses propriétés corporelles en vue d'un habitus santé qui procure « joie, plaisir et bien-être » (T. Tribalat). Du côté du SNEP, l'option proposée conserve davantage les préoccupations et les finalités construites par la perspective du sport éducatif. Au sein de cette réflexion, les APSA sont simultanément « buts et moyens d'éducation » selon l'expression d'Alain Becker.²⁰⁷ Christian Couturier précise cette perspective en tentant de dépasser les oppositions factives.

(...) réussir, en EPS, c'est d'abord réussir dans le projet imposé par l'école : l'étude. L'étude de quoi ? D'une ou des APSA (le nombre et lesquelles dépendront de ce qu'on accorde comme importance ou comme exemplarité, on donne des éléments de choix dans les Contrepieds), comme élément constitutif d'une véritable culture sportive et artistique. On n'étudie pas des compétences (sauf si on est psychologue), pas plus que des méthodes (sauf si on est ergonomiste), on étudie des concepts, des idées, mais aussi des pratiques, des techniques. C'est le projet « culturaliste ». Et que l'on arrête de fuir le débat en racontant que certains rentrent par les APSA et d'autre part les élèves, car dans le contexte que je viens de citer, c'est l'élève qui étudie et c'est l'APSA qui est à étudier, parler de l'un sans l'autre n'a aucun sens à l'Ecole... » (Couturier, 2014)

Et il ajoute un peu plus loin :

Donc chercher la réussite de tous, c'est chercher à doter tout le monde de réels pouvoirs, de modes de pensée (qui va de la pensée tactique, en acte, à la pensée politique sur les JO par exemple), dans un collectif imposé, la classe, une microsociété dédiée à l'étude ou mon développement personnel passe par les autres. Ce n'est pas rien, c'est ce qui donne corps à la réussite en EPS. C'est aussi ce que Y. Clot définit comme étant « la santé » parce que, doté de ces outils-là, je peux peser sur mon milieu, je peux même le créer. Quant au collectif, toujours selon Y. Clot, c'est la condition pour être un individu. L'individu est pour lui la forme supérieure du collectif, car le collectif vit en lui. On pourrait dire que c'est d'une certaine manière une définition de l'émancipation : je peux agir sur mon milieu, voire le créer, et j'ai intégré le collectif en moi. Je suis un être social « total ».

Pour distinguer ces deux conceptions de la technologie didactique en éducation physique et sportive, il est possible de prendre comme analyseur la notion d'œuvre.

²⁰⁷ Alain Becker, exposé aux rencontres de l'AEEPS, Montpellier 2006, cité par Dhellemmes (2007)

15.2. La conception du SNEP et E.P.S et Société : L'étude des APSA, objet de l'éducation physique

Au sein du SNEP qui laisse une large place au débat et aux réflexions multiples sur l'école, l'éducation physique et les pratiques sportives, la position axiologique revendiquée consiste à envisager que la culture soit émancipatrice et qu'il s'agit, pour développer la personne, de la transmettre au travers du vaste patrimoine hétéroclite²⁰⁸ que constituent les activités physiques sportives et artistiques, véritable bagage pour l'élève. Dans le cadre de sa réflexion sur des « programmes alternatifs » pour lutter contre le texte actuel dont il critique l'absence explicite de contenus d'enseignement ambitieux (SNEP 2016), le mouvement propose des fiches programmes pour étudier les APSA à partir du cadre proposé par le Conseil Supérieur des Programmes (C.S.P) en revendiquant une lecture au plus proche de la matrice d'écriture proposée. Les textes mettent en évidence le terme « d'étude » des APSA²⁰⁹. Cette étude est facilitée par la longue expérience et le travail considérable entrepris dans le cadre de l'association « EPS et société » et son organe de diffusion, la revue « contre-pied » qui publie depuis 1997 des réflexions et des débats au cœur des enjeux de l'EPS contemporaine. La revue évolue vers des numéros thématiques consacrés aux pratiques sportives et artistiques enseignables à l'école pour permettre des réflexions et transmettre des outils disponibles pour les enseignants.

Cette étude est celle des « œuvres » que constituent les APSA. Christian Couturier et Alain Becker évoquent cette idée au moment de l'introduction explicite de la question de la « matrice disciplinaire » en EPS dans les textes relatifs à la voie professionnelle des lycées (B.0 N°2 du 19 février 2009)²¹⁰. Dans ce débat, les auteurs proposent que la discipline EPS :

²⁰⁸ L'idée est de concevoir une programmation qui assure un temps assez long d'étude pour une APSA. 12 à 15 séances en primaire avec un cycle minimum par an dans les activités athlétiques, natation, jeux collectifs et activités artistiques. Un minimum de 30h d'étude d'une APSA au collège, en organisant des moments forts au cours de la scolarité de l'élève et en approfondissant une APSA à hauteur de 60 heures. Il n'y a pas de hiérarchisation des « valeurs » potentielles des pratiques sportives et artistiques les unes par rapport aux autres. Les pratiques sont choisies dans 8 champs d'expériences motrices distincts : les activités athlétiques, les activités de la natation, les activités gymniques, les activités artistiques, les activités de combat, les activités de raquette, les activités de pleine nature, les jeux et sports collectifs.

²⁰⁹ La première phrase du préambule est formulée ainsi : «

Par l'étude des activités physiques, sportives et artistiques adaptées aux caractéristiques et exigences scolaires, l'EPS permet, dans un même mouvement, le développement de la personne dans toutes ses dimensions et l'accès au patrimoine culturel ».

²¹⁰ Cette matrice s'organise autour :

visée la transmission et l'appropriation critiques des APSA. Cette affirmation demande une explication. Cela suppose, contrairement à ce que d'autres proposent, de poser les APSA comme des « oeuvres » ayant du sens, comme des activités humaines de type anthropo-technique, constitutives d'un incontestable fond culturel propre à l'EPS. Potentiellement éducatives, pour les raisons précédemment citées, elles sont pour nous des objets d'éducation (sous réserve d'une « transposition didactique » réfléchie et efficace) donc des buts et des moyens d'enseignement. Il s'agit pour l'EPS de faire « entrer » tous et toutes dans cette culture, du point de vue d'une double finalité :

- Comme moyen de leur développement personnel et de leur insertion dans la société.
 - Comme mode possible d'évolution et de dépassement historique et social de ce patrimoine. Pour le SNEP, l'EPS et le sport scolaire doivent aussi pouvoir transformer les « APSA ».
- « La matrice disciplinaire », c'est-à-dire les présupposés, les conceptions qui serviront de « creuset » aux choix de contenus part de cette première prise de position.

Christian Couturier propose dans un texte ultérieur (2014) contributif à la réflexion préalable sur les programmes collège de 2015, une « pédagogie de la controverse »²¹¹ pour re-

-
- D'une finalité : « L'éducation physique et sportive a pour finalité de former, par la pratique scolaire des activités physiques, sportives, artistiques, un citoyen cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué »
 - De trois objectifs :
 - o Développer et mobiliser ses ressources pour enrichir sa motricité, la rendre efficace et favoriser la réussite
 - o Savoir gérer sa vie physique et sociale
 - o Accéder au patrimoine culturel des activités physiques
 - De 5 compétences propres aux APSA :
 - o Réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée ;
 - o Se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains ;
 - o Réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique ;
 - o Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif ;
 - o Réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi.
 - De 3 compétences méthodologiques et sociales
 - o S'engager lucidement dans la pratique ;
 - o Respecter les règles de vie collective et assumer les différents rôles liés à l'activité ;
 - o Savoir utiliser différentes démarches pour apprendre : *observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets.*

²¹¹ Tous les savoirs, quelle que soit leur nature, scientifique, pratique, expérimentielle ... se sont construits sur la base de controverses. Ils sont le fruit d'un débat (parfois même violent) entre Humains. L'école a tendance à les présenter comme des évidences. L'approche par compétences, dans sa très mauvaise déclinaison actuelle, renforce ce processus : centré sur la dite compétence, on ne questionne ni la tâche, ni les savoirs en jeu. Or c'est le coeur de la problématique de l'émancipation que de comprendre les enjeux. Restons sur notre exemple du football : un débat existe aujourd'hui sur l'introduction ou non de l'arbitrage vidéo pour éviter les erreurs de l'arbitrage humain. Cela fait 10 ans que des controverses techniques, éthiques, philosophiques (faut-il évincer l'Humain au nom d'une prétendue objectivité ?) existent et empêchent la prise de décision. Imaginons que demain on institue une nouvelle règle stipulant les cas de recours à la vidéo. Qui se souviendra des 10 ans de débats passionnés et passionnants qui ont abouti à cette nouvelle donnée qui deviendra vite « évidente » ?

L'Ecole devrait être le lieu d'accès au patrimoine des controverses ... si l'on souhaite former des citoyens lucides et critiques.

Dans la mise en situation et la mise en scène des contenus d'enseignement, cela demande d'introduire des formes de travail nouvelles. Par exemple dans les sports collectifs, des collègues, appuyés sur une équipe de recherche, introduisent le « débat d'idée » comme constitutif de l'apprentissage. Sans tomber dans l'excès qui consisterait à passer le cours à discuter, ce qui poserait problème en EPS, ils instaurent des séquences courtes, avec

construire les moments qui ont permis l'émergence de nouveaux savoirs, de nouvelles règles et ne pas se contenter de la version actuelle des « compétences » qui ont tendance à lisser ces savoirs et les analyser simplement comme des capacités adaptatives à des contextes variés qui ont perdu leur épaisseur culturelle. Il n'est pas possible ici de visiter les innombrables propositions pratiques qui émanent de la revue EPS et société tant elles sont hétéroclites tout en s'inscrivant dans l'option culturelle revendiquée²¹².

15.3. Le C.E.D.R.E.P.S : une culture scolaire des APSA

Le CEDREPS comme « acteur collectif » revendique l'idée d'une « culture scolaire des APSA »²¹³. Ces acteurs proposent une « matrice disciplinaire » pour l'EPS qui articule :

- le pôle des valeurs éducatives
- le pôle de la conception des savoirs dans la discipline, des activités de référence et de leur culture
- le pôle de la conception des mises en œuvre pratiques
- le pôle des références scientifiques et théoriques mobilisées dans la discipline (Dhellemmes, Bonnefoy, et Tribalat 2007, 3)

Nous sommes ici très proches de la définition de l'épistémologie pédagogique revendiquée par Meirieu et Develay dès 1992. Ce groupe qui existe depuis 1993²¹⁴ et publie son cahier depuis 1999 construit avec les autres groupes de l'AE-EPS des outils qui alimentent à la fois le débat d'idée et les propositions pratiques pour la discipline. Tout en disposant d'« options fortes », Il n'y a pas de position unique sur les différentes dimensions de discipline. Nous ne soumettons ici que quelques éléments qui semblent fondateurs.

des questions précises, sur le jeu et son évolution dans la classe. C'est une manière de faire vivre pratiquement, par les élèves, le débat sur l'application de telle ou telle règle, le mode d'organisation de l'équipe, la stratégie provisoire à adopter, ce qu'il faut travailler pour améliorer le résultat... plutôt que de leur dire que « c'est comme ça qu'il faut faire » ... en espérant qu'ils comprendront tout seuls.

Pour terminer, nous voyons que pour que l'école change vraiment, l'idée même de « bonnes pratiques » qu'il suffirait de copier n'a aucun sens. En premier lieu, la question du choix des savoirs à transmettre est déterminante et ne doit pas être dissociée des méthodes, ensuite la formation des enseignant-es l'est tout autant. Ils et elles doivent avoir accès aux fondements des savoirs, aux controverses qui ont traversé leur construction, aux ressources que les élèves doivent mobiliser pour se les approprier, etc... C'est à ce prix que la France pourra enfin, réduire les inégalités, et cesser de les aggraver...

²¹² La revue publie également des points de vue différents pour alimenter la discussion.

²¹³ Ces APSA, comme « activités », de nombreux acteurs de l'EPS proposent de les appeler les « PPSA », ou le terme « Pratique » remplace celui d' « Activité » qui relève davantage de l'individu en train de faire quelque chose.

²¹⁴ Pour un historique de ce collectif, (Bonnefoy et Dhellemmes 2013)

15.3.1. Fonds culturel et forme de pratique scolaire des APSA

Pour comprendre anthropologiquement les APSA nommée aujourd'hui PPSA-D²¹⁵, Ubaldi²¹⁶ et Coston décrivent ce qui constitue leur « fonds culturel ». Celui-ci est constitué par le ou les motifs de l'activité, les rapports humains qu'elle permet et les grands problèmes moteurs qu'elle mobilise. (Ubaldi et Coston 2007), tel en gymnastique sportive :

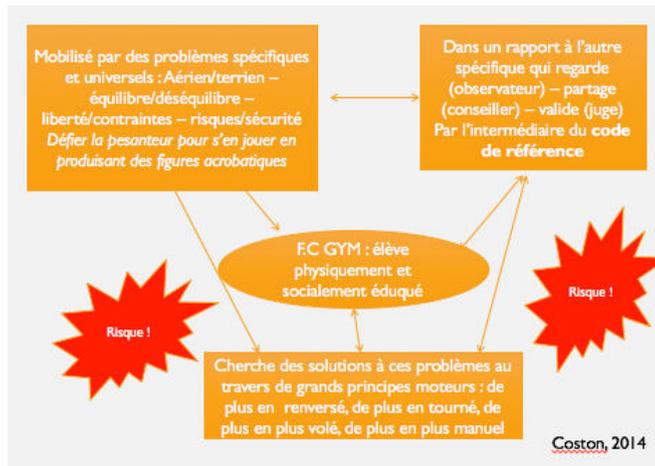


Figure 23 : fonds culturel de la gymnastique sportive (Coston, 2014)

L'EPS, dans cette approche vise un double mouvement : l'appropriation d'objets d'étude appartenant aux APSA et « celle qui conduit à la connaissance des conditions d'une intervention sur son activité adaptative (sociale, praxique), sur ses propriétés corporelles. Le développement de « fils rouges ». La matrice disciplinaire revendiquée par le CEDREPS construit ses critères au regard de la définition de l'élève-pratiquant en EPS proposée par Raymond Dhellemmes dans le cahier du CEDRE n° 7. (2007). « L'élève est à la fois objet et sujet de son activité corporelle lorsqu'il est impliqué dans une forme de pratique scolaire des

²¹⁵ Le A- de Activité est remplacé par le P- de Pratique, afin de laisser le A- à l'activité de l'élève et ne pas le confondre avec les milieux dans lequel il agit. Cette distinction est aussi opératoire dans le courant du SNEP qui s'est réapproprié le travail de Daniel Bouthier. PPSA-D = Pratiques Physiques Sportives Artistiques et de Développement. Cette notion de développement produit une controverse entre les deux courants. Pour le SNEP, les pratiques sociales visent le développement et l'émancipation. Pour le CEDREPS, il y a un développement spécifique aux pratiques qui cherchent à ce que l'élève prenne en charge son entraînement à travers la musculation, le step ou des formes spécifiques de savoir s'entraîner en natation et en course « en durée ».

²¹⁶ Jean-Luc Ubaldi (et le collectif avec lequel il a travaillé) fut l'un des acteurs majeurs de la revue Spirales et ouvrit de nouvelles perspectives pour l'enseignement de l'éducation physique dans les milieux difficiles. A travers l'institutionnalisation de « fils rouges » qui constituent des indicateurs simples et parlant, il développe une pédagogie permettant aux élèves de s'inscrire dans des projets à long terme (par exemple à travers le rapport entre le nombre de coup de bras et le temps réalisé sur 25 mètres pour les débutants en natation ou encore le temps d'inspiration dans une nage réalisée en binôme dans la phase suivante). Cette logique constitue l'une des bases des réflexions actuelles du groupe EPIC au sein de l'AE-EPS.

APSA dans le cadre d'un groupe-classe ». Ce concept de « forme de pratique scolaire » est central dans cette approche. Il assure la mise en scène de l'objet mis à l'étude dans un milieu de pratique recomposé pour l'école. Cette forme de pratique vise à ce que les élèves-sujets puissent donner du sens à leur expérience motrice dans une situation qui conserve les « problèmes experts » qui se posent aux « praticiens » d'une spécialité sportive tout en recomposant les situations sociales produites pour les « pratiquants »²¹⁷ afin d'être en adéquation avec leurs ressources disponibles en vue de les transformer positivement. Elle vise également à ce que les élèves-objets puissent par l'incorporation d'éléments culturels s'appropriier des connaissances et des manières d'intervenir sur leurs propres propriétés corporelles. La prise en charge de ses ressources propres constitue l'un des enjeux fondateurs. L'ensemble de cette démarche est inscrite dans la perspective du groupe-classe et des relations interpersonnelles spécifiques à chaque classe d'âge et histoires de vies tramées par les expériences vécues en commun.

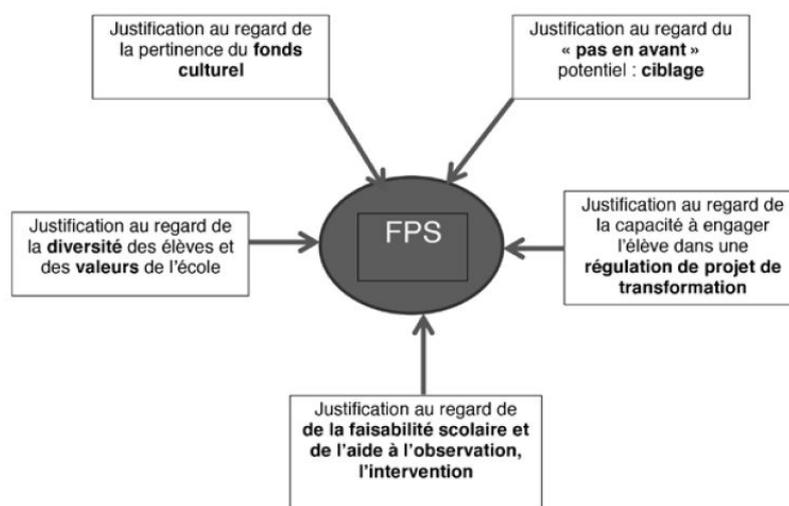


Figure 24 : composantes d'une forme de pratique scolaire (Coston et al. 2015)

La distinction entre l'approche du SNEP et celle du CEDREPS peut se résumer par cette phrase :

En éducation physique et sportive, on n'enseigne pas les APSA, « qui ne sont ni des objets, ni des œuvres, sauf à les considérer « à l'œuvre », c'est-à-dire dans l'instantanéité de la réalisation. Les adaptations humaines qu'elles génèrent peuvent alors produire des œuvres : des enchaînements

²¹⁷ Nous opérons la distinction entre le praticien qui contribue activement à l'évolution des pratiques physiques et le pratiquant qui est un acteur « amateur » de pratiques.

originaux d'actions (comme en produisent les grands champions), des productions remarquables en danse.

Les APSA existent donc comme objets culturels formalisés. Pas comme objet d'enseignement. Ce qui existe ce sont des élèves qui pratiquent les APSA dans les conditions qu'impose le cadre scolaire. (Dhellemmes, Bonnefoy, et Tribalat 2007, 8)²¹⁸.

Pour l'AE-EPS (et le CEDREPS), le risque d'utilisation de la notion d'œuvre est celle de la « réification » de la pratique des élèves, et ce au profit d'une pratique sportive sans détermination précise des contenus qui transforment positivement la motricité et le rapport qu'entretiennent les élèves avec leur corps. De plus, cette réification pourrait apparaître par la détermination d'objets d'étude calqués sur la pratique de haut-niveau, ce à quoi le SNEP est également particulièrement attentif.

Si du côté du SNEP, ce sont les APSA qui sont à l'étude, dans le cadre du CEDREPS, il faut construire des objets spécifiques dans une perspective scolaire.

Thierry Tribalat dans une conférence à Caen en novembre 2016 mettait en évidence la nomenclature de cette approche qui précise :

- **Une finalité** : « créer un habitus de pratique physique régulière pour soi et/ou avec d'autres dans un souci de plaisir, de joie et de bien-être »

Cette finalité s'appuie sur des « options éducatives fortes » :

- RÉFLÉCHIR sur soi de manière critique, le monde, se mettre en question...
- DEBATTRE, s'engager avec et face aux autres, être producteur de sens, d'idées, de lien social
- DÉCIDER et agir avec courage et détermination après avoir évalué les conséquences de ses actes
- ÉPROUVER, ce que l'on dit, dire ce que l'on éprouve, construire une cohérence entre ce que l'on pense, ce que l'on dit, ce que l'on ressent et fait.
- DESIRER, reconnaître ses désirs face à ceux des autres non pour les imposer mais pour composer.

De plus, elle est étayée par une matrice idéologique qui combine une triple conception :

- **Une conception du corps** : L'individu se pose et perçoit l'autre comme sujet et non comme objet. Il sait qu'il dispose de ressources variées (physiques,

²¹⁸ La note de bas de page présentée dans cet extrait stipule que l'« on rencontre d'autres positions sur le concept d'œuvre. L'enjeu pour l'EPS est d'éviter les « porte-à-faux » avec les lettres, les arts plastiques, la musique. Au sens sociologique le terme « œuvre » serait recevable. Sur un plan scolaire, il risque d'entraîner des confusions ».

morales, intellectuelles...) qu'il a identifié et connaît les conditions d'exploration, d'usage lucides et respectueuses de ses ressources dans des milieux différents. Il différencie milieux à risque et comportements à risque.

- **Une conception de l'éducation** : L'individu peut et sait intervenir de manière autonome sur propre activité corporelle et connaît les effets de ses actions pour décider d'entrer, rester, sortir de la pratique physique de son choix. Il connaît les facteurs facilitants, limitants, inhibants, dans l'action de certaines propriétés du corps.
 - **Une conception de la culture** : L'individu peut faire des choix de pratique en conséquence et s'investir dans celles qu'il souhaite : sportives, artistiques, de développement car il en connaît les dimensions essentielles (technique, réglementaires, symbolique...) et qu'il en a réglé les problèmes adaptatifs principaux.
- **Un enjeu** : « L'EPS est définie comme une discipline d'étude par la pratique des conditions permettant aux élèves d'agir sur leur activité corporelle lorsqu'ils se confrontent à une pratique des PPSAD en vue de la maîtriser ou de la transformer ».
- **Trois registres de pratiques**, trois « mondes » : celui du sport, celui du monde artistique et celui des pratiques d'entretien. Au sein de ces registres, « Il s'agit de re-questionner en acte les « présupposés », les « allants de soi » d'une expérience corporelle singulière, vécue au cœur des pratiques physiques, sportives, artistiques, de développement et construire des savoirs en acte nouveaux ».
- **Dix champs d'expériences à vivre**, à ressentir, distribués au cours des cycles d'enseignements. Ces expériences sont définies quasiment de la même manière que les groupements d'activités classiques :
- Activités athlétiques
 - Activité de locomotion aquatique, sécuritaire et performative
 - Activité de locomotion en milieu incertain, inhabituel, naturel
 - Activité gymnique individuelle, collective.
 - Activité d'affrontement duel, médiée par l'envoi d'un objet
 - Activité d'affrontement duel (combats de préhension, de percussion, de touches)
 - Activité d'opposition coopération collective

- Activité de représentation corporelle artistique

S'y ajoutent deux autres types d'« expériences » :

- Activité d'intervention sur soi par l'activité physique
 - Activité de projection précise d'objets
- Des **thèmes d'étude** (croisant le socle) propres au champ d'expérience, non enseigné comme tel qui se déclinent en **objets d'enseignement** appartenant aux APSAD sélectionnés par les enseignants dans une programmation rationnelle. Ses objets sont structurés par des contenus d'enseignement (savoirs) qui assurent la possibilité de se transformer.

Par exemple, dans une expérience athlétique où il s'agit de produire une performance mesurable dans un environnement stable, il est possible de définir un thème d'étude qui consiste à construire une relation entre la fréquence et l'amplitude dans l'optimisation d'une locomotion. L'élève apprend à prendre des risques calculés en optimisant ses ressources lors de différents essais. Les pratiques sociales supports de ce thème dépendent du contexte d'enseignement : du ski de fond, du vélo, de la course à pied, du patinage, de l'aviron. L'objet d'enseignement vise à questionner la manière dont il est possible d'optimiser sa foulée et sa cadence en identifiant des savoirs qui mettent en relation la fréquence d'appuis et l'amplitude de la foulée au regard de l'intensité de l'effort (la sienne et celle des autres).

15.3.2. Enseigner des compétences ou des objets d'étude ?

Dans l'acception du CEDREPS, auquel la thèse de Nicolas Mascret a apporté des éléments importants sur l'élaboration des formes de pratique scolaire et des objets d'étude susceptibles d'être enseignés au regard du cursus de formation de l'élève (Mascret 2008), il ne s'agit pas d'enseigner des compétences telles que le définit Didier Delignières. Il s'agit bien davantage de circonscrire clairement la compétence visée et de définir des niveaux d'acquisition de cette compétence. Ce qui est enseigné s'insère dans l'objet mis à l'étude, qui peut aussi bien appartenir aux acquisitions motrices qu'aux acquisitions de type méthodologiques et sociales, telle la construction du rôle de coach²¹⁹.

²¹⁹ D'autres apports à cette réflexion ont été proposés plus tard avec quelques évolutions en sports de combat, football et relais-vitesse (Barbot et Grasset 2010).

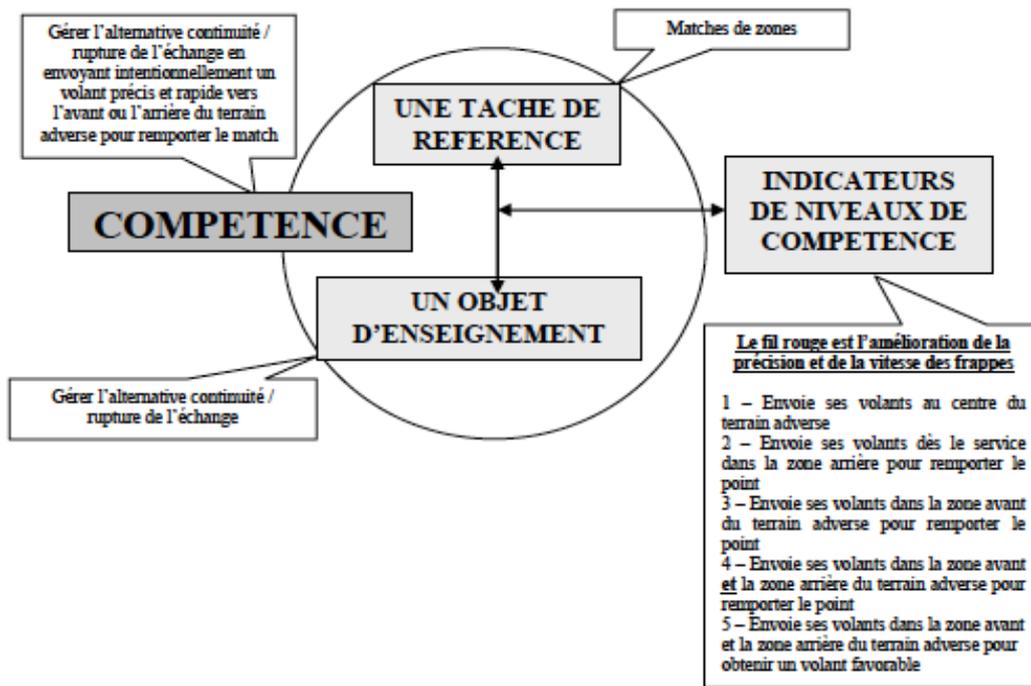


Figure 25 : modèle de formulation d'une compétence de joueur de badminton scolaire (Mascret 2008, 188)

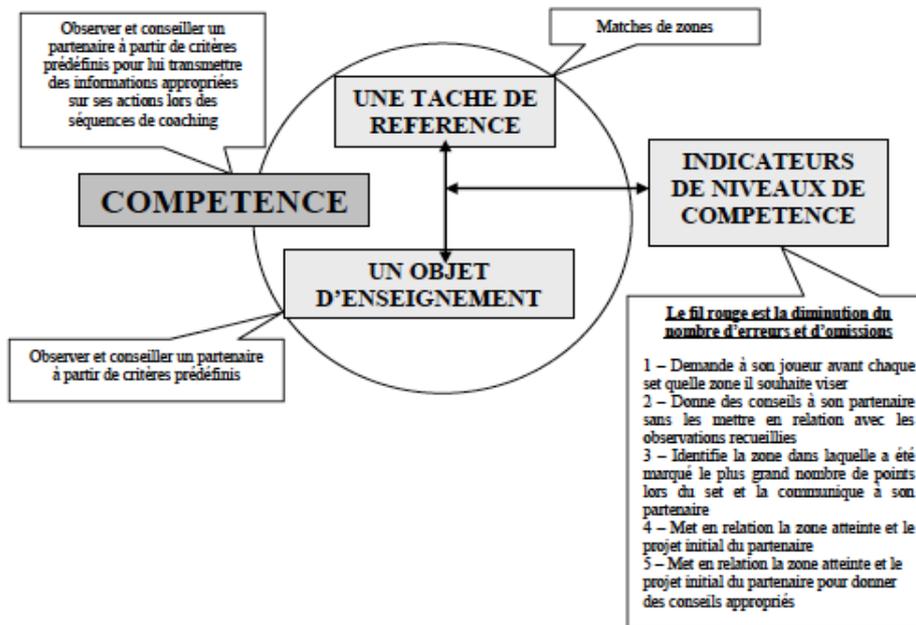


Figure 26 : modèle de formulation d'une compétence de coach en badminton scolaire (Mascret 2008, 190)

16.1. Principes généraux du programme de l'action située

Cette conception s'est développée en éducation physique dans le cadre des études sur l'intervention enseignante. Elle s'inscrit dans une perspective autonome et autopoïétique de l'activité qui est fondée sur le principe de l'émergence : le sujet se construit par la co-détermination entre ses actions et le contexte dans lequel il évolue. (Durand et Arzel 1996) (Durand 1996). Ce programme offre une rupture importante avec le cognitivisme classique dans le champ de l'enseignement des disciplines. Il s'est « initialement développé dans le domaine de l'analyse du travail sous l'impulsion de Jacques Thereau, de Leonard Pinski et d'un groupe d'ergonomes (...) selon la devise « comprendre le travail pour le transformer », propre à l'ergonomie de langue française ». (Saury et al. 2013, 9). Cette rupture est peut-être moins du côté de la critique, de ce qui est nommé une « épistémologie des savoirs » en opposition à une « épistémologie de l'action » que les auteurs appellent de leurs vœux (Saury et al. 2013) mais bien davantage du côté du regard qui se déporte fondamentalement de « l'élève qui se meut » pour paraphraser Parlebas vers « l'enseignant qui se meut » dans le quotidien de la classe²²⁰, parallèlement à d'autres approches, par exemple dans les didactiques comparées (Amade-Escot 2003) ou en didactique clinique (Buznic-Bourgeacq, Terrisse, et Lestel 2008), (Terrisse et Carnus 2009). Cette perspective « interventionnelle » donne le primat à la subjectivité et au point de vue de l'acteur engagé dans l'action. Dans le champ de l'éducation physique, cette conception s'est développée à partir de cinq axiomes fondamentaux qui visent à comprendre aussi bien l'activité d'enseignement que celle d'apprentissage :

- 1) la co-détermination de l'action et de la situation : la situation est construite par l'acteur et n'a pas d'existence indépendante de son action ;

²²⁰Marc Durand a identifié dès 1996 des étapes développementales de la pratique de l'enseignant débutant vers l'enseignant expert à travers un « fonctionnement hiérarchisé ». (Durand 1996, 131–32). Celui-ci traverse des registres de préoccupations évolutifs lorsqu'il est en « cours » en incluant au fur et à mesure de son expérience des variables dans sa gestion en acte de la contradiction inhérente à toute pratique pédagogique : l'instruction et la gestion du groupe-classe. Il évolue de préoccupations organisées autour de variables d'*ordre* où il s'agit de contrôler les élèves et leurs comportements à l'intégration de leur *participation* afin qu'ils s'engagent activement dans les tâches scolaires. Puis, il opère un saut qualitatif où c'est le *travail* de l'élève qui l'organise afin que l'activité déployée soit conforme à un réel travail intellectuel ou moteur. Puis, c'est l'*apprentissage* qui focalise davantage son attention en prenant en compte la transformation effective des ressources et des performances des élèves. L'enseignant expert se caractérise dans une dernière étape par la préoccupation du *développement* de ses élèves au-delà des apprentissages scolaires en insérant une composante éducative explicite. Ce modèle générique suppose de nombreux développements pour identifier et rendre compte d'itinéraires spécifiques, de contextes de classe plus ou moins difficiles, de l'articulation avec les valeurs explicitées par l'enseignant. Cependant, il a le mérite de rendre compte d'une dynamique d'évolution motivée par le développement des individus.

- 2) la construction de significations dans l'action : l'action est organisée en unités de significations construites in situ ;
- 3) les objets comme artefacts cognitifs : l'action est un accomplissement en contexte et l'enseignant utilise les objets comme des « ressources pour l'action » ;
- 4) l'organisation de l'action de l'enseignant par couplage avec l'action des élèves : l'enseignant organise son temps et son espace de travail ; en retour, cet arrangement spatial lui offre des ressources pour agir et définit la structuration temporelle et spatiale de son action ;
- 5) l'organisation de l'action et les structures archétypes : l'action présente un caractère cyclique et répétitif. (Durand et Gal-Petitfaux 2001), (Durand 2002).

Ce programme de recherche vise une rupture assez radicale avec les approches du cognitivisme classique²²¹ en repositionnant les notions de signification²²² et d'interaction avec le contexte au cœur des pratiques humaines. Apprendre consiste ainsi à modifier ses modes de relation avec le contexte à travers les indices qui y sont perçus à travers un *couplage structurel* entre l'acteur et son environnement. La singularité et le caractère fortement improvisé de l'action sont envisagés avec Suchman comme « une saisie d'opportunités, d'offres disponibles dans l'environnement » en opposition à l'idée que l'action « est l'application stricto sensu de règles, de principes ou de programmes » (Hauw 2002, 54). Les chercheurs concluent au caractère fortement adaptatif des activités humaines et a fortiori de l'enseignement et de la pratique des activités physiques et sportives²²³. C'est le sujet qui, aux prises avec l'environnement s'appuie sur les « ressources » qui y sont disponibles et/ou ses propres ressources face à l'indétermination irréductible des situations vécues subjectivement. Le sujet est aidé par un processus de « réification »²²⁴ selon l'acceptation de Wenger qui consiste à penser qu'« aucune activité humaine (la participation) ne peut se dérouler sans l'utilisation d'outils qui rendent concrets les modalités de relations à la situation utilisée pour agir » (Hauw 2002, 55).

La « cognition » est dans cette perspective, à la fois :

²²¹ « Penser n'est pas computer à partir d'une syntaxe sur des symboles physiques, mais construire des significations » (Durand et Gal-Petitfaux 2001, 80)

²²² Avec l'approche du cours d'action de Jacques Thereau, ils proposent « d'analyser l'activité de travail des enseignants au niveau où elle est significative pour l'acteur, c'est-à-dire au niveau où « elle est montrable, racontable et commentable par lui à tout instant de son déroulement à un observateur-interlocuteur » (Durand et Gal-Petitfaux 2001, 80)

²²³ « Les concepts d'environnement (extérieur au sujet), de contexte (ensemble des données dans un environnement à un instant et un lieu donné) et de situation (ensemble des données prises en compte par un sujet lors de la réalisation d'une action) délimitent les distinctions faites par les approches situées par rapport aux théories cognitives ». (Hauw 2002, 55)

²²⁴ Il est intéressant de constater la pharmacologie de ce mot de « réification » qui constitue une désublimation et un devenir chose du monde pour le courant radical de la critique du sport à partir de leur approche freudo-marxiste et une concrétisation matérielle opportune dans cette conception psychologique.

- « Distribuée » entre les acteurs de la situation et les artefacts qu'ils mobilisent et avec lesquels ils interagissent. Les acteurs y construisent des significations partagées.
- « Incarnée » (Varela et al. 2012) : l'activité du corps dans ses différentes composantes (neurophysiologiques, sensori-motrices, émotionnelles...) et l'activité mentale sont structurellement interdépendantes (Saury et al. 2006)

C'est une conception *autonome et située dynamiquement* de l'activité humaine, c'est-à-dire constituée par ce qui est pertinent de sélectionner. Cette sélection permettant de favoriser l'organisation interne de l'acteur (son monde propre) s'opère aussi bien dans l'environnement que dans l'activité des autres acteurs. Cette conception « individuelle-sociale » s'inscrit dans une perspective culturelle tout en prenant en considération la dimension vécue des acteurs, indissociable de l'activité de la conscience envisagée comme une propriété émergente à partir des différents couplages réalisés.

Les études de ce courant mettent en évidence que les acteurs

construisent, renforcent ou mettent en doute constamment, au cours de leur activité, des « expériences types », c'est-à-dire des configurations d'actions, d'émotions, de communications et d'évènements, s'érigeant en tant qu'éléments de généralité dans diverses situations reconnues comme analogues. (Saury et al. 2006, 8)

Aussi, cette reconnaissance individuelle et/ou collective de configurations typiques au cours de l'expérience (sous formes intentionnelles, émotionnelles, analogies entre des situations, etc.) par les sujets qui apprennent constitue un levier important pour les conduire vers de nouvelles configurations. En ce sens, cette approche critique l'élaboration de principes préalables, immuables et indépendants du contexte de la pratique (d'enseignement et/ou d'apprentissage en EPS) et s'oriente davantage vers l'identification et l'explicitation de leur « expérience significative » sans « forcément nécessiter de restitutions verbales des expériences vécues » (Saury et al. 2006, 10). Cette disposition permet d'enrichir la réflexivité du pratiquant, de transformer son engagement en focalisant son attention in situ sur de nouvelles formes de couplages avec les éléments signifiants du contexte.

C'est à partir de pratiques « réelles » que les chercheurs vont documenter leurs analyses autour d'une logique sémiologique qui permet de discriminer les moments vécus en unités significatives. Cette approche par le signe dit « hexadique » constitué par Thereau s'inspire de la théorie élaborée par Pierce et du modèle de Varela²²⁵. Ce signe est ainsi composé de six

²²⁵ Il est possible d'entrevoir une proximité de cette théorie du signe hexadique avec la théorie de l'attention stieglerienne qui sera détaillée par ailleurs. Thereau disait d'ailleurs qu'il serait nécessaire de prendre en compte

composantes (Saury et al. 2013, 42–43). Les trois composantes (engagement, actualité potentielle et référentielle) constituent les éléments préparatoires à l'action qui ne se forment pas sur le mode de buts prédéfinis mais sur celui de *possibles d'actions* qui sont générés au fur et à mesure du déroulement de celles-ci.

- L'*engagement* (E) de l'acteur traduit « l'hypothèse d'une téléologie sous-jacente à l'activité humaine, qui est issue de la dynamique des interactions passées de l'acteur avec sa situation jusqu'à l'instant t ». Il forme le réseau de préoccupations de l'acteur à partir de son expérience passée (proche ou lointaine). Cette dernière oriente son action et ouvre (ou ferme) un ensemble de possibles.
- L'*actualité potentielle* (A) traduit la sélection par l'acteur des attentes relatives à son engagement et l'anticipation des événements potentiels qui peuvent survenir au moment où il agit.
- Le *référentiel* (S) constitue la typicité des invariants ou éléments de généralité que l'acteur a construit à partir de son expérience passée. Il forme son référentiel de connaissances pratiques qu'il peut mobiliser dans l'action.

Les trois composantes suivantes sont relatives aux éléments perçus et réinterprétés au cours de l'activité située de l'acteur à partir du réseau formé par les composantes précédentes.

- Le *représentamen* (R) constitue ce qui fait signe pour l'acteur, ce qu'il prend en compte au moment où il agit eu égard à sa structure de préparation (E – A- S) qui peut être aussi bien sur le mode perceptif « je perçois ceci », le mode mnémonique « je me rappelle ceci » ou proprioceptif « je ressens ceci ».
- L'*unité élémentaire* du cours d'expérience (U) constitue la plus petite unité significative de l'action de l'acteur qui puisse être racontable, montrable et faire l'objet d'un commentaire personnel. L'enchaînement de ces unités forme la dynamique d'organisation de l'expérience de l'acteur à un moment donné.
- L'*interprétant* (I) « traduit l'hypothèse de la constante transformation et adaptation de l'expérience de l'acteur au cours de ses interactions. Cette hypothèse signifie d'une part, que l'activité n'est jamais une simple répétition ou mobilisation de ce qui a été appris antérieurement, mais qu'elle s'accompagne en permanence d'un apprentissage ; et

la thèse du caractère « anthropologiquement constitutif de la technique » en tant que milieu intérieur et extérieur et qu'il ne fallait pas se contenter d'une lecture de celle-ci comme « aide ». (Theureau 2004, 22)

d'autre part, que cet apprentissage est situé. L'interprétant est la construction, validation ou invalidation, de connaissances (ou « types ») et de relations entre types, par l'acteur en situation et à l'instant t de son activité ».

Aussi, les chercheurs organisent leurs entretiens (principalement en auto-confrontation) avec cette grille de lecture qui est synthétisée dans un tableau.

Composante du signe	Type de questions	Remarques
Engagement	Que cherche à faire l'acteur à l'instant t ? Par quoi est-il préoccupé ?	Il s'agit de renseigner la préoccupation saillante de l'acteur à l'instant T. Quelques fois, les préoccupations saillantes de l'acteur portent sur deux aspects simultanément. Il est conseillé de renseigner cette composante par une formulation commençant par un verbe d'action à l'infinitif.
Actualité potentielle	À quoi s'attend l'acteur à l'instant t ? Comment anticipe-t-il le décours de son activité ?	Ces attentes peuvent être très précises ou au contraire assez vagues. Il est conseillé de renseigner cette composante par une formulation du type « attentes liées à... ».
Référentiel	Quelles connaissances mobilise l'acteur à l'instant t ? À quelles expériences-types déjà vécues fait-il référence ?	Il s'agit de renseigner les connaissances effectivement mobilisées à l'instant T. Il faut éviter de renseigner ces connaissances sous forme de règles formelles (ou décontextualisées). Il convient au contraire de conserver la dimension expérientielle et située de ces connaissances en spécifiant le lien qui existe entre une règle ou un principe, et l'action et situations précises qui l'incarne.
Représentamen	Quels éléments l'acteur prend-il en compte dans la situation ? Qu'est-ce qui « fait signe » pour lui ? Qu'a-t-il remarqué ? À quoi est-il « sensible » ?	Ces éléments peuvent être des « éléments externes » (une perception visuelle, sonore...) ou « internes » (une sensation proprioceptive, une émotion, un souvenir qui s'impose à soi...).
Unité élémentaire du cours d'expérience	Que fait, que pense, que dit (et à qui) l'acteur à l'instant t ? À quoi fait-il attention ? Comment interprète-t-il la situation ? Que se dit-il ? Qu'éprouve-t-il ?	Ces unités peuvent être des actions pratiques, des communications, des interprétations, des émotions, des focalisations. Il est conseillé de renseigner cette composante par une formulation commençant par un verbe d'action à la troisième personne du singulier.
Interprétant	Quelles connaissances l'acteur construit, valide ou invalide à l'instant t ?	L'interprétant consiste le plus souvent en un renforcement ou une diminution de la confiance accordée à un type déjà constitué ou à une extension d'un type. Il consiste plus rarement en la création d'une « nouvelle » connaissance.

Tableau 10 : Questions types que pose le chercheur pour renseigner les différentes composantes du signe (Saury et al. 2013,

65)

16.2. Une conception « énaactive » de l'enseignement de l'éducation physique

Les auteurs multiplient les propositions²²⁶ qui découlent de ce paradigme en mettant l'accent sur la *conception de situations d'apprentissage significatives qui s'inscrit dans l'histoire et la dynamique collective d'une classe*. Il ne s'agit pas de se contenter d'établir de bonnes tâches prescrites (souvent redéfinies d'ailleurs par les élèves) ajustées aux ressources des élèves et susceptibles de les transformer mais de mener une « enquête » empathique pour comprendre « du dedans » ce qui est significatif chez le sujet et identifier la manière dont il perçoit sa propre activité. L'enseignant aide l'élève à « mettre en mot son expérience, à revivre ses actions » non pas sur le registre cognitiviste de l'élève « récitant » mais sur le registre de la conscience pré-réflexive de l'élève « ressentant ». Le point de vue adopté est celui de la prise en compte de l'histoire vécue avec une classe en constituant une véritable « communauté de pratique » (au sens de Wenger).

Ces histoires collectives d'apprentissage durables, vécues comme authentiques, dans lesquelles les élèves trouvent une autonomie relative pour être efficaces (suppose la mise en œuvre) de rendez-vous datés. (Saury et al. 2013, 185).

Il s'agit de construire une culture de l'apprentissage collectif en EPS selon le principe de l'élaboration de normes, de valeurs communes et de règles en délimitant celles qui sont négociables et non négociables²²⁷ afin de « proscrire » l'espace des possibles plutôt que de prescrire des comportements et des tâches pré-déterminées. La ritualisation des espaces, des temps, la mise en évidence d'un langage commun conditionnent l'organisation collective de la classe. La conception de « formats pédagogiques » qui se distinguent de la situation d'apprentissage classique est un pas en avant important. Ils forment un « cadre délimitant la façon dont les élèves et les enseignants interagissent dans une situation donnée » (Hauw 2000, 91) et se spécifient dans de nombreuses activités, par exemple, en sports collectifs (Pouliquen 2005) ou encore en danse contemporaine (Nathalie Gal-Petitfaux et Brun 2006). La stimulation des relations d'entre-aide et de coopération peut être médiée par des artefacts spécifiques (fiche de travail, tablette numérique), par des organisations de travail typiques qui font appel à différents rôles. Dans cette perspective, l'activité d'enseignement y est indissociablement « planifiée » et « opportuniste » en prenant en compte ce qui émerge et qui se co-construit entre enseignants et élèves au cours des situations de classe. Des histoires d'apprentissage se forment

²²⁶ Il existe un site internet qui rend compte du développement et de l'actualité de cette approche : <https://apprendreeneps.wordpress.com>

²²⁷ Ce principe est au cœur de la démarche entreprise par J-A Méard et S. Bertone

et se partagent. Le potentiel éducatif des situations proposées est au cœur de la réflexion²²⁸ en prenant en compte aussi bien le plan de l'organisation matérielle et spatio-temporelle, que l'organisation humaine et les formes d'interventions possibles de l'enseignant.

Il est nécessaire de bien comprendre et de favoriser la rencontre entre « le monde de l'élève » et « le monde de l'enseignant », c'est-à-dire aussi bien les comportements observables des élèves que leurs propres logiques subjectives lorsqu'ils sont embarqués dans une situation d'apprentissage.

Passer d'un mode d'intervention qui considère que l'apprentissage se pilote « du dehors », par l'enseignant, à l'idée que celui-ci est dirigé « du dedans », par l'élève (Lerbet, 1992), suppose une capacité de l'enseignant à intégrer à son propre point de vue celui de l'élève. (Saury et al. 2013, 171)

L'enseignant favorise ainsi la construction d'**expériences typiques** sur les plans sensori-moteurs, émotionnels, cognitifs, sociaux, perceptifs... C'est-à-dire dans la mobilisation active des ressources de l'individu. Aussi, les acteurs de ce courant élaborent ou se réapproprient des propositions pédagogiques en y apposant leurs principaux axiomes et en composant avec d'autres approches théoriques. David Adé et John Komar reprennent à leur compte (via Marc Durand) l'idée de la *simplicité* mise en évidence en France par Alain Berthoz dans le champ de la neurophysiologie de la perception qui consiste à considérer que le cerveau s'oriente dans la complexité des situations vécues à travers l'élaboration de principes « simples » susceptibles de rendre compte de cette complexité. Dans cette perspective, ils proposent d'organiser l'élaboration des dispositifs d'apprentissage autour de trois dimensions principales : « proscrire » : c'est-à-dire réduire l'espace des possibles autour d'un objet à étudier, « amplifier » en zoomant sur les dimensions essentielles à prendre en compte dans l'action pour faire des choix, et « connecter » pour reconnaître un air de famille, établir des rapprochements dans le cours d'action²²⁹ de l'élève. Des exemples sont présentés en natation et en handball (Adé et Komar 2014). Ces principes étaient déjà proposés dans l'ouvrage collectif précédent (Saury et al. 2013, 173–93). Le jeu du banco en sport de raquette (Rossard,

²²⁸ C'est la notion d' « Espace d'Action et d'Interactions Encouragées » (EAIE) qui est centrale dans cette perspective.

²²⁹ Il existe une distinction entre le cours d'expérience et le cours d'action du sujet qui s'est élaboré progressivement dans l'œuvre de Theureau. Le cours d'expérience est ce qui est significatif pour l'acteur lorsqu'il est aux prises avec la situation vécue dans la mesure où il peut la raconter, la montrer et la commenter. Le cours d'action intègre les contraintes et les ressources intrinsèques au cours d'expérience ainsi que les dimensions extrinsèques relatives à la culture, à l'état de l'acteur au moment de la situation. Aussi, les chercheurs établissent un « observatoire des pratiques » principalement à partir de la méthodologie de l'autoconfrontation individuelle ou croisée selon des échelles différentes : activités individuelles ou collectives, longues ou courtes, petits groupes ou grands groupes, etc.

Testevuide, et Saury 2005) pouvait constituer un bon exemple d'amplification d'expériences²³⁰ pour repérer et transférer à d'autres situations le moment clé pour rompre l'échange. Les études proposées permettent de prouver que les systèmes de score didactisés et « parlants » (scores différenciés en fonction de la manière de marquer 0, 10, 100, 1000 points ; bonus ou malus spécifiques, etc.) ont des effets immédiats sur les apprentissages des élèves et ils évoquent des pistes pertinentes dans différentes pratiques.

Pistes d'intervention possibles	Ce qui est recherché
« Suspendre un sens pour en ouvrir d'autres »	
En danse, inviter l'élève à fermer les yeux dans une relation à deux.	Faciliter l'exploration sensorielle pour augmenter les possibilités d'action et accepter le corps de l'autre pour rester en contact
En escalade, grimper les yeux fermés	« Sentir » la forme des prises
« Contraindre des déplacements »	
En escalade, définir certaines prises comme « interdites »	Engager l'élève dans des formes corporelles inhabituelles pour progresser dans la voie ; lui permettre d'explorer et de ressentir de nouvelles actions efficaces.
« Empêcher des actions pour en encourager d'autres »	
En natation, priver l'élève de l'usage des jambes ou des bras pour se déplacer.	Augmenter les sensations d'appui en focalisant l'attention sur le trajet propulsif des mains ou des pieds.
« Modifier les conditions de réalisation par l'ajout d'objets inhabituels »	
En escalade, lester l'élève pour augmenter les effets de couple de rotation lors du déplacement.	Rapprocher le bassin de la paroi.
En tennis de table, déterminer des zones à atteindre, ajouter un sur-filet.	Focaliser l'attention sur la forme des trajectoires de balles produites, « décentrer le regard »

Tableau 11 : Exemples d'amplificateurs d'expériences" (Saury et al. 2013, 176)

D'autres tableaux relatifs à la capacité à « favoriser la connexion de diverses expériences » ou pour « concevoir des dispositifs affordants » documentent et synthétisent les apports praxéologiques de ce courant de recherche. Dans le premier cas, l'usage de métaphores et d'analogies est central²³¹ telle que le montraient déjà Vivès et Vigarello une vingtaine

²³⁰ « Dans cette situation (en sports de raquette), les élèves ont la possibilité d'annoncer « banco ! » avant de frapper le volant (ou la balle) sur lequel ils pensent conclure le point : dans le cas d'un coup gagnant, la valeur du point est triplée ; dans le cas d'un coup perdant, 1 point est retiré ». (Saury et al. 2013, 174)

²³¹ « donner l'image d'un « tee-shirt qu'on enlève à deux mains par-dessus la tête » pour aider à la réalisation d'un salto avant ou « courir sur des braises » pour réduire la phase d'amortissement du pied en sprint ». (Saury et al. 2013, 177)

d'années auparavant. Dans le deuxième cas, la majoration de certaines dimensions de la situation (aménagement du dispositif, mise à disposition d'artefacts matériels et/ou symboliques) permet de mettre en évidence ce qui est visé par l'enseignant. Ainsi, l'agencement de l'activité individuelle et de l'activité collective de la classe est mis en perspective. La « communauté de pratique » est ainsi sous-tendue par la mise en œuvre de projets communs qui stimulent l'activité individuelle et construisent des horizons d'attentes partagés pendant un temps suffisamment long. « Il s'agit de passer de « collectifs d'élèves solitaires » à des « collectifs d'élèves solidaires », source d'attentions mutuelles entre les élèves et fédérés par des expériences collectives ». (Saury et al. 2013, 185)

L'enseignant est attentif au vécu de chacun et développe des outils de médiation pour interpréter et favoriser le suivi des apprentissages, il

adopte un questionnement spécifique ayant pour but de le maintenir en contact avec la situation vécue et de le placer dans une posture et un état mental favorables à la description et la narration. Ce questionnement concerne :

- *Les sensations.* Par exemple, en course demi-fond : « *Comment tu t'es senti dans le dernier tour ?* »
- *Les focalisations.* Par exemple en handball : « *Quand tu dribbles, tu regardes quoi ?* »
- *Les perceptions.* Par exemple en badminton : « *Là, tu viens d'annoncer « banco ! », qu'est ce qui te fait annoncer ce « banco » ?* »
- *Les attentes et les préoccupations.* Par exemple en tennis de table : « *tu viens de servir sur le coup droit. Qu'attendais-tu en faisant cela ?* » (Saury et al. 2013, 190–91)

L'enseignant sollicite dans un climat de confiance, la mise en mots par les élèves en prenant en compte leur vécu sans être sur une logique normative ou générique. Les outils de la recherche (entretien d'explicitation, instructions aux sosies) sont traduits dans la perspective de l'intervention et de la médiation.

Pistes d'intervention possibles	Ce qui est recherché
« Décrire sa vidéo »	
À partir de l'enregistrement audio et vidéo de l'activité d'un élève, l'inviter à décrire ce qu'il fait pas à pas au fil du visionnement.	Faire exprimer par l'élève ce qu'il fait, ce qui le préoccupe, ce qu'il ressent, ce sur quoi il se focalise.
« Jouer au commentateur sportif »	
Faire commenter « en direct » par un élève la réalisation par un pair d'un mouvement de gymnastique, d'une course...	Mettre en mot l'activité d'autrui en décrivant exclusivement ce qui est visible au niveau de la réalisation motrice (le déplacement d'un segment, une posture, un arrêt ou un changement de direction...) pour apprendre à travers l'expérience d'autrui.

« Jouer à l'interviewer sportif »	
Placer en situation d'intervieweur un élève pour l'engager par un questionnement à faire décrire par l'interviewé ce qui a été mis en œuvre lors d'une réalisation motrice.	Questionner autrui sur ce qu'il a fait, ressenti, pris (ou pas) en compte afin d'apprendre de l'expérience d'autrui.
« Préparer son sosie »	
Demander à un élève de préparer un camarade pour qu'il puisse le remplacer dans une situation précise sans risque d'altérer sa performance : le tir au penalty, la transmission d'un élément gymnique...	Engager l'élève dans une description fine et la plus complète possible de ses actions auprès de son sosie pour mettre à jour ce qu'il fait personnellement dans la situation identifiée.

Tableau 12 : "aider les élèves à mettre en mots leur expérience" (Saury et al. 2013, 192)

Forts d'une quinzaine d'années d'expériences de recherche et de formation à travers ce programme, certains auteurs du champ, dont Carole Sève et Nicolas Terré, participent activement à une lecture « éactive » des programmes du collège (2015) (Sève et Terré 2016). Les auteurs mettent en avant une réflexion et des outils pour construire le parcours de formation de l'élève en EPS en connexion avec d'autres disciplines et les situations de la vie quotidienne en les « encadrant » par les domaines du socle commun de compétences, connaissances et de culture. Les auteurs privilégient une « relation de coopération de l'élève avec la situation » afin de « rendre compte du développement de la compétence tout au long d'une séquence » en mettant en évidence les principes de construction d'une « EPS du dedans » autour d'une logique inclusive, citoyenne et ouverte sur le futur.

Pour une EPS du dedans, centrée sur l'expérience des élèves et conçue par les enseignants en fonction des singularités de leur contexte d'établissement.		
	Construire des parcours de formation	Intervenir auprès des élèves
Une EPS inclusive	Identifier des axes de transformation clefs, en lien avec les priorités de l'établissement et les caractéristiques des élèves	Favoriser un climat propice aux progrès individuels tout en encourageant des challenges équitables
	Respecter la diversité des temporalités des apprentissages des élèves	Interagir avec un « élève ressentant » plutôt qu'un élève « récitant »
	Saisir la diversité des APSA des champs d'apprentissage pour mettre en place une évaluation exigeante et bienveillante	Prendre en compte la diversité des sensibilités des élèves pour différencier les itinéraires tout en visant une culture commune
Une EPS citoyenne	Connecter le parcours de formation en EPS avec le « parcours citoyen »	Amplifier l'interdépendance entre les élèves dans les réalisations collectives

	Inscrire le développement de compétences individuelles dans des parcours collectifs	Inscrire les démarches de tutorat dans des histoires collectives
	Proposer des épreuves collectives pour évaluer une citoyenneté en acte	Encourager le débat en donnant l'opportunité aux élèves de « mettre en jeu quelque chose en commun »
Une EPS ouverte sur le futur	Connecter le parcours de formation en EPS à d'autres parcours disciplinaires	Amplifier des expériences pour donner du sens aux apprentissages
	Travailler et évaluer des compétences des différents domaines du socle	Aider les élèves à connecter et déconnecter différentes expériences
	Encourager un engagement à long terme des élèves dans une pratique physique	Aider les élèves à reconnaître, revivre et rechercher des émotions

Tableau 13 : Principes d'élaboration d'une EPS du dedans (Sève et Terré 2016, 108)

16.3. Quelle conception des techniques corporelles dans l'approche énaïve ?

Cet ouvrage²³² s'inscrit dans un registre plus large que le champ de sport et de l'éducation physique²³³. Les auteurs dans une perspective « dynamique, holiste, intégrative et située » mettent en évidence quatre dimensions constitutives de cet apprentissage : l'activité, la corporéité, la technicité et l'apprentissage/transmission. Pour la première composante, *l'activité*, l'exemple proposé autour de la différence entre un lancer de caillou et un lancer de grenade met en évidence que ces deux mouvements très proches sur le plan biomécanique n'ont pas la même *signification*²³⁴. Aussi, une technique corporelle est certes assimilable à un acte

²³² Nous étudions ici les deux premiers textes. « Apprendre les techniques corporelles, une introduction » des trois auteurs coordonnateurs ainsi que « Techniques corporelles : définitions et analyses » de Marc Durand seul.

²³³ « Par techniques corporelles on peut désigner, de façon relativement large

- a) l'ensemble des savoir-faire qui font l'objet d'un apprentissage et souvent d'une transmission (d'un enseignement, d'un entraînement, d'une rééducation, etc.)
- b) qui sont des constituants de culture plus ou moins spécifiques

qui impliquent de manière prépondérante le corps et la motricité des individus et des collectifs. (a) champ éducation corporelle et de l'enseignement des pratiques physiques et corporelles – l'éducation physique scolaire, l'animation des loisirs sportifs, la psychomotricité, la formation professionnelle aux métiers dits manuels b) entraînement à visée de performance c) l'accompagnement des loisirs sportifs ou physiques – randonnée, pratiques aquatiques, cyclotourisme, etc, d) les pratiques artistiques et circassiennes – e) rééducation physique et corporelle f) ergonomie et gestion des ressources humaines au travail – acquisition développement entretien des compétences professionnelles g) éducation enfantine familiale et périscolaire h) conception d'environnements numériques virtuels et de simulation ». (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 10-11)

²³⁴ Cet exemple peut être comparé avec l'approche radicalement opposée qu'exposait naguère Jacques Thibault. Voir paragraphe qui lui est consacré dans le corps de la thèse.

comme « unité isolée » mais surtout elle exprime une « intentionnalité » dans le flux interrompu de l'activité humaine. Ces techniques

ont toujours une dimension corporelle étroitement liée à la situation dans laquelle ils se déploient, qui « font expérience » pour l'acteur (c'est-à-dire qui occasionnent chez lui des sensations, des sentiments, des émotions, des pensées), qui actualisent une façon « d'être à la situation » marquée par une interprétation de cette situation par l'acteur (quoi de semblable entre le soldat attaquant une position ennemie et l'amateur de ricochets) et qui s'inscrivent dans une culture (portant une signification partagée de la guerre, de la violence, du loisir, du jeu...) » (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 12)

Elles forment le « monde propre » de l'individu qui n'est pas simplement réactif aux stimuli de son environnement mais « pro-agit » en énant, c'est-à-dire en faisant émerger son répertoire de techniques corporelles comme des instruments de signification de ce monde. Aussi, dans cette conception rapprocher « lancer de grenade » et « lancer en ricochet » comme modalités du « lancer à bras cassé » n'a pas de sens puisqu'il faut se poser la question de savoir quand commencent véritablement ces techniques. Dans le cas du lancer de grenade, est-ce qu'il débute lorsque le soldat attrape la grenade ou quand il s'engage dans les troupes actives pour défendre son pays ou encore lorsqu'il commence son instruction militaire ? Les auteurs posent le même problème que Pociello en 1994²³⁵ et cherche une voie de résolution à travers la manière de segmenter l'acte et de poser son regard sur celui-ci :

On comprend que si on s'intéresse à la biomécanique du lancer, on considérera le début et la fin de l'action de la technique autrement que si l'on s'intéresse à l'anthropologie historique des techniques de guerre !

Les techniques corporelles sont dans les deux cas des formes d'intermédiaires, pré-structurées, à disposition, à « portée de main », qui remplissent une fonction d'intercalaire entre l'être vivant et son environnement. Lequel est aujourd'hui saturé d'objets, machines et systèmes techniques qui transforment profondément les engagements des hommes, soit en en réduisant et transformant les modalités (télécommander une machine-outil déplaçant et assemblant les pièces d'une automobile en construction plutôt que déplacer et assembler soi-même ces pièces), soit en en faisant émerger » (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 13). Sur le plan de la *corporéité*, ce qui fait la spécificité de ces techniques, c'est l'engagement du corps :

Il faut **dompter**²³⁶ son corps pour toutes les activités humaines, même celles dans lesquelles il semble le moins impliqué (...) Si l'action est toujours corporelle, sa pertinence et sa signification peuvent être plus ou moins liées à l'accomplissement physique (jouer du piano versus construire un raisonnement philosophique, mais répétons-le, il est impossible d'imaginer des actes qui n'aient pas cette dimension de corporéité) » (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 15-16).

²³⁵ Voir le paragraphe dans le corps de la thèse « Christian Pociello : les enjeux de la technologie culturelle en éducation physique, une théorie « voilée » de l'adoption ».

²³⁶ Nous surlignons.

Les auteurs montrent avec Varela, Thompson et Rosch, puis avec Lakoff et Johnson qu'il existe une « inscription corporelle de l'esprit », une continuité entre les catégories mentales et les catégories corporelles, les premières constituent un substrat pour les secondes notamment à partir des métaphores linguistiques qui forment un « intercalaire entre nous et le monde ». Sur le plan de la *technicité*, c'est la notion d'efficacité tendue par un objectif qui est fondamentale. En s'appuyant sur Mauss, les auteurs considèrent que « les techniques corporelles posent la redoutable question de la finalité ou de la finalisation des actes humains » (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 18). Or, cette question ne fut pas abordée en tant que tel par Mauss, ce que montre Jean-François Loudcher.

Avec Vigarello (1988), ils envisagent que les techniques (sportives dans ce cas) se développent selon un double mouvement :

- Exogène : évolution des matériels, des objets techniques, des normes sociales, des règlements...
- Endogène : où « la succession des formes corporelles efficaces revient à une morphogenèse tenue par une orientation vers l'optimisation et le gain d'efficacité ». (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 19).

Cependant, cette efficacité n'est pas simplement envisagée dans la relation rectiligne qui lie la construction de moyens corporels au service de buts opérationnels qui se stratifient dans l'atteinte d'un but terminal tels que les modèles cognitivistes ont pu le mettre en évidence. C'est davantage une « disponibilité à agir », une saisie des « opportunités », une prise en compte du « potentiel des situations ». Aussi, la transmission de ces techniques « s'inscrit toujours dans une culture » et leurs modalités se diversifient en fonction des contextes anthropotechniques et sociaux de leur expression qui ne se laisse pas saisir par « un modèle linéaire et cumulatif » : il existe des irrégularités, des épreuves à passer qui « marquent les trajectoires » telles les « transitions de phases de systèmes dynamiques » à travers des temporalités longues. Elle suppose l'idée maussienne que cette transmission n'est pas un transfert simple. Elle est basée sur une dette contractée chez les aînés qui suppose l'obligation de rendre (ou contre-don)²³⁷ et

²³⁷ « La transmission enfin n'est pas un transfert simple et neutre : elle signifie une création de dette puisque « donner oblige » et préside à l'établissement de liens sociaux relevant des cycles de don et contre-don. Recevoir implique l'obligation de rendre ou contre-donner ce que l'on a reçu, constituant ainsi des chaînes de transmission. Elle peut aussi prendre ponctuellement des formes de rétention, de refus de don, comme une épreuve ultime et marquante. Ainsi, les paludiers devenus de jeunes adultes se trouvent, au moment de prendre en main le marais salant, face à une dernière épreuve : le père leur refuse le marais et le métier en les incitant à se tourner vers un autre travail. IL leur signifie ainsi qu'il ne transmet rien sauf une sorte de forme creuse dans laquelle le jeune homme enfin mature peut se nicher. Il faut surmonter un dernier obstacle pour que la transmission totale et pleine soit opérée : la réticence du transmetteur ». (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 22)

permet d'envisager ce processus comme une « chaîne de transmission » selon l'expression d'Alain Caillé.

Marc Durand montre par la suite qu'il existe une diversité d'analyses des techniques corporelles. Le corps peut être envisagé comme une « machine » à travers l'étude de la mécanique du vivant (*biomécanique*) qui s'exprime scientifiquement par :

- la *cinétique* qui « étudie la manière dont le corps humain produit des forces s'exerçant sur lui-même et sur des objets, grâce aux contractions musculaires et par le biais de leviers (des membres ou parties corporelles articulées » ainsi que
- la *cinématique* qui « étudie les caractéristiques de ces mouvements, c'est-à-dire leur vitesse, leur accélération, leur pic d'accélération, leur pic de freinage, etc. » (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 26–28).

De plus, ces études peuvent être complétées par l'étude de la production des forces mécaniques musculaires mises en jeu pour produire un *travail* physiologique. Elles permettent de comprendre comment il est possible d'assurer économie d'énergie et efficacité du mouvement notamment en rapprochant du corps les objets déplacés pour limiter la taille du maître-couple et la quantité de force utile. L'on retrouve dans ces approches une filiation directe avec les travaux pionniers de Georges Demeny et Etienne-Jules Marey. D'autre part, Durand met en évidence la construction des coordinations motrices nécessaires pour apprendre une technique corporelle. Il s'appuie sur le modèle des « degrés de liberté » de Bernstein qui met en évidence une « répétition sans répétition »²³⁸. L'apprentissage se déroule selon le principe du gel et dégel de ces degrés de liberté : le débutant bloque ses articulations pour obtenir le geste attendu alors que le praticien chevronné peut « coordonner souplesment » ces différents mouvements en assurant des compensations multiples afin d'obtenir le résultat obtenu.²³⁹ Cette

²³⁸ « Les chercheurs tentent de savoir comment se mettent en place des phénomènes compensatoires qui font que, par exemple, dans le tir au pistolet, les mouvements réalisés ne sont jamais exactement identiques d'un essai à l'autre, même si les tireurs sont exceptionnellement adroits et placent tous les tirs dans le mille. Comment font-ils pour maintenir le canon de l'arme toujours parfaitement orienté vers le centre de la cible alors que leur main oscille un peu, que leur bras n'est pas toujours fléchi de la même manière ? De même le peintre en bâtiment, qui promène son pinceau d'un seul geste ininterrompu et sans empiétement le long d'une ligne droite depuis un point haut, en ayant le bras tendu au-dessus du niveau de sa tête jusqu'à un point bas atteint en baissant son bras et fléchissant ses jambes, réalise une tâche extrêmement complexe du point de vue de la coordination motrice. Cette coordination, décrite ici sommairement, n'est pas fixe ou stéréotypée : le peintre peut répéter la même performance sans que son geste soit reproduit à l'identique, et en sollicitant des muscles à chaque fois différents. C'est ce que Nikolais Bernstein appelle une *répétition sans répétition* ». (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 30)

²³⁹ « On a pu identifier deux dynamiques dans l'apprentissage des coordinations motrices : la première est dite gel des degrés de liberté (*freezing degrees of freedom*) : le débutant cherche à se faciliter la tâche en rendant des parties de son corps rigides et comme dépourvues d'articulations, comme un bloc ; la deuxième est dite de libération de ces degrés de liberté (*freeing degrees of freedom*) l'acteur coordonne souplesment des mobilisations compensatoires de nombreuses articulations, jusqu'à être capable de maintenir cette coordination dans des

dimension mise en évidence par Durand avec Bernstein est fondamentale à prendre en compte : l'expert produit une symbolisation des effets attendus par ses gestes et peut compenser ses mouvements pour « viser » la virtualité qu'il s'est construite. Cependant, les coordinations (notamment dans les tâches cycliques et rythmiques) sont contraintes par des « attracteurs » qui poussent les sujets à s'organiser d'une certaine manière, contre leur « gré » finalement. Ceci les oblige à inhiber certains gestes « parasites » et ainsi ils doivent « désapprendre » une coordination pour s'en réapproprier une nouvelle à partir de nouveaux repères.

Aussi, deux modèles cherchent à comprendre comment ces processus fonctionnent. D'un côté, le modèle cognitiviste qui étudie le contrôle du mouvement et l'acquisition des habilités motrices. De l'autre, le modèle écologique du couplage perception-action qui considère que la cognition n'est pas toujours sollicitée pour résoudre les problèmes posés par les coordinations complexes tout en cherchant à intégrer les propriétés physiques des acteurs. De notre point de vue, il est possible de considérer que l'absence d'identification des modalités de composition entre les perspectives cognitivistes et écologiques et plus largement les études mécaniques et anthropologiques est l'une des causes explicatives de l'impossibilité d'envisager le symbolique comme modalité de « partage » possible entre ces approches tout en assurant la spécificité de chacune d'elles.

conditions acrobatiques. Ces compensations s'installent localement, comme si des contraintes nouvelles liaient les articulations entre elles : quand la main du tireur s'abaisse, son poignet pivote ainsi que son coude, maintenant un alignement entre la ligne de mire et le centre de la cible ». (Durand, Hauw, et Poizat 2015, 30–31)

17.1. Une méthodologie boudonienne

L'auteur, que nous pourrions qualifier d'« épistémologue des STAPS » présente à partir des années 2000 une conception qui s'appuie sur l'« adoption » de la pensée de Raymond Boudon dans le champ des STAPS. Il qualifie sa position d'« apostériste » et « interne » (Jarnet 2004). Il s'agit de décrire, d'analyser et de critiquer dialectiquement les grands programmes de recherche dans le champ considéré en clarifiant les problématiques, les questions et les réponses apportées. Cette conception, il la qualifie également de « paradigmatique » et « actionnelle » (Jarnet 2012) en mettant en évidence que les seuls critères épistémiques ne peuvent définir et assurer la compréhension du fonctionnement d'une discipline. À cette autorité vient se conjuguer une deuxième autorité, sociale qui s'appuie sur les rapports de force institutionnels et académiques. Critiquant le « relativisme cognitif » qui a tendance à mettre sur le même plan ces deux critères, il propose à la suite de Popper et Boudon que la science ne se définisse pas par son objet mais par les énigmes qu'elle tente d'élucider. Ces énigmes supposent l'élaboration d'enquêtes pour résoudre les problèmes conceptuels et empiriques qui s'y jouent. Dans cette perspective, il développe dans sa thèse soutenue en 1998, une définition non pas explicite mais « implicite » de la discipline²⁴⁰ selon la méthode de Raymond Boudon qui consiste, pour saisir le statut épistémologique de celle-ci, à identifier ses principaux projets intellectuels. (Jarnet 2000, 24) Son approche de la sociologie « cognitive » s'appuie sur les « raisons fortes » que les acteurs évoquent pour produire les phénomènes sociaux. Elle est structurée autour de cinq principes clés retenus chez Boudon qui définissent sa méthodologie de travail.

1) *L'activité critique*

²⁴⁰ « Pour nous, l'éducation physique est d'abord une donnée empirique de l'histoire ; elle se caractérise par les quatre aspects suivants, (...) C'est d'abord une institution étatique, ce qui implique que sa légitimation repose sur des idées précises, conscientes et raisonnées. En second lieu, c'est une éducation publique s'appuyant sur un ensemble de textes pour en dégager un caractère commun obligatoire pour tous. En troisième lieu, il s'agit d'un enseignement scolaire, c'est-à-dire qui a un rapport avec les écoles. D'autres institutions auraient pu remplir cette fonction comme l'armée ou la Jeunesse et les sports, mais aucune n'a pris la forme d'une pratique obligatoire et stable comme celle de l'éducation physique scolaire. (...) Enfin, le quatrième critère est l'objet présenté aux sujets par cette discipline. Globalement, on peut dire qu'il concerne plus spécifiquement la formation du physique, mais il participe aussi à l'acquisition de connaissances, à la formation d'une morale. Mais ces notions sont complexes. Tout particulièrement, ces notions de physique, de mouvement, de motricité ou de corps par lesquelles les théoriciens ont pris l'habitude de définir la spécificité de l'E.P.S, servent à décrire une multitude de phénomènes hétéroclites. Les théories s'opposent les unes aux autres sur un objet qu'elles définissent différemment, et l'important corpus qu'elles constituent a souvent, en conséquence, des allures de dialogue de sourds. Cependant, nous ne renoncerons pas à clarifier les contours de ces objets présentés aux adolescents et à en donner une définition (...) non pas explicite mais implicite ». (Jarnet 2000, 23–24)

Elle consiste non simplement à inventer des théories nouvelles mais à critiquer (analytiquement) les théories existantes à partir de trois critères constitués de :

- L'étude de la cohérence des propositions non empiriques et de la recevabilité des concepts utilisés (critique interne) ;
- La confrontation des théories dans leurs prémisses et leurs conséquences avec les données de l'observation ; (critique externe)
- La mise en concurrence des théories existantes

2) *L'individualisme méthodologique*

Ce principe fut largement diffusé en formation STAPS en opposition au « déterminisme » bourdieusien. C'est le « principe selon lequel tout phénomène social quel qu'il soit doit être pris pour ce qu'il est, à savoir le produit d'actions, de croyances ou de comportements individuels » (citation du « traité de sociologie » en 1992)

3) *La rationalité*

Ce principe de rationalité suppose de mettre en évidence le pourquoi, le sens des actions des acteurs. C'est une sociologie de l'action, de la croyance et des « bonnes raisons » qui s'y configurent. Un phénomène social s'explique par les comportements individuels dont il est l'effet, où dévoiler le sens consiste en un phénomène de compréhension tel que Max Weber le désigne. Ce principe de rationalité cognitive organise le travail de Loïc Jarnet (par le truchement de celui de Boudon) tout en mettant en évidence son articulation avec un deuxième principe, celui des rapports de force inhérents à toute activité de connaissance inscrite dans des institutions selon une logique dite « sociale ». De plus, il développe l'idée que toute activité rationnelle s'appuie sur des « indémontrables » qui constituent les autres principes soumis à la critique rationnelle. Ces indémontrables peuvent être considérés comme les « consistances » ou les « motifs du désir » dans la pensée stieglerienne.

Il n'y a pas de principes transcendants et premiers : pour résoudre un problème, tout chercheur est dans l'obligation de partir de quelques principes qui ne peuvent être démontrés. Cette difficulté, inhérente à la connaissance, nous empêche donc de construire un système fini de vérités : il n'y a pas de point de vue omniscient. (Jarnet 2009, 30)

Ces deux dimensions : rationalité cognitive et rationalité sociale surdéterminée par des « indémontrables » constituent les éléments principaux d'une sociologie des controverses qu'il met en œuvre pour analyser les deux grandes catégories de classifications de l'éducation physique dans la période charnière de 1994-1995 : celle élaborée par le syndicat national de

l'éducation physique et celle élaborée par l'inspection générale à partir des travaux pionniers de Pierre Parlebas.

4) La notion de simplification

Elle consiste à regrouper les acteurs en types selon l'approche de Weber. Ces idéaux-types, nous les retrouvons tout en long de l'œuvre de Jarnet. Il reconfigure régulièrement ses catégorisations « rationnelles » des acteurs, des conceptions et des programmes de recherche en STAPS que nous ne pouvons aborder ici au regard de l'ampleur des analyses qu'elles nécessitent.

5) L'agrégation

Cette notion permet de mettre évidence les effets d'agrégation à l'origine des phénomènes macroscopiques.

À partir de sa méthodologie boudonnienne, Jarnet pose un regard particulièrement critique sur les paradigmes passés et actuels qui agitent la discipline en les décrivant et les analysant précisément. Observons simplement ce qu'il dit de l'étude de Marcel Mauss sur les techniques du corps²⁴¹. Celle-ci n'appartient pas en tant que telle à son corpus fondamental mais constitue un bon exemple de ce qu'il critique : la conception de l'arbitraire culturel des sports et de ses techniques. Jarnet considère que les sports et les techniques sont le produit de la rationalité et de l'effort des hommes pour s'inventer des contextes d'expression de la motricité puisque celle-ci est inachevée et suppose des montages culturels pour se développer.

17.2. Une conception rationnelle du développement de la valeur physique :

L'auteur confirme l'idée qu'il n'y a pas de rupture entre les connaissances empiriques et pratiques, que la différence n'est pas de nature mais de degré. Elles passent toutes par une

²⁴¹ « Mauss nous dit que la technique de la natation a changé : « on a perdu l'usage d'avaler de l'eau et de la cracher. Car les nageurs se considéraient de mon temps, comme des espèces de bateau à moteur. C'était stupide ». Or, cette technique n'était pas stupide, on la retrouve encore aujourd'hui chez les débutants. C'est seulement à la fin du XIX^e, lorsqu'on a cherché à gagner systématiquement le maximum de temps sur une distance donnée qu'on a découvert le principe de l'expiration active et complète dans l'eau n'entrant plus alors dans la bouche. Les débutants qui ne maîtrisent ni ce savoir ne ce savoir-faire avalent de l'eau et la crachent, non parce qu'ils se prennent pour des bateaux à vapeur, mais parce qu'ils n'ont tout simplement pas acquis la respiration aquatique la plus fonctionnelle pour l'homme. (Jarnet 2000, 23) (...) « Dans l'article sur *Les techniques du corps*, Mauss donne parfois les raisons d'une technique, exemple : « caporal, voici comment j'enseignais la raison de l'exercice en rang serré, la marche par quatre et au pas. Je défendais de marcher au pas et de se mettre en rang et en deux files par quatre, et j'obligeais l'escouade à passer entre des arbres de la cour. Ils se marchaient les uns sur les autres. Ils se sont rendus compte que ce qu'on leur faisait faire n'était pas si bête ». Mais d'une manière générale, il n'analyse pas les activités physiques en terme de rationalité. Elles apparaissent plutôt comme l'émanation de la conscience collective, ce qui ne semble pas la meilleure voie possible de leur interprétation ». (Jarnet 2000, 134)

« impressionnante couche d'abstraction » et l'épistémologie consiste à : « clarifier les principes, les procédures et les a priori sous-jacents à ces abstractions, et à les évaluer en les confrontant aux critères logiques et empiriques » (Jarnet 2016, 4). Cependant, ces connaissances ne recouvrent pas les mêmes réalités. Les connaissances théoriques agissent sur une étendue empirique plus importante que ne peuvent l'être les connaissances techniques (qu'il assimile à la pratique). Il déplore, par ailleurs, l'idée que la question de la rationalité :

n'attire plus guère l'attention des chercheurs en STAPS, qui sont interpellés par les thèmes du primat du corps ou de l'émotion soutenus par les relativistes et les matérialistes. (Jarnet 2012, 20)

Dans cette perspective, il envisage, toujours à partir de Boudon que la « vérité » n'est pas absolue et les paradigmes incommensurables, selon le mythe du « cadre de référence ». Il y a des passages entre eux, et cette richesse épistémologique peut nourrir toute science. En effet, ces dernières s'appuient sur des « indémontrables » qui conditionnent son mode de fonctionnement, empêchent de construire des systèmes finis de vérité mais ne contredisent en rien la possibilité de construire des connaissances. Elles constituent sur le plan collectif, ce que Mathieu Quidu, autre épistémologue des STAPS, nomme, après Morin, Holton et Berthelot sur le plan individuel des « thémata » (Quidu 2009). Elles forment ce que Foucault nommait des « régimes de vérité », des valeurs dont cette épistémologie prend en charge la question, ainsi que celle des normes, sous forme d'une « rationalité axiologique ». La valeur est définie comme « le produit de ce qui est valorisé » et les normes seraient en ce sens des « prescriptions ou manières de faire sous l'angle d'un ensemble des règles de ce qui est attendu ou non ». (Jarnet 2016). Les valeurs ont un pouvoir de généralité plus grand que les normes et contribuent à leur régularisation. Pour la science : « cohérence », « plausibilité », etc. constituent de telles « rationalités axiologiques ». Dans l'article de 2016, « les STAPS peuvent-elles être une science propre ? », la dernière partie de son propos est particulièrement intéressante pour comprendre cette conception « réaliste ». Il est nécessaire de citer l'auteur pour bien contextualiser l'ensemble de sa proposition logique.

Le monde des sports repose sur des valeurs. Ces valeurs sont plurielles et varient selon les sports et la manière de les pratiquer. Certains sportifs privilégient le jeu, d'autres la santé, d'autres encore la solidarité ou encore le contact avec la nature (Jarnet, 2012, p. 171). Comme en science, il y a plusieurs valeurs qui orientent ces activités. Ces valeurs peuvent être plus ou moins riches en mondes, mais dans tous les cas elles ne sont pas arbitraires : il est possible de dégager les bonnes raisons qui fondent ces pratiques. Bien entendu, il arrive que des gens ne soient pas d'accord sur ces valeurs. Toutefois, comme en science à propos des paradigmes (Popper, 1989), elles ne sont pas incommensurables : il y a des passages entre elles, et il est possible d'en dégager une objectivité. On peut ainsi parler de « rationalités axiologiques ». (Boudon, 1995). Certes, il y a parfois des incompatibilités, mais cela n'implique pas qu'il y ait une lutte inexpiable entre elles : il y a tout simplement différentes manières de faire du sport. En outre, ces normes et valeurs ne sont pas sans fondements : elles reposent sur des théorisations et des pratiques qui sont

confrontées au réel. Ainsi, les pratiques sportives sont soutenues par une réflexion axiologique et sont gouvernées par des normes de vérité, ce qui les rapproche de la science.

Mais les sports ne sont pas la science. Qu'est-ce qui distingue les valeurs des pratiques physiques de celles de la science ? En fait, la réflexion concernant la manière raisonnable de faire du sport repose essentiellement non pas sur *la description de la réalité telle qu'elle est*, mais sur les préoccupations de la valeur physique. Ce sont bien les qualités physiques qui sont au centre de ces pratiques. C'est la valeur physique mise en contenus qui caractérise les sports, et ces contenus peuvent être différents et plus ou moins riches. Certes la notion de valeur physique est assez vague, mais c'est notamment les pratiques physiques qui en précisent le sens, sens qui s'élargit en se réalisant (Boudon, 2006, p. 155).

À quoi il faut ajouter qu'il n'y a pas de sport parfait ou complet. En revanche, il y a un nombre important de normes différentes qui soutiennent ces pratiques. Comme en science, ces méthodes sont toutes entièrement spécifiques à leur sujet, mais elles ne sont pas injustifiées : il est possible de les comparer entre elles et de les évaluer. C'est là qu'intervient notamment la science des STAPS. Certes, les personnes venues de la société civile savent estimer et théoriser les « bonnes raisons » des pratiques physiques, mais pas de manière aussi méthodique et systématique.

Ainsi les normes des sports sont notamment régulées par la notion de valeur physique. Les sports mais aussi l'éducation physique sont d'abord des exercices de constructions, d'élargissement et d'augmentation des qualités physiques de l'homme. En outre, la notion de valeur physique est indépendante. Elle ne se confond pas avec les valeurs intellectuelles (le vrai) mais aussi les valeurs éthiques ou morales (le bien, le juste) et les valeurs esthétiques (le beau) (Engel, 2012). Pourquoi cette valeur physique existe-t-elle ?

C'est parce que l'homme, contrairement à l'animal, est confronté au problème fondamental de se construire lui-même du point de vue physique que cette valeur a une réalité, et qu'il est contraint d'inventer des exercices corporels. Ces constructions existent bien sûr chez le primitif, mais chez l'homme occidental du XXI^e siècle elles passent par la science. (...)

Le choix des sports en STAPS pour comprendre l'ensemble des sports est réalisé de manière régulière par les experts de ce domaine. Nous ne rentrerons pas dans les détails ici, mais on peut avancer que si l'athlétisme est conservé c'est parce qu'il permet d'analyser des capacités majeures de façon isolée, que la natation permet de comprendre l'adaptation du corps dans le milieu aquatique que tout être humain doit pouvoir maîtriser, que les sports collectifs sollicitent simultanément de multiples capacités, que la gymnastique favorise le développement du schéma corporel et que la danse augmente le pouvoir d'expression. On peut parler ici de sports généraux dans le sens où ils permettent à la fois de comprendre d'autres sports et de construire le mieux possible la valeur physique de l'homme. Ainsi, ces sports peuvent être considérés comme des expériences essentielles, c'est pourquoi on les enseigne dans les STAPS aujourd'hui. (Jarnet 2016, 11–12)

Jarnet ne développe pas particulièrement son programme réaliste dans cet article, mais met en évidence ce qu'il cherche à « valoriser » au travers des STAPS et de l'éducation physique : la *valeur physique*. Il se démarque quelque part des tentatives nombreuses de construire une théorie non-dualiste en EP. Cette valeur est articulée avec la valeur intellectuelle dans le domaine scientifique que constituent les STAPS. Sur cette dimension, son approche laisse supposer qu'il se positionne dans les rails des premiers scientifiques de l'éducation physique : J-E Marey et surtout Georges Demeny bien qu'il ne l'exprime pas explicitement et qu'il ne revendique pas la même épistémologie positiviste qui considère la pensée scientifique comme

supérieure en supprimant les causes « occultes » et en élaborant des théories congruentes avec le réel (Jarnet 2016).

17.3. Les principes et les critères praxéologiques du programme réaliste :

À partir de cette axio-épistémologie, qu'en est-il du programme « réaliste » pour l'éducation physique et sportive que Jarnet considère, au même titre que les STAPS, comme une science. Il utilise une méthodologie qui s'appuie sur la sociologie des controverses qu'il définit en 2009 et qui établit une cartographie des positions paradigmatiques sur un objet et vise à les dépasser dialectiquement à partir de principes logiques. À partir de deux objets :

1) la controverse classificatoire qui anime le champ institutionnel des activités physiques et sportives entre 1986 et 2006

2) les paradigmes qui agissent dans les textes officiels plus récents (2008 – 2010), il établit les bases de son programme.

Il revendique la supériorité cognitive de la classification du Syndical National des Enseignants d'Education Physique (SNEP), indépendamment de leur poids social, par rapport à celle de l'Inspection Générale qui s'appuie notamment sur la classification et le programme structuraliste de Pierre Parlebas, dont les critères généraux ne peuvent rendre compte de la complexité des pratiques au regard de la multiplicité des paradigmes parfois antithétiques qui lui sont appliqués.²⁴²La première conception, néo-marxiste, s'appuie sur une classification « désunifiée » à partir des familles d'activités (aquatiques, athlétiques, sports collectifs, sports de raquette, activités gymniques, de pleine nature, d'expression artistique, de combat) et rend de plus en plus compte de nouvelles pratiques dans sa réflexion au-delà de la supériorité supposée des sports revendiquée par le courant du sport éducatif dont il est issu. La seconde proposition est détaillée par Claude Pineau en janvier 1994 dans la revue EP.S n° 245 (Pineau 1994, 61), inspecteur général de l'éducation physique à l'époque et co-président du groupe technique disciplinaire, ainsi que par Claude Pineau et Alain Hébrard, co-président du groupe technique disciplinaire dans le numéro 247 (Pineau et Hébrard 1994). Cette classification « unifiée » déjà mise en évidence plus haut, repose sur cinq domaines d'action et la formulation

²⁴² Cette critique de la classification parlebasienne s'appuie sur l'idée que les « airs de famille » issus des trois critères distinctifs (présence/absence d'incertitude du milieu ; présence/absence de partenaires et/ou d'adversaires) peuvent regrouper entre elles des pratiques antithétiques. Jarnet considère que les sports sont des « paradigmes en soi », ils ne forment pas une classification mais une « collection ». Chaque jeu sportif constitue une théorie en acte qu'il s'agit d'analyser à partir de leurs histoires propres, des raisons pour lesquelles elles ont été fondées, elles ont évolué.

d'un « schéma directeur » du programme d'éducation physique et sportive qui devait être la structure des textes de 1995. Ils n'ont finalement jamais vu le jour sous cette forme du fait du rapport de force établi par le SNEP dans un contexte de changement gouvernemental. À ces domaines, sont définies des conduites motrices caractéristiques. Par exemple, pour le domaine 1 : se déplacer vite, loin ou longtemps ; réaliser divers sauts, mobiliser le corps par des mouvements ou des enchaînements de mouvements se réalisant compte tenu d'appuis ou de suspensions extérieures. À ces conduites motrices, sont définies des techniques d'intervention et des activités physiques caractéristiques. Pour le domaine 1, l'athlétisme, le ski, le patinage, la natation, la gymnastique, le golf, les tirs... La dimension structurale de cette classification qui met sur le même plan la gymnastique, la natation ou l'athlétisme ne rend pas compte de la complexité des pratiques. D'autre part, le modèle des groupes ne détermine pas de supériorité d'une pratique physique par rapport à une autre.

Le programme réaliste distribue deux principes fondamentaux pour choisir les sports les plus féconds pour l'EPS.

- Le principe de hiérarchisation et
- Le principe d'harmonie

En ce qui concerne le premier principe (celui de hiérarchisation), nous préférons les sports qui développent plusieurs capacités simultanément, et, en ce qui concerne le second, nous sélectionnerons plus particulièrement les sports qui sont nécessaires à l'équilibre de l'homme. Examinons cela de plus près. (Jarnet 2009, 13)²⁴³

La programmation des pratiques qui découle de ces principes n'est pas « universelle ». Elle se structure à partir de « strates » en fonction des caractéristiques développementales et scolaires des élèves. Puis, elle peut être envisagée dans un continuum de la « sixième à la terminale ». Il faudrait même préciser ici, de la maternelle à l'université. Dans un texte daté de

²⁴³ « Concernant le principe de hiérarchisation, il s'agit de retenir les sports qui possèdent les propriétés d'apporter plus et mieux aux élèves, dans le cadre d'une éducation physique complète (en tant qu'idée régulatrice). Autrement dit, il s'agit d'opter pour les sports qui ont un contenu empirique large et pertinent pour permettre à l'individu d'atteindre un degré d'accomplissement supérieur. À quoi il faut ajouter que l'un des critères que nous proposons ici de retenir est celui d'activités sportives qui développent simultanément plusieurs compétences et connaissances chez l'élève. En effet, le temps scolaire étant limité, mieux vaut retenir les sports qui sollicitent plusieurs savoirs et savoir-faire en même temps. Par exemple, le football sollicite beaucoup plus de capacités simultanément (puissance musculaire, habileté, sens tactique et collectif) que le lancer de poids (qui exerce essentiellement la puissance musculaire).

De ce point de vue, le football est préférable au lancer de poids. Mais le football a ses limites, il ne sollicite pas notamment l'habileté manuelle. Il est donc nécessaire d'ajouter un deuxième principe fondamental à celui de hiérarchisation, il s'agit du principe d'harmonisation.

Ici, il s'agit de choisir les activités de façon à éduquer les personnes dans toutes leurs dimensions et de manière équilibrée ». (Jarnet 2009, 13)

2014, l'auteur analyse les textes officiels en vigueur et identifie sept programmes de recherche qui le composent et conclue sur la possibilité d'un huitième dont il présente quelques éléments qui viennent prolonger ses réflexions antérieures.

L'éducation physique est nécessairement polyphonique et tout comme les paradigmes dans le domaine de la science, dans le domaine des sports, certains sont préférables à d'autres et incontournables pour le développement de l'enfant-adolescent-élève. Exemple : natation, gymnastique, courses à pied courte et longue. (...) Notons que pour les activités incontournables, il y a encore des différences de valeur : la natation doit passer avant les courses et la gymnastique, parce que le savoir-nager contribue plus directement à la valeur survie, et que les courses et les capacités gymniques peuvent être abordées par d'autres sports. (Jarnet 2014, 273)

Il est particulièrement intéressant de constater que ce qui fait l'objet de nombreux débats chez les enseignants d'éducation physique, la programmation des pratiques physiques constitue l'objet même de l'approche praxéologique de Jarnet alors qu'elle fait l'objet de peu de travaux scientifiques dans la profession. La manière dont les choix réalisés par les enseignants sont finalement peu étudiés. Toutefois ce programme de recherche ne semble pas prendre en considération les travaux pédagogiques et didactiques qui travaillent au plus près des sports pour les rendre le plus éducatif possible. Le sport s'enseignerait « tel quel ». Étudions cet extrait :

Il s'agit d'éviter d'enfermer une jeune fille dans sa féminité : quand elle n'arrive pas à remonter du bord d'une piscine, ce n'est pas une question de genre : un garçon dans sa masculinité : la boxe qui permet de frapper au visage de l'autre doit être remplacée dans le contexte scolaire par un sport plus respectueux de l'être humain, comme le basket ou le badminton, sports qui ont également l'avantage de convenir à tous : garçons et filles, sportifs ou non sportifs. (Jarnet 2014, 273)

L'auteur finalement propose une classification qu'il rejette par ailleurs. La boxe, sport d'opposition pourrait être remplacée par d'autres sports d'opposition : basket, badminton... Or, l'apprivoisement de ses pulsions suppose de s'éprouver dans des situations qui constituent une véritable épreuve à cet égard. Le remplacement de la notion de frappe par la notion de touche lors d'un assaut en savate – boxe française où il s'agit d'effectuer un contact bras ou jambe tendue sur le corps de l'adversaire met les adversaires/partenaires en situation de corps à corps particulièrement riche sur le plan éducatif. L'analyse des sports sans leur traduction « éducative » empêche en quelque sorte de les « transgresser » pour l'école (ou « les » écoles au sein des fédérations). La même remarque peut être réalisée à partir de l'extrait suivant qui fait fi des nombreux aménagements inventés par les équipes enseignantes, les collectivités territoriales pour développer des pratiques qui conviennent tout à fait aux transformations motrices des élèves, bien qu'il soit possible de regretter qu'elles ne soient pas assez nombreuses.

On peut dire que si les activités de pleine nature peuvent être intéressantes du point de vue de la santé, de l'habileté ou de la motivation des élèves, elles ne sont pas en revanche adaptées à la réalité urbaine de la majorité de nos établissements scolaires. Elles ne devraient donc pas être imposées à toutes les écoles par l'administration centrale comme c'est le cas aujourd'hui. Par contre, le basket-ball, le volley ou le badminton sont des sports adaptés, qualifiants, qui plaisent aux élèves et qui s'inscrivent facilement dans nos espaces urbains. Ces sports positifs sont effets très peu nombreux, et il est extrêmement difficile d'en trouver de nouveau ou d'en inventer un. (Jarnet 2014, 274)

17.4. Quelle éducation physique à partir de l'approche réaliste de Jarnet ?

L'approche rationnelle et réaliste de Jarnet permet de se doter d'outils critiques particulièrement riches pour analyser les paradigmes qui investissent la discipline. Toutefois, sa conception « rationnelle » de la raison semble occulter les investissements pulsionnels qui peuvent être mimétiques : le fait pour Marcel Mauss de se prendre pour une « machine à vapeur » par exemple, s'appuie sur l'imaginaire scientifique de l'époque. L'absence de prise en compte du passage de la technique matérielle (l'écriture notamment) vers les capacités d'abstraction et de symbolisation qu'elle assure dans l'élaboration de la raison est peut-être un élément fondamental de cette absence. Chez Jarnet les instruments qui conditionnent les montages rationnels que constituent les pratiques physiques n'apparaissent pas, ils semblent auxiliaires. Toujours est-il qu'il indique un chemin particulièrement riche pour l'éducation physique : l'engagement de l'individu dans une rationalité axiologique (et non simplement instrumentale) qui valorise la capacité des hommes à se construire des exercices physiques pour se développer. Même si l'auteur semble enseigner les sports « tels quels », son étude permet d'introduire cette logique d'élaboration au sein même des cours d'EPS comme le fondement anthropologique et la raison d'être de cette discipline.

18.1. Conceptions, principes, références

L'approche de Fabrice Louis propose une réponse à la question : « A quel jeu joue cet élève quand il joue ? ». Question simple... et réponse philosophique qui diffère assez radicalement avec la plupart de celles construites pour l'EPS contemporaine. Il développe à partir de la philosophie de Wittgenstein dans le contexte du paradigme de l'action conjointe en didactique (G. Sensevy) un modèle dit externaliste pour l'EPS, s'opposant à la domination majoritaire de l'internalisme. Qu'est-ce que cela signifie ? Il ne s'agit pas de rechercher l'origine des actions d'un point de vue causal. Il ne s'agit pas de regarder à « l'intérieur » de l'individu, de ses ressources, de ses mouvements, de concevoir les raisons d'agir comme des causes. Il est nécessaire d'envisager le sujet de l'apprentissage, ici l'élève, d'un point de vue « institutionnel » c'est-à-dire qu'il s'approprie des jeux de langage qui ne viennent pas de lui, mais du contexte et des circonstances dans lesquels il agit²⁴⁴. Il propose ainsi un « renversement de paradigme fort pour l'éducation car elle incite à penser (avec Descombes) (2005, p15) que « *l'esprit objectif* des institutions précède et rend possible *l'esprit subjectif* des personnes particulières ». (Louis 2015, 13) Ainsi, un « internaliste » ne pourrait envisager les intentions d'un individu indépendamment du fait qu'elles ont une influence sur celui-ci. A contrario, pour un « externaliste »²⁴⁵ :

Il est parfaitement possible que nous jugions bonne une action sans que les considérations qui nous permettent de la juger aient un lien quelconque avec les désirs de l'agent, c'est-à-dire avec ce qui est susceptible de motiver l'action à accomplir, ce qu'il estime bon » (Louis 2014, 26 citant Bruno Gnassounou, (2007, 26)²⁴⁶

²⁴⁴ Il se réfère explicitement à Vincent Descombes (2005, p14) « les personnes manifestent dans leur conduite un esprit, mais *le contenu* de ce qu'elles manifestent est, pour une bonne part impersonnel ».

²⁴⁵ Le processus mis en évidence par les externalistes qui consiste à penser en quelque sorte une adoption linguistique semble assez proche de la théorie linguistique de Vygotsky auquel ils ne se réfèrent pas (du moins Fabrice Louis). Pour Vygotski,

les mécanismes d'adaptation de type biologique constituent le substrat général des phénomènes mentaux, mais en aucun cas ils ne déterminent le développement de ces derniers. Si l'évolution nous a préparé spécifiquement pour l'acquisition de certaines compétences de base, ces dernières ne constituent pas les modèles de tout développement cognitif. Au contraire, le mode d'acquisition des formes de connaissance qui renvoient aux « fonctions mentales supérieures » s'inscrit en rupture avec le modèle biologique. (...) Les fonctions cognitives en jeu sont d'abord développées comme une activité externe puis reconstruites par l'individu de manière interne. « Chaque fonction apparaît deux fois dans le développement culturel de l'enfant, écrit Vygotski : d'abord au niveau social, et, ensuite, au niveau individuel ; premièrement entre les personnes (*niveau interpsychologique*), et puis dans l'enfant (*niveau intrapsychologique*). (Bulle 2011)

²⁴⁶ Cette citation est inscrite dans un nouvel argumentaire dans l'ouvrage suivant : « Sous l'influence de nos formations scientifiques et de notre mode de vie constamment lié aux objets fonctionnant grâce à des mécanismes

Cette conception refuse l'explication pour rendre compte de l'action, explication qui cherche à exposer les causes de nos actions :

La conception internaliste propose une vision causaliste de l'action, donc pour ainsi dire linéaire, qui admet le clivage physique entre monde intérieur du sujet et le monde qui est à l'extérieur. (Louis 2014, 37–38)

Dans cette perspective, F. Louis critique les apports des STAPS pour l'éducation physique²⁴⁷. Il distingue une frontière « nette » entre deux types de métiers : ceux qui agissent sur la matière en réalisant des opérations causales²⁴⁸ et ceux qui ont pour objectif de transformer

qui nous sont plus ou moins mystérieux, on est porté à croire qu'on peut localiser les lieux physiques où le processus causal à l'origine de l'action prend naissance. Ici, comme l'écrit Pierre Livet, (2005 p9) :

« L'action semble donc être conçue comme un passage, une transformation entre une intention et un mouvement, voire entre une représentation interne et un comportement externe... »

Lorsqu'on s'inscrit dans cette perspective (internaliste), on est tenté de rechercher le lieu de la délibération pratique, source de l'action pour ainsi dire, l'endroit où naîtraient les raisons d'agir. Il faut noter ce qui oppose ici, selon Bruno Gnassounou (2007, p26) la conception externaliste et la conception internaliste :

« Pour l'externaliste, il est parfaitement possible que nous jugions bonne une action sans que les considérations qui nous permettent de la juger telle ait un lien quelconque avec les désirs de l'agent, c'est-à-dire avec ce qui est susceptible de motiver l'action à accomplir ce qu'il estime bon. Et ces considérations fonctionneront quand même comme des raisons d'agir. Un acteur peut donc avoir d'excellentes raisons de faire ce que pourtant aucun désir ne le pousse à faire. (...) Pour l'internaliste, cela n'a pas de sens : quelqu'un ne peut avoir une raison d'agir qu'à la condition que celle-ci soit susceptible d'avoir une influence sur l'acteur ». (Louis 2015, 79)

²⁴⁷ « Que peuvent les sciences traditionnelles utilisées en STAPS pour étudier l'activité physique humaine dans cette perspective ? Rien. Imaginez un homme n'ayant jamais été en contact avec une forme de vie religieuse. Que pourraient donc la psychologie, la physiologie, la sociologie, l'histoire, la physique pour lui faire comprendre ce que fait un homme d'église lorsqu'il donne l'hostie ? L'éducation physique et sportive est une forme de vie spécifique comme l'est une forme de vie religieuse. Elle est carrefour des formes de vie sportives, artistiques, éducatives, et même quotidiennes ». (Louis 2015, 20)

²⁴⁸ « Cette linéarité de la conception de l'action provient de notre manière quotidienne de faire usage de la notion de limite. Si vous cherchez à passer d'un lieu à un autre qui est à côté, vous n'avez qu'à cheminer physiquement pour franchir la frontière existant entre l'un et l'autre des deux espaces. En cheminant dans une seule direction, vous sortez nécessairement de l'un pour aller vers l'autre. Cette conception de l'action implique une conception des rapports entre la connaissance et l'action. Les liens entre la connaissance et l'action sont le plus souvent pensés ainsi : les connaissances sont perçues comme un réservoir dans lequel on puise pour prendre ou modifier nos décisions concernant des actions qui sont pilotées par un centre de commandes plus ou moins bien informé. Que la physiologie du corps ou le rôle des émotions qui pondèrent d'une valeur affective les décisions potentielles complexifieront profondément l'analyse du rapport entre connaissance et action ne changent rien en l'image que nous venons de donner : pris dans une perspective internaliste, tout enseignant en EPS réduira les relations entre connaissances et actions à des relations causales entre un milieu intérieur plus ou moins bien informé pour prendre des décisions et un milieu extérieur qui est modifié par l'action. Dans une perspective internaliste, l'action est observable par la transformation de l'environnement et « ce mouvement » de l'extérieur est explicable causalement par un « mouvement de l'intérieur du sujet », le mouvement du corps, mouvement explicable causalement par décision d'agir, décision prise sur la base de connaissances et d'informations.

Cette conception des rapports entre connaissances et actions doit être modifiée car elle est fondée sur une erreur de catégorie : les connaissances et les actions ne sont pas des choses. Nous ne sommes pas en présence des actions et des connaissances comme nous sommes en présence des choses qui existent physiquement dans le monde. Les connaissances et actions d'une part, les choses d'autre part n'appartiennent pas à la même catégorie. Les choses sont reliées parfois causalement entre elles (comme les neurones dans le cerveau lorsque nous cherchons à connaître, comme les muscles entre eux lorsque nous agissons), mais les actions et les connaissances ne sont pas des choses. De ce fait, les rapports entre eux ne sont pas de nature causale mais logique. Ces rapports

les hommes, ce qui suppose qu'ils comprennent le sens de leurs propres actions. La référence majeure de l'auteur sur le plan philosophique, c'est Wittgenstein et dans une moindre mesure, Anscombe et Descombes. L'auteur écrit d'ailleurs un livre qui s'intitule « Wittgenstein au gymnase » (2015). Ce qui est mis en évidence dans cette approche, c'est la nécessité d'une enquête conceptuelle et non empirique qui vise la nécessité de réaliser des descriptions et non des explications. Ainsi, pour comprendre l'action d'un sujet, deux logiques s'affrontent. Une logique qui cherche à expliquer les causes de ses actions (internaliste), une logique qui cherche à les décrire, et notamment les actions de type intentionnelles en travaillant d'abord à la définition et à la délimitation des termes qu'elle met en scène dans un « jeu de langage », c'est-à-dire selon Wittgenstein, « *l'ensemble formé par le langage et les activités qui s'y rapportent* » (Louis 2015, 56). Dans cette perspective, il décrit le concept d'« action » de la manière suivante :

Nous allons plutôt considérer qu'il se produit des événements qui entrent dans la catégorie des actions et on les décrit d'une certaine manière.

Définition 1 : nous appelons action tout événement physique concernant un système qui nous permet de tenir ce système pour vivant

Définition 2 : nous appelons action humaine tout événement physique concernant un être vivant qui nous permet de tenir cet être vivant pour humain ». (Louis 2014)

L'auteur s'intéresse particulièrement aux actions intentionnelles pour élaborer une didactique de l'éducation physique, ou plus précisément la capacité à mobiliser des intentions. Et c'est bien à partir de la forme de la description qui est choisie que l'étude des concepts est menée. Ici, l'action intentionnelle est envisagée comme une action dont la description précise les raisons d'agir, raisons qui ne sont pas évoquées causalement ni seulement issues des raisons invoquées par le sujet :

L'idée qu'une action est intentionnelle lorsque la question « Pourquoi ? » a un sens dans le cadre de cette action. (...) Même si la question s'adresse à un sujet en particulier, il n'est en aucun cas vrai qu'il peut être le seul à pouvoir décider si la question a un sens ou non dans les circonstances où elle a été posée. Le sujet qui agit n'a donc pas toute autorité pour dire si son action est intentionnelle mais lorsqu'elle l'est, il n'a pas non plus toute autorité pour dire quelles étaient ses intentions. (Louis 2014).

L'auteur précise par ailleurs que

Les événements intentionnels sont pris pour des événements mentaux. Or, il est tentant, lorsqu'on parle d'apprentissage, de se servir de l'intériorité comme critère du mental et plus rarement de la signification des actes du sujet. Cette disposition à considérer que ce qui est intentionnel se passe à l'intérieur du sujet et conduit souvent l'enseignant à percevoir l'éducation des conduites soit

dévoient l'intentionnalité qui caractérise nos actions liées aux connaissances que nous avons du monde et ces rapports peuvent être décrits dans le cadre d'une grammaire ». (Louis 2015, 80-81)

comme un processus de modification de la sphère privée du sujet, lieu mystérieux, inaccessible aux uns et aux autres, soit comme une transformation de son corps. (Louis 2015, 12)

Dans cette perspective, ce n'est pas à partir d'une méthodologie d'entretiens d'explicitation ou d'autoconfrontation que les raisons d'agir et les intentions peuvent émerger, mais bien par la capacité qu'a un observateur externe d'identifier les raisons qui poussent l'individu à agir de telle manière à partir du choix d'une forme de description explicite. Le modèle est tout autre que celui proposé par le courant de l'action située. Tout individu capable de s'exprimer et de répondre à la question « pourquoi » est susceptible de proposer une description logique et intentionnelle des actions d'un sujet. Il ne s'agit pas de chercher des causes mais de déterminer des raisons qui ne sont pas simplement subjectives. En référence à Vincent Descombes, F. Louis met en évidence que le contenu des conduites des individus est pour une bonne part impersonnel. L'« esprit objectif » des institutions précède la subjectivité propre du sujet et conditionne la possibilité d'un devenir subjectif. De fait, il est nécessaire de concevoir un arrière-plan de signification des actions, c'est-à-dire une « grammaire » du langage en EPS qui permet aux élèves de construire des « concepts actifs » (Louis 2011) qui s'opposent à l'idée d'un concept simplement « théorique ». Par cette grammaire, il ne s'agit pas de chercher les lieux où résideraient les processus d'apprentissage et de considérer par exemple, que les causes de l'échec ou de la réussite sont dans le cerveau de l'enfant. Il est nécessaire de décrire clairement la nature des apprentissages et le dispositif qui concourent à la réussite de ceux-ci. De fait, la topographie se déplace de l'intérieur vers l'extérieur, au niveau des lieux où se jouent notre enseignement (Louis 2010). Cette grammaire philosophique consiste non pas à produire des connaissances nouvelles mais à clarifier les concepts actifs avec lesquels on agit pour produire un arrière-plan de signification qui n'est plus simplement individuel et la plupart du temps impénétrable à l'individu. Cet arrière-plan donne un sens « impersonnel » ou « objectif » aux actions, elles ne sont pas simplement issues de la logique de l'élève mais de l'ensemble des protagonistes, elles sont « vues comme » des actions réalisées de « telle » manière.

Voici donc quelle sera notre tâche : décrire du mieux possible les jeux auxquels les élèves peuvent jouer afin de rendre intelligibles et « prévisibles » leurs comportements face aux apprentissages. Mais en écrivant que nous allons décrire ces jeux possibles nous ne voulons pas dire que nous allons mener une étude sur des faits a priori, ces faits généraux qui seraient l'équivalent dans le monde de l'éducation des phénomènes naturels. Notre enquête consiste à décrire les faits a posteriori que nous engendrons par notre activité didactique. Notre activité didactique délimite un ensemble de faits possibles. Nous allons pour ainsi dire décrire sans avoir eu besoin d'observer les faits. Et il s'agit bien d'une analyse a priori au sens où Sensevy et Mercier l'entendent (2007). (Louis 2011, 3)

Aussi, une action est envisagée comme un événement physique qui peut être mis en mot et dont la description peut être partagée dans un jeu de langage commun.

Nous pouvons construire une théorie de la situation didactique en partant du principe que, pour identifier une action, il est nécessaire de prendre en compte ses deux dimensions : la première est portée par l'événement physique qui se produit lorsque l'action est réalisée et la seconde dimension est sémantique, elle témoigne du fait que l'événement physique est vu comme une action précise et pas comme une autre. (Louis 2011, 4)

Cette action s'inscrit dans une forme de vie qui est délimitée par les jeux de langages auxquels s'adonnent les protagonistes du contexte en question.

Dans le cadre de l'apprentissage, il est important que l'enfant soit capable de faire un geste en saisissant à quelle action correspond ce geste dans le cadre de l'activité qu'on lui enseigne. Car il n'y a qu'à ce moment précis qu'il saura ce qu'il fait et qu'il saura le reproduire à bon escient. (Louis 2014)

Cette forme de vie donne un certain sens à la citoyenneté en apprenant une nouvelle « langue » et en partageant des règles communes dans une démarche pour l'élève qui consiste à « dire ce que je vais faire et à faire ce que j'ai dit » (Louis 2013). Le contexte est considéré comme la relation qui se tisse entre les acteurs de l'action. La théorie de l'action conjointe en didactique²⁴⁹ dans l'acception de F. Louis consiste à mettre en évidence l'idée que l'enseignant comme les élèves doivent *reconnaître* l'action par sa description comme appropriée dans les circonstances dans laquelle elle s'effectue. Les protagonistes apprennent à « agir ensemble » pour faire vivre le milieu et assumer leurs rôles respectifs. C'est la méthode anthropologique en didactique qu'il privilégie. Elle consiste à comparer ses propres formes de vie à celles de ceux qui jouent. Aussi, le premier jeu de langage est celui auquel s'adonnent les « experts », ceux qui ont déjà la compétence requise pour jouer et le second jeu de langage,

Est celui des débutants qui commencent à pratiquer. Pour comprendre ce jeu de langage, il est nécessaire de décrire l'arrière-plan d'action sur le fonds duquel chacun des comportements du débutant prend un sens pour un observateur. Cet arrière-plan peut-être parfois perçu comme l'habitus résultant de « l'institution » du social dans le corps.

Ce qui a pour conséquence que :

L'idée ici est de concevoir l'apprentissage d'une activité physique sportive ou artistique autrement que par l'ensemble des gestes techniques à maîtriser en comprenant notre pratique comme un recyclage de nos acquisitions culturelles antérieures. (Louis 2013, 67-68)

Dans, un troisième temps de la démarche, le troisième jeu de langage consiste à faire d'un ensemble d'actions disparates un véritable langage de jeu partagé par tous que l'on pourrait assimiler à ce que Robert Merand appelait une « langue de jeu ». Autrement dit, un changement d'habitude doit s'opérer qui n'est pas simplement organisé au regard de l'individu

²⁴⁹ Issue notamment des travaux de Gérard Sensevy auquel l'auteur se réfère principalement sur le plan didactique.

mais au regard d'un fonds commun de signification susceptible d'assurer une manière de voir et surtout une reconnaissance réciproque de l'action considérée comme juste, bien au-delà du fait qu'elle soit simplement correcte, c'est-à-dire comparable à partir de critères de performance. L'action correcte peut-être découpée analytiquement et étudiée partie par partie en fonction de la précision et de la rigueur de la réalisation, à partir de références déjà existantes, des modèles virtuels par exemple que l'on montre par la vidéo. Cependant, elle ne permet pas de montrer l'évidence de la justesse d'une action qui est adaptée au contexte dans lequel elle s'adonne. Cette justesse est une « valeur absolue », et devient simple et évidente, comme lorsque l'on a découvert la clé d'une énigme (Louis 2010, 328–29). Aussi, une action peut tout à fait être appropriée et juste dans certaines circonstances et non dans d'autres. Les élèves dits « débutants » recyclent par *analogie*²⁵⁰ un « certain nombre d'actions qu'ils ont réalisées par le passé, de manière à trouver rapidement les solutions posées par les situations de pratique sportives (par exemple) » (Louis 2015, 173) L'auteur donne des exemples principalement dans des activités d'opposition : handball, volley-ball, badminton, tennis de table. Les lapsus moteurs qui découlent de ces analogies constituent les résistances à l'apprentissage qu'il s'agit de lever. Elles ne dépendent pas d'un individu en particulier mais des formes de vie quotidiennes qui sont les siennes. Aussi, les « limites des actions ou leur individuation si l'on préfère ne peuvent être cernées que replacées dans une forme de vie où elle tient une place précise ». (Louis 2015, 174)

18.2. Une classification « transversale » des APSA :

Concluant dans sa thèse (2010) sur la portée épistémologique de sa proposition, F. Louis expose comment il entend reprendre à son compte une partie du programme classificatoire initié par P. Parlebas en 1971 qui fut à l'origine du schéma directeur des programmes de 1994-1995 et qui ne vit pas le jour sur le plan institutionnel.

Cette classification (celle de Fabrice Louis) entend prendre en compte non pas les conduites motrices comme objet d'étude mais le sens des actions pour comprendre comment des situations en apparence très différentes peuvent être analogues pour un certain nombre d'élèves. Par exemple les situations qui consistent à servir au volley, au tennis de table et au badminton peuvent être analogues pour un élève qui considère (consciemment ou pas) que ce qu'il doit réussir, c'est avant tout de faire passer le ballon ou le volant au-dessus du filet. Ce que nous suggérons donc, c'est d'observer que les activités sportives et artistiques peuvent être morcelées pour obtenir des classes d'équivalence de situations de pratique physique qui justifient la mise en œuvre de

²⁵⁰ « La notion d'analogie présuppose toujours un observateur qui a un point de vue établissant une analogie. Toute conception de l'éducation physique fondée sur la découverte de relations de causes à effets est donc condamnée à se passer du concept d'analogie pour comprendre ce qui reste le même et ce qui se transforme » (Louis 2014, 99)

contenus d'enseignements. Corollairement nous obtenons la possibilité de construire des unités d'enseignement qui fonderont l'apprentissage des activités physiques de manière transversale. (Louis 2010, 385)

Il propose par exemple, à partir du modèle pragmatique élaboré par Marsenach²⁵¹, la catégorie des « pousseurs » pour étudier les débutants qui transfèrent par analogie leur mode de fonctionnement gestuel spontané. En volley-ball, un débutant à tendance à agir sur la balle réalisant une frappe « kangourou » : qui consiste à « projeter de manière immédiate et violente les mains dans le ballon qui causent alors des douleurs aux doigts »(Louis 2015, 96). Il doit apprendre à « amortir » ce ballon pour le frapper et non à produire un geste explosif. Le contact avec la balle ne s'organise plus autour d'un régime musculaire de type concentrique au niveau des quadriceps mais d'un amortissement à partir d'un régime musculaire en excentrique.

En tennis de table, lors du service qui suppose de faire rebondir la balle sur sa propre demi-table vers la demi-table adverse, le débutant agit comme s'il faisait un mouvement de « dribble ». Il doit apprendre, après s'être légèrement reculé, à réaliser un geste qui a un air de famille avec le lancer de caillou en ricochet en leur demandant de toucher la tranche de table en giflant la balle d'arrière vers l'avant. Cette tâche s'éloigne largement de la logique de l'activité mais accentue la gestualité qu'il s'agit de construire pour mieux revenir à l'activité « normale ».

Au badminton, pour réaliser un service vers le fond, le débutant à tendance à vouloir faire passer le volant « au-dessus » du filet, vers le haut, alors qu'il s'agit de frapper violemment le volant avec la raquette pour le propulser au fond du terrain. Ils doivent réaliser un geste qui a un air de famille avec la frappe explosive du golfeur en cherchant dans un premier temps, non pas à passer le volant au-dessus du filet mais à se reculer, se mettre de profil et tenter de lancer le plus vite possible le volant sous le filet. De la même manière, un élève qui cherche à réaliser un dégagement vers le fond du terrain doit apprendre :

- 1) À construire un geste qui a un air de famille avec celui du « lancer de caillou », non pas simplement renvoyer/repousser le volant mais « lancer sa raquette le plus fort possible dans le volant » à partir d'une position de profil raquette au-dessus de soi.
- 2) À faire « un pari avec ses jambes » : se déplacer avant que le volant arrive dans son terrain pour le voir tomber devant soi.

Cette catégorisation des « pousseurs » est à circonscrire à l'ensemble des individus qui agissent de cette manière. Il n'y a pas de catégorisation générale et universelle, mais des

²⁵¹ Non cité explicitement dans les travaux étudiés.

catégories « régionales » en fonction du sens que les individus donnent à leurs actions à ce moment-là de leur formation. C'est une classification par les jeux de langage qui s'esquisse dans ce programme grammatical des apprentissages en EPS, où selon M-A Lescourret en 2001 (p11), cité par Fabrice Louis (Louis 2015, 11) :

La grammaire philosophique régit le rapport entre langage et réalité. La grammaire ne nous dit pas le vrai et le faux, mais ce qui a du sens et ce qui n'en a pas.²⁵²

F. Louis précise que cette enquête grammaticale ne s'appuie pas sur des hypothèses comme en sciences parce qu'elle ne porte pas sur l'étude des choses elles-mêmes, mais sur la manière dont elles se présentent à nous par l'intermédiaire des discours intentionnels (terme emprunté à Vincent Descombes) qui rendent compte de la façon dont ces choses se présentent à quelqu'un.

18.3. L'approche grammaticale, anthropologie et apprentissage des techniques du corps

Dans cette perspective « grammaticale », Louis ouvre à nouveau frais en conclusion de sa thèse le programme esquissé par Marcel Mauss dans les techniques du corps (Mauss 1936). En se référant dans un premier temps à Vincent Descombes, se référant lui-même à Louis Dumont, il caractérise l'anthropologie sociale, comme ce qui peut traduire dans un langage que nous puissions comprendre, ce que croient des « gens ». Elle vise à comprendre sur le plan sociologique qui sont ces « gens ». Cette problématique des techniques du corps est de son point de vue la question centrale en EPS.

Voilà une expression dans laquelle s'est enfermée l'éducation physique depuis plus d'un siècle alors que M. Mauss avait paradoxalement ouvert la voie pour une approche totalement différente. En mettant au cœur de son étude non pas le corps ou la technique mais plutôt l'usage des gestes dans un contexte social déterminé, le sociologue avait compris l'importance du sens de l'action dans l'enquête qui consiste à classer les activités physiques. (Louis 2010, 385)

Louis reprend à son compte le cas de la respiration de type « bateau à vapeur » formulée par Mauss dont Jarnet établissait une critique radicale²⁵³. Il montre la « révolution » qu'aurait pu apporter cette vision anthropologique des pratiques physiques.

²⁵² Une définition plus complète est proposée par F. Louis dans « Qu'est-ce que l'éducation physique » (2014), citant lui-même Jean-Pierre Cometti (2007) dans un article intitulé « Néowittgensteins ». La grammaire philosophique, c'est « *un ensemble de pratiques et de ressources symboliques, gouvernées par des règles, solidaires des actes auxquels elles sont liées, sur la base d'un apprentissage préalable et dans des contextes où elles sont mises en œuvre en relation avec des finalités communes* ».

²⁵³ Louis considère que Mauss met en évidence ce que finalement Jarnet pense que le grand anthropologue oublie : il y a des techniques qui correspondent à des jeux de langages qui fonctionnent par analogie avec la motricité usuelle. Dans ce cas, nous pourrions interpréter le fait qu'« avaler de l'eau » constitue le mode le plus habituel

Cette description des techniques du corps qu'on nous faisait étudier à l'université en STAPS (Science des techniques des activités physiques et sportives) aurait pu provoquer la révolution qu'attendent les acteurs de l'EPS depuis qu'ils ont pris conscience que les finalités éducatives devaient s'émanciper des simples considérations techniques. Mais, pour obtenir un tel bouleversement des habitudes, il fallait aller un peu plus loin que la simple remise en cause des visées techniciennes qui sont celles, par exemple, des pratiques sportives en club. Il aurait fallu saisir par exemple que M. Mauss substituait une enquête des usages du corps dans un contexte social particulier aux études de type biomécanique et médical qui ont fait les beaux jours de la recherche en éducation physique depuis le début de XX^e siècle ». (Louis 2010, 386)²⁵⁴

De plus, Louis s'engage dans des hypothèses encore plus audacieuses lorsqu'il adopte le point de vue anthropologique du linguiste D. Bikerton : « Nous devrions étudier le mode de vie et le comportement de nos ancêtres puis nous demander quelles contraintes de la communication animale ils ont été forcés de dépasser ».

Pour Louis,

Ce qu'il faut retenir, c'est la volonté du scientifique (ici D. Bikerton) de comprendre ce qu'est le langage en étudiant simplement l'évolution des formes d'action des hominidés dans un contexte précis.²⁵⁵(...)

Et il propose une hypothèse pour l'éducation physique :

Connaissez-vous une forme de vie qui pourrait constituer **un vestige de cette forme de vie ancestrale** ? Et bien, pour ma part, je crois que nous avons ici toutes les caractéristiques des actions des joueurs de sports collectifs. L'équipe peut être éliminée en cas de non-réussite d'atteinte de l'objectif, le recrutement opportun des joueurs à certains moments du match est fondamental et nécessite de disposer de signaux sans ambiguïté pour les uns et équivoques pour les autres (appel de balle dans un sens, contre-appel dans l'autre sens pour « feinter » un défenseur), signaux en nombre restreints pour ne pas alourdir la charge cognitive dans des moments où les efforts physiques demandés absorbent une partie de l'attention, peu ou pas de mots pour que les actions préparées ne soient pas prévisibles. Bien entendu, si on peut reconnaître dans ces jeux la structure de la forme de vie permettant à des « chasseurs » de survivre, on doit

d'utilisation de ce liquide dans la vie quotidienne, et que l'élève recycle cette organisation spontanée tout en assurant sa capacité à ne pas « boire la tasse » en la recrachant à chaque cycle respiratoire.

²⁵⁴ Il est possible et peut-être nécessaire de réviser quelque peu cette position unilatéralement « positive ». Nous avons tenté de le faire précédemment.

²⁵⁵ « Pour cerner les caractéristiques des actions qui sont à l'origine de nos actions langagières, D. Bikerton fait appel à plusieurs critères :

- La survie du clan était engagée dans la réussite de ces actions : le clan pouvait disparaître si les actions n'étaient pas efficaces.
- Les actions avaient pour fonction le recrutement d'autres hominidés pour atteindre le but qui permettait au clan de survivre.
- Les signaux qui permettaient de recruter étaient des signaux de délitement c'est-à-dire qu'un signal pouvait fort bien donner une information fautive : cela était rendu possible parce que le signal pouvait être fait et compris en l'absence de la chose à laquelle il faisait référence.
- Les signaux pouvaient donc être pertinents de deux manières : provoquer le recrutement au bon endroit des hominidés du clan et induire en erreur ceux des autres clans.
- Un tout petit nombre de signaux devait être nécessaire et bien entendu sans qu'il soit fait usage de mots ». (Louis 2014, 104-5)

admettre que la fonction de cette structure n'est plus la même. Nous jouons collectivement avec les fossiles des actions de nos ancêtres. (Louis 2014, 104-5)²⁵⁶

De plus, l'auteur propose une théorie de l'apprentissage des techniques du corps que nous pourrions qualifier de « circulaire ». Le principe est le suivant : il s'agit pour l'élève de comprendre l'utilité d'un geste au regard du but à atteindre : aller le plus vite possible, franchir une barre la plus haute, marquer des buts. Puis, il est nécessaire de sortir de l'intention visée pour se focaliser sur l'organisation des moyens qu'il est nécessaire de mettre en œuvre pour réaliser autrement le geste ou apprendre à réaliser un nouveau geste sans se référer immédiatement à l'atteinte du but. L'habitude doit être comprise pour être modifiée. L'élève doit apprendre à faire abstraction du but de l'action pour réaliser le nouveau geste comme s'il devait lui-même être le but à atteindre. Puis, il peut à nouveau se référer et se confronter au but après avoir acquis une nouvelle motricité reconnue par ses pairs dont il est possible de valider l'efficacité en situation par la reconnaissance en tant qu'*action* de l'« événement physique » nouveau, autrement dit, par le partage d'un jeu de langage qui donne une signification commune à cet événement physique²⁵⁷ Le problème que pose cette approche pour appréhender ainsi les apprentissages de l'éducation physique est le suivant : il est possible de considérer que la motricité d'un individu lui « colle à la peau ».

La plasticité de notre motricité semble fortement limitée par cette sorte de peau. Essayer de marcher autrement que ce que vous faites d'habitude pour marcher. Essayer de penser à la manière dont vous vous y prenez pour diriger votre fourchette à votre bouche avec précision sans penser à manger l'aliment qui est au fond de la fourchette. (Louis 2015, 34)

²⁵⁶ Une hypothèse de même type pourrait être proposée pour la course à pied d'endurance à partir du documentaire de l'anthropologue canadien Niobe Thompson dont la version française est titrée « Sommes-nous fait pour courir ? » (1992) https://www.youtube.com/watch?v=GI_t7uL5FnA. Ce documentaire met en évidence les immenses capacités aérobies du genre homo qui lui ont donné un avantage évolutif décisif sur les animaux qu'il chassait à « l'épuisement » avant même d'avoir inventé les premiers outils composites. Son corps peut se refroidir, tout en continuant à courir, alors que pour les carnivores qu'il chassait, il est nécessaire d'haler, ce qu'il ne peuvent faire en galopant. Il fut ainsi possible de courir à une vitesse qui faisait galoper les quadrupèdes en les empêchant de se refroidir, provoquant ainsi leur épuisement.

²⁵⁷ « Une des difficultés de l'EPS réside ici : souvent dans notre quotidien nos gestes sont utiles. De plus, ils sont utiles sans qu'apparaissent très nettement la relation de cause à effet entre le geste et le but que recherche celui qui réalise le geste. Lorsque vous cherchez à vous transformer pour être plus efficace dans le domaine des activités physiques, il est nécessaire d'oublier l'intention pour laquelle on réalise un geste précis. D'autre part, et cela peut sembler paradoxale, il est nécessaire de savoir en quoi le geste est utile. En d'autres termes, il faut savoir en quoi le geste intervient comme moyen pour atteindre un but précis de manière à ce que son importance apparaisse. Ce n'est que lorsque son importance est apparue qu'on peut tenter de le réaliser comme si c'était une fin en soi de le réaliser. Mais pour qu'il devienne une fin en lui-même, son utilité ne doit pas être présente à celui qui agit au moment où il agit, exactement comme pour le jogger et sa course à pied. Plus simplement, on peut demander aux élèves de se concentrer sur le moyen d'atteindre un but et non pas sur le but à atteindre. C'est là une « gymnastique d'esprit » bien plus compliquée qu'il n'y paraît. Car si nous faisons régulièrement les choses que nous faisons, c'est parce qu'elles nous permettent d'atteindre un but précis. Essayer de penser à la manière dont vous marchez tout en marchant sans penser à marcher pour aller quelque part ». (Louis 2015, 34)

L'individu se réfère davantage aux intentions qui président à l'action (aller à tel endroit, s'asseoir à telle place, porter un objet dans tel but, ...) qu'au contrôle de son exécution « par une attention de tous les instants sur son déroulement » (Louis 2015, 34). Aussi, le processus circulaire décrit plus haut suppose qu'un point de rencontre entre les attentes de l'enseignant et les comportements observables chez les élèves puisse s'établir à travers un partage linguistique. Ce point de rencontre est difficile à élaborer puisque les « formes de vie » des uns et des autres ne se rejoignent pas toujours. Or, c'est ce point de rencontre qui permet de mettre en œuvre une « action conjointe » entre élèves et enseignants qui assure un partage de significations, un « esprit objectif » des notions et des expressions qui sont véhiculées dans le cours d'éducation physique. Cet « esprit objectif » doit être **vu comme** extérieur aux sujets puisqu'ils n'en sont pas l'origine, contrairement à ce que postulent les théories internalistes qui considèrent les nécessités d'apprentissage causalement au regard des ressources personnelles des individus. L'autorité et la validité d'un contenu d'apprentissage ne dépendent pas des individus en particulier. Ils supposent l'élaboration de règles²⁵⁸ bien établies qui n'appartiennent ni à l'une ou l'autre des personnes du contexte mais s'inscrivent dans une relation triadique : professeur, élèves et un « objet extérieur : la leçon dont le contenu est objectif ». (Louis 2015, 35). Aussi, sur le plan pédagogique, Louis pose qu'il n'est pas possible de ne pas attribuer à l'élève la compétence de ce qu'il « **veut faire** (mais) nous ne pouvons pas lui attribuer a priori la connaissance de ce qu'il **fait réellement** ».

Cette circularité de l'action conjointe entre d'un côté le vouloir (l'intention) de l'élève et le devoir de l'enseignant (faire apprentissage) et de l'autre côté le pouvoir des protagonistes (ce qu'ils font) est médiée par le truchement du contenu objectif de la leçon sous la forme de la normativité et de la nécessité des règles qui permettent une confrontation entre ces deux acteurs au statut dissymétrique en formant leur autonomie respective. Ces règles doivent s'imposer d'elles-mêmes telle une contrainte librement consentie et intentionnellement choisie²⁵⁹ afin de

²⁵⁸ « Par l'entremise des règles, le mouvement est perçu comme une action, l'action comme un acte de langage et le langage comme un moyen d'agir » (Louis 2015, 109)

²⁵⁹ « En premier lieu, l'apprentissage et l'éducation doivent être fondés sur le sentiment que la règle s'impose d'elle-même, qu'elle ne fonctionne pas comme une hypothèse, bref, que nous ne pouvons pas nous y soustraire, non pas parce qu'elle est la plus apte à rendre compte d'une réalité objective, mais parce qu'il n'y a pas de sens à concevoir ce qui constituerait un refus d'appliquer la proposition comme une règle. Et par conséquent ce qui donne du sens à l'apprentissage des règles ou à l'éducation, ce n'est pas en premier lieu une sorte de justification sans faille de ces règles mais la pratique de ces règles dans des conditions où elles ont leur utilité. Sans aucun doute, on peut avoir l'impression que le sujet qui apprend est soumis ici à une sorte de contrainte qui ferait craindre pour la liberté de tout un chacun.

Cette contrainte n'est cependant pas celle qui nous serait imposée d'autorité par quelqu'un qui nous imposerait à agir de telle ou telle manière. Cette contrainte est celle que nous nous imposons en acceptant librement

dépasser et de transgresser l'usage d'une motricité habituelle pour lui en substituer une autre qui est habitée d'une nouvelle forme de vie. L'autorité de la règle que nous nommons ici « épistémique » à la différence de la règle « sociale »²⁶⁰ constitue la condition de l'autonomie du sujet qui apprend à se diriger lui-même, à se conduire en s'imposant une règle qui lui vient de l'extérieur en l'adoptant comme s'il en était l'auteur tout en sachant qu'elle ne lui appartient pas. Elle demeure « impersonnelle » pour se constituer en règle. Cette perspective constitue le cœur de la démarche « externaliste » en EPS et permet de s'inscrire dans une certaine conception de l'identité du sujet²⁶¹.

En EPS cette spécificité est révélée par la prégnance de certaines de nos actions quotidiennes qui contaminent le comportement dont les élèves doivent faire preuve pour progresser dans les activités physiques et sportives. Voici donc définie ce qui s'apparente à une dimension impersonnelle de l'identité d'un sujet : une partie de mon identité est définie par les idées auxquelles je tiens, mais ces idées ne dépendent pas de moi, ni de l'éducateur qui m'a aidé à les comprendre. Cette conception de l'identité personnelle est liée à une autre manière de concevoir le problème de la disposition qu'il convient d'avoir pour apprendre : il s'agit de considérer que l'identité personnelle se construit en fonction d'une frontière fluctuante entre un intérieur et un extérieur. L'enfant en bas âge, au début de ses contacts avec la société, a une frontière qui laisse à l'extérieur la quasi-totalité du monde qui l'entoure. Puis en apprenant à communiquer, en acceptant de se plier aux usages de la société jusqu'à ne plus y faire attention, l'enfant devient *un homme* et n'est plus seulement *un soi*. L'enfant se construit en assimilant le sens des institutions sociales, sens qui ne vaut pas que pour lui mais tous ceux qui vivent avec lui dans la société (...) L'idée qu'il s'agirait dans ces phénomènes de frontière entre l'extérieur et l'intérieur laisserait de côté sans doute l'essentiel : en réalité, rien ne bouge, simplement un homme se construit et se déconstruit en acceptant (ou en refusant) de partager des idées, des pratiques, des coutumes... avec les autres hommes. Et la construction fait apparaître que la frontière n'est plus au même endroit. (Louis 2015, 35)

18.4. Sortir de l'éternel débutant

Ce qui « hante » l'auteur dès ses premiers textes (Louis 2005), c'est de faire sortir l'élève de sa condition d'« éternel débutant » comme l'exprimait en son temps Claude Pineau. Cette condition s'exprime lorsque l'élève agit de la même manière dans des circonstances qui sont différentes. La force de l'habitude régit les conduites humaines. Ainsi, l'approche praxéologique de l'auteur ne consiste pas à définir les obstacles à l'apprentissage au regard du geste technicien ou de la conduite adaptative à construire. Il prend comme point de départ la motricité quotidienne qui régit l'organisation des mouvements de l'individu. Les auteurs

les conditions d'apprentissage que nous devons respecter pour être en mesure de donner du sens à cet apprentissage ». (Louis 2015, 119–20)

²⁶⁰ Voir à ce sujet la note critique de Fabrice Louis sur l'approche de Meard et Bertone ([supra](#))

²⁶¹ La description de ce processus de construction de l'identité et plus largement l'anthropologie qui y est sous-jacente semble assez proche de la question de la transindividuation stieglerienne que nous développons plus loin.

spécialisés en didactique pour la discipline éducation physique et sportive ont depuis longtemps pris en compte le fait que les obstacles qui s'expriment en termes de ressources à mobiliser sont dépendants de la motricité du « terrien », du « bipède ». Ils organisent leur programme d'enseignement au regard du dépassement, de la transgression des habitudes motrices. Cependant, ce qui diffère ici, c'est l'idée que nous n'allons pas chercher « dans le corps » les causes de ces obstacles mais plus probablement dans le « style de vie » de l'individu, dans les jeux de langages qui ont été générés socialement, familialement, culturellement et qui s'inscrivent dans sa corporalité. La réponse n'est pas biomécanique ou informationnelle mais prioritairement linguistique.

Voici un exemple en badminton que nous proposons pour l'occasion à partir de l'analyse didactique « classique » en éducation physique. Il est courant de déterminer les transformations visées lors de l'apprentissage d'un dégagement de fond de court²⁶² à partir d'obstacles à l'apprentissage de type biomécaniques et informationnels. Dans cette perspective, il faudrait apprendre à l'élève à sortir de l'alignement entre l'œil, le volant et la raquette qui bloque le bras frappeur dans la réussite d'un geste de dégagé. Ainsi, il est nécessaire de se décaler, de se mettre à distance de la trajectoire qui arrive en libérant son épaule et son coude pour frapper en étant équilibré. De ce fait, il est proposée situation d'apprentissage qui « oblige » l'élève à transformer ses repères habituels en passant d'un corps « référant » à un corps « référé » par rapport à la trajectoire du volant (Arzel 1995). Dans cet exemple, la transformation motrice est initiée à partir de « l'intérieur du corps ». Les ressources biomécaniques et informationnelles vont être sollicitées au regard de la nouvelle conduite à produire. Dans le cas de l'approche de F. Louis, la logique serait de montrer aux élèves comment dans des circonstances différentes (jouer au badminton), ils agissent de manière « analogue » à des situations vécues quotidiennement. Cela consiste à penser que nous

ne devons pas concevoir que l'inefficacité de la motricité est la conséquence d'un manque de précision, d'un manque d'habileté. Nous ne devons pas plus croire que cette inefficacité est le résultat d'un geste incorrect mais plutôt qu'elle est le fruit d'actions qui ne sont pas justes. (Louis 2010)

Cette analogie constitue ce qu'il nomme un « lapsus moteur » sans avoir, a priori, défini ce lapsus à partir de la psychanalyse. Aussi, il ne s'agit pas de définir la transformation à opérer

²⁶² « Le dégagement est une frappe réalisée au-dessus du niveau des épaules dont l'objectif est d'envoyer le volant au fond du terrain adverse en passant par-dessus le joueur. La trajectoire est parabolique ». (Mascret 2008, 29)

à partir des ressources internes du corps mais de proposer un nouveau jeu de langage en décrivant autrement l'action à réaliser pour ne plus répéter la même action analogiquement.

Si « répéter la même action », c'est agir plusieurs fois avec comme résultat des actions qui se présentent sous une même description dans des circonstances équivalentes, alors « agir différemment » peut conduire simplement à agir de manière à ce qu'on fait se présente sous une autre description dans des circonstances équivalentes. (...) Le sentiment et l'intention qu'a un agent de faire une autre action, constituent parfois des freins à l'apprentissage car ils incitent l'agent à négliger les descriptions que les observateurs qualifiés peuvent faire de son action pour la lui faire (re)connaître. (Louis 2014, 68)

Autrement dit, dans l'exemple proposé, ce qui intéresse l'auteur peut tout à fait être ce passage du corps référant au corps référé par rapport à la trajectoire du volant. Cependant, il met en évidence que l'action spontanée de l'élève est analogue à une action de « poussée ». Cette analogie est représentative d'autres gestes réalisés dans d'autres circonstances. L'individu recycle des gestes qu'il a construits ailleurs en étendant sa fonction au jeu de badminton. Aussi, l'enseignant vise à ce que cet élève ne réalise plus un geste de « poussée » tout en lui permettant de reconnaître l'idée qu'il le fait et pourquoi il le fait. Il doit comprendre les circonstances et les descriptions de ses erreurs dans le nouveau contexte qu'est la pratique du badminton. Cette reconnaissance doit constituer un arrière-plan de signification commune aux élèves. L'idée de « frapper » le volant en coupant sa trajectoire peut devenir un nouveau jeu de langage, devenir un « concept actif ». L'élève peut ainsi apprendre à réaliser un geste qui a un air de famille avec celui du « lancer de caillou ».

Dans un premier temps, il est nécessaire de décrire l'action de l'élève dans une situation de pratique scolaire de référence. Dans cette situation, lorsque les volants sont hauts, ces élèves qui veulent réaliser la technique du dégagé, mais n'y arrivent pas, ont le « regard qui tue ». C'est un « lapsus moteur » qui consiste à observer de manière quasiment immobile le volant passer au-dessus d'eux. Cette organisation est caractéristique de l'activité « quotidienne » où l'on suit les objets que l'on observe. Aussi, dans cette approche, il est nécessaire de mettre l'élève, non pas dans une situation d'apprentissage « classique » qui pourrait transformer ses ressources biomécaniques et informationnelles²⁶³, mais de l'inscrire dans un nouveau jeu de langage dans le cadre d'une situation qui l'éloigne largement des conditions de pratique qui l'empêchait de réussir. Cette situation ne doit pas avoir un « air de famille » avec le geste de « poussée » du volant. Aussi, l'enseignant demande à l'élève de se positionner dans la deuxième

²⁶³ Par exemple, le jeu « classique » de gagne-terrain, où les élèves cherchent à envoyer le volant le plus loin possible dans le terrain adverse pour empêcher le partenaire de renvoyer. Cette situation a pour objectif d'apprendre à réaliser un « dégagé », c'est-à-dire une frappe haute qui assure une trajectoire parabolique et profonde.

partie du terrain en étant de profil avec la raquette au-dessus de lui. Le but n'est plus d'envoyer le volant ni même de le toucher (comme dans la situation classique) mais de lutter contre le « regard qui tue ». L'enseignant demande à l'élève d' « oublier de regarder le volant » et de « faire un pari avec ses jambes ». Le volant est envoyé dans la deuxième partie du terrain, et dès qu'il part, l'élève doit reculer le plus vite possible. Au moment où le volant tombe au sol, celui-ci doit être devant le joueur et non au-dessus ou derrière lui comme dans la situation de départ. Le joueur doit ainsi partir le plus vite possible en conservant sa posture raquette haute légèrement de profil. Lorsque cette organisation est automatisée au bout de quelques « répétitions », l'élève ne doit plus avoir l'intention d'envoyer le volant mais de « faire comme s'il voulait envoyer sa raquette comme un caillou le plus fort possible dans le volant ». Ce nouveau jeu de langage partagé avec ses camarades lui permet d'évaluer la pertinence de la nouvelle organisation motrice qui transfigure des événements physiques (les mouvements) en actions efficaces sous-tendues par une toile de fond de signification (le nouveau jeu de langage).

Dans cette perspective, F. Louis récuse l'idée qu'il faut un temps long pour apprendre en éducation physique. Il veut sortir de ce qu'il appelle le trio infernal « régularité, répétition et durée d'apprentissage » sachant que le temps consacré à la pratique motrice est assez faible dans les faits. Le principe d'une action juste est de même nature que lorsque nous cherchons à nous exprimer de manière juste ou que l'acteur joue juste. Il est nécessaire de se référer aux actions « prototypiques » qui permettent de distinguer la nouvelle organisation corporelle de l'organisation usuelle. Pour l'auteur, dans le contexte d'un environnement technologique sursaturé qui supprime la chaîne des actions physiques qui étaient nécessaires pour réaliser une action²⁶⁴, les élèves en grande difficulté « sont persuadés que seule l'intention d'atteindre le résultat qu'ils se sont fixés plus ou moins inconsciemment doit pouvoir les guider dans leur

²⁶⁴ « Notre environnement technologique nous permet de réussir des types d'action qui ont pour caractéristique de dissocier complètement le sens de la motricité et celui du résultat de l'action. Vous basculez un interrupteur et une lumière s'allume. La chaîne des moyens qui permettent d'atteindre un but et qui peut illustrer cette relation disparaît au fur et à mesure que les avancées technologiques suppriment la chaîne des actions physiques qui étaient auparavant nécessaires pour réaliser une action. Comparez l'action de courir et celle d'allumer la lumière en touchant l'interrupteur. En courant, vous avez l'impression (d'autant plus tenace que l'effort est important) que vous être en train de courir. La réalisation physique de courir semble prédominante sur n'importe quelle autre idée même si vous courez pour une raison précise. Au contraire la réalisation physique de la bascule de l'interrupteur semble s'effacer devant la raison pour laquelle vous dirigez votre main vers l'interrupteur. Allumer la lumière se réduit presque à avoir l'intention d'allumer la lumière. Dans l'avenir, un simple signe de la main ou même un vague regard vers la lampe suffira sans doute à l'allumer. Comparez ce futur pas si lointain sans doute avec l'ensemble de ce qu'il était nécessaire de faire pour avoir la lumière avant que l'électricité soit installée dans les villes. L'importance de réaliser physiquement une chaîne d'actions intermédiaires pour atteindre un but précis semble disparaître peu à peu dans nos actions quotidiennes ». (Louis 2015, 32)

pratique » (Louis 2015, 32). Pour lutter contre cet état de fait, il est nécessaire à l'éducateur de disposer d'outils praxéologiques qui lui permettent d'agir concrètement.

18.5. Outils praxéologiques de l'approche grammaticale

18.5.1. Lire les lapsus moteurs

Les travaux réalisés par l'auteur avec d'autres collègues en 2009 sur un site hébergé par l'académie de Nancy-Metz destiné aux professeurs d'éducation physique et sportive permettent de rendre compte d'un certain nombre d'outils praxéologiques particulièrement riches. La logique du lapsus moteur y est décrite :

On fait souvent ce constat qui révèle l'existence de ce qu'on peut appeler un lapsus moteur : l'élève est attentif, il sait ce qu'il doit faire et il fait à chaque fois autre chose. Ce n'est pas le geste spécifique à l'APSA qui constitue un obstacle. C'est la motricité usuelle qui est trop bien en place : elle tire sa force de l'analogie qui existe entre la situation telle que nous la proposons dans le cadre de l'EPS et une situation que l'élève vit au quotidien. L'évidence avec laquelle l'analogie se présente conduit l'enfant à faire un lapsus moteur. (Louis, Bernardin, et Schwann 2009)

Aussi, Il est nécessaire de distinguer *l'intention de* faire une action, qui est en quelque sorte « externe » à l'action et parfois en dissonance avec les *raisons qu'il peut y avoir* en faisant l'action, raisons qui sont consubstantielles à l'action elle-même²⁶⁵. En volley-ball :

L'élève peut avoir l'intention d'amortir le ballon sans que cela se traduise dans son action. Un des enjeux majeurs de l'apprentissage en EPS consiste à faire en sorte que l'enfant puisse montrer et même découvrir, grâce à son action, ses propres croyances. (...) D'autre part, il apparaît que concevoir et réaliser son action sous une description fournie par l'éducateur permet à l'enfant de considérer la relation à l'éducateur autrement que comme une relation simplement subie. L'apprenant découvre ses propres actions et de ce fait se perçoit bien plus acteur de ses propres actions. En effet, dans le domaine de la motricité, l'échec peut donner l'impression d'être muré dans son propre corps. Par conséquent, le but de l'apprentissage est de faire en sorte qu'en agissant, il soit capable de reconnaître son action sous une description qui lui échappait. (Louis 2014)²⁶⁶

Louis et ses collègues explorent cette option en observant les intentions potentielles d'un élève en fonction de l'organisation de sa motricité usuelle. Ils observent que l'intention d'agir

²⁶⁵ « Remarquons enfin que si nous adoptons l'hypothèse selon laquelle une bonne manière de connaître l'intention de quelqu'un, c'est *en gros* de décrire l'action qu'il fait, alors ceci implique également quelque chose pour le sujet qui va agir : percevoir dans une situation donnée les raisons qui le poussent à agir équivaut en gros à percevoir les actions à réaliser. En d'autres termes, il n'y a pas lieu d'écrire que les raisons d'agir précèdent l'action car il n'y a pas deux évènements, la raison d'agir puis la reconnaissance de l'action à faire. Par conséquent, les raisons ne peuvent être considérées comme des causes. En revanche, il reste fondamental de connaître les raisons que peut avoir un élève d'agir tel qu'il le fait dans des circonstances précises puisque connaître ces raisons permet de connaître l'action de cet élève ». (Louis 2015, 102)

²⁶⁶ Dans cette perspective, l'approche grammaticale est une autre manière d'envisager l'enjeu de l'éducation physique identifiée par le CEDREPS comme capacité à agir volontairement sur ses propriétés corporelles.

influence trois paramètres corporels principaux organisés en système : les mains, les pieds et le regard. Nous reproduisant ici les schémas proposés par les auteurs.

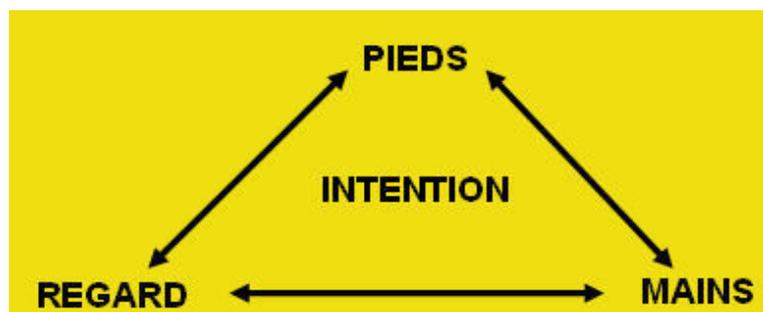


Tableau 14 : les « organes » de la motricité usuelle (Louis et coll. 2009)

À partir de cette lecture, ils élaborent deux outils.

- 1) Un premier tableau produit une logique catégorielle qui articule :
 - Les actions couramment réalisées par les élèves (ainsi font les élèves !) afin de mieux comprendre comment cette organisation motrice se structure dans la vie quotidienne
 - ces actions sont renvoyées aux intentions qui président à l'action au regard de leur gestualité quotidienne.
 - De plus, des éléments relatifs et la transversalité des actions peuvent être identifiés. (Les « airs de famille »)

Puis, le deuxième outil croise les catégories générales avec des verbes d'action qui rendent compte des composants élémentaires que sont les actions usuelles de la motricité humaine.²⁶⁷ Ils permettent de décrire ce que font les élèves dans la réalisation d'une technique spécifique.

	Ainsi font les élèves !	Quelle intention a l'élève ? Quel sens donne-t-il à la situation ?	Transversalité
Pieds			
Regard			
Mains			

Tableau 15 : description des actions et de leurs intentions (Louis, Bernardin, et Schwann 2009)

²⁶⁷ Ces verbes d'action sont proches de ce que proposaient à la fois Marcel Mauss et Georges Hébert pour caractériser les mouvements / techniques du corps.

influence / relation	PIEDS			MAINS			REGARD	
	M A R C H E R	C O U R I R	S A U T E R	S A I S I R	P O U S S E R	L A N C E R	R E G A R D E R	S E Q U I L I B R E R
MARCHER								
COURIR								
SAUTER					Sauter en poussant			
SAISIR								
POUSSER					Repousser violemment		Là où je regarde	De face, À l'arrêt
LANCER								
REGARDER					Je pousse ce qui vient vers moi			
S'EQUILIBRER							Assurer son équilibre en regardant, être à l'arrêt	

Tableau 16 : organisation des actions du débutant lors d'une passe haute en volley-ball

Le croisement de ces deux outils permet de comprendre ce qui organise l'activité de l'élève lors d'une action technique précise.

VOLLEY-BALL	Ainsi font les élèves ! (décrire les comportements)	Quelle intention a l'élève ? Quel est le sens de la situation pour l'élève ?	Analogie/lapsus
Pieds	Figés	- faire face au projectile - être équilibré à l'arrêt	Gardien de but
Regard	Passe de l'horizontal à la verticale lorsque l'enfant est dépassé par le ballon	- regarder la cible - ne pas rater	Suivre du regard comme un gardien de but

Mains	Kangourous	- renvoyer le projectile - "outils" d'interception	Attraper un objet, le repousser comme un gardien de but.
--------------	------------	---	--

Tableau 17 : Le sens des actions de l'élève débutant lors d'une passe en volley-ball (Louis et coll. 2009)

18.5.2. Le geste « juste » : réaliser un jackpot !

Cette méthodologie originale n'apparaît pas dans les ouvrages classiques de didactique de l'EPS où l'idée générale de transformer, de transgresser la motricité quotidienne en constitue aussi le fondement. La logique grammaticale de Louis regarde la nouvelle description à produire. Par exemple, « réaliser une passe haute en amortissant la balle dans les doigts (pouces et index) tout en étant *correctement* placé sous le ballon » et ... tout en « oubliant » l'ancienne intention de renvoyer en repoussant. Cette nouvelle description est réalisée dans un contexte facilitant qui éloigne l'élève de l'obstacle afin de produire un geste juste qui puisse être réintroduit par la suite dans le contexte de la pratique scolaire. Nous pouvons remarquer que l'expression *correctement* apparaît ici. Le travail praxéologique établi sur le site de Nancy-Metz date de 2009, la thèse de 2010, et la distinction « juste » et « correcte » apparaît en toute fin de thèse. Il est possible que l'auteur n'avait pas encore construit à ce moment-là cette distinction qui lui permet d'ouvrir de nouvelles perspectives pour l'éducation physique à partir des meilleurs « praticiens »²⁶⁸. Dans l'exemple du volley-ball précisé ci-dessus, ce qui est mis en évidence par l'approche pédagogique grammaticale, c'est le fait que l'élève réalise une action qui a un « air de famille » avec le geste d'« amortir ». La capacité à réaliser ce geste dans une tâche nouvelle constitue un « **jackpot !** ».

Réussir une fois l'action (jackpot !), c'est déjà un grand pas pour construire une nouvelle habitude. L'élève réalise cette nouvelle intention dans une tâche où il doit se préoccuper de la nouvelle description de l'action. Dans le cas de la passe haute de volley-ball, l'élève doit pouvoir réaliser dans un premier temps, un jonglage avec la balle pour lui-même en amortissant le ballon jusqu'à le bloquer. Cette tâche ne doit pas avoir d'air de ressemblance avec celle qui l'obligeait à réaliser un geste inefficace, c'est-à-dire une passe « classique » à un partenaire. Ainsi, ce geste d'amortir s'accompagne d'un travail sur les jambes et sur le regard où l'élève doit sortir de l'intention de regarder l'action jusqu'au bout, sans bouger. Il doit faire un « pari

²⁶⁸ « Si on voyait Zidane non pas seulement comme un joueur exceptionnellement doué techniquement mais comme un sportif capable de faire mieux jouer ceux qui sont moins bons que lui en agissant de manière juste pendant les matchs, n'y aurait-il pas matière à reconsidérer notre façon d'évaluer et d'influencer les comportements des joueurs lors de confrontations mixtes sans succomber à une internalisation du problème ? »(Louis 2014, 116)

avec les jambes » : commencer à se déplacer avant que le ballon n'arrive sur lui. Le regard qui était horizontal doit devenir plus vertical. Aussi, une autre tâche « décontextualisée » accompagne le jonglage/blocage de la balle : celle de faire un « front » avec la balle, on dirait au football « faire une tête » qui concrétise sa nouvelle intention. L'évaluation diagnostique joue un rôle capital dans cette approche.

En centrant les contenus d'apprentissage sur la notion d'analogie, l'élève comprend que le comportement qui est le sien ne résulte pas d'un manque de moyens physiques, intrinsèques mais d'une raison inadaptée au contexte dans lequel il se trouve. (Louis, Bernardin, et Schwann 2009).

La formulation différente de l'échec et de la réussite par cette approche vise à ce que l'élève soit « accro » au jeu proposé. Réussir un jackpot, c'est entrer dans une nouvelle perspective, et réussir en EPS consiste à être « accro » à ce jeu-là. L'élève est évalué à partir d'une compétence bien identifiée. Par exemple, « faire une passe pour orienter et faciliter le jeu de ses partenaires ». Le jeu oscille entre des situations aménagées qui isolent le jeu de langage étudié et des situations de référence qui constituent le contexte d'expression de la compétence visée. La réalisation d'un jackpot dans les deux cas participe déjà de la réussite. La multiplication de la capacité à agir régulièrement dans cette nouvelle organisation constitue un indicateur clé.

Les transformations attendues ne seront plus alors celles de compétences qui s'évaluent à partir de la maxime de Pierre de Coubertin. Plus haut, plus fort et plus loin !, elles se feront sur la base d'une compétence qui est bien connue dans les milieux artistiques : jouer juste. (Louis 2010)

18.5.3. La démarche d'enseignement à rebours, un exemple en sports collectifs

Les quelques exemples proposés pour illustrer la conception de Fabrice Louis n'ont pas encore permis de rendre compte de la démarche d'enseignement préconisée. Elle est nommée « construction à rebours ». À rebours, c'est-à-dire qu'il s'agit de construire d'emblée ce qui finalise techniquement l'action de jeu avant de s'intéresser au reste du processus. Les propositions de Sébastien Chaliès et ses collaborateurs qui s'appuient également sur Wittgenstein s'inscrivent dans cette perspective²⁶⁹ ainsi que l'approche de Jean-Guy Caumeil qui pose l'importance du langage dans les apprentissages en éducation physique. Voici comment s'y prend Fabrice Louis pour « initier un débutant à un sport collectif » (ici le hand-

²⁶⁹ Raymond Dhellemmes a bien identifié cette nécessité dans le cas des actions athlétiques individuelles mais n'en tire pas du tout les mêmes conclusions globales en terme de démarche d'apprentissage que F. Louis.

ball) en lui apprenant à « se démarquer ». Tout d’abord, il est nécessaire de construire une définition du « problème » du jeu avec les élèves :

Le problème :

Si vous ne savez pas repérer un joueur démarqué, bien placé sur le terrain, avant de recevoir le ballon pour bien jouer et rapidement, vous serez des « hocheurs de tête », des girouettes qui tourneront la tête de tous les côtés en espérant trouver une solution pour vous débarrasser au plus vite du ballon. (Louis 2011, 7)²⁷⁰

Pour rappel, dans la didactique « classique » des sports collectifs, l’enseignant dispose d’un espace problème du jeu qu’il est possible de caractériser ainsi avec Claude Bayer²⁷¹.

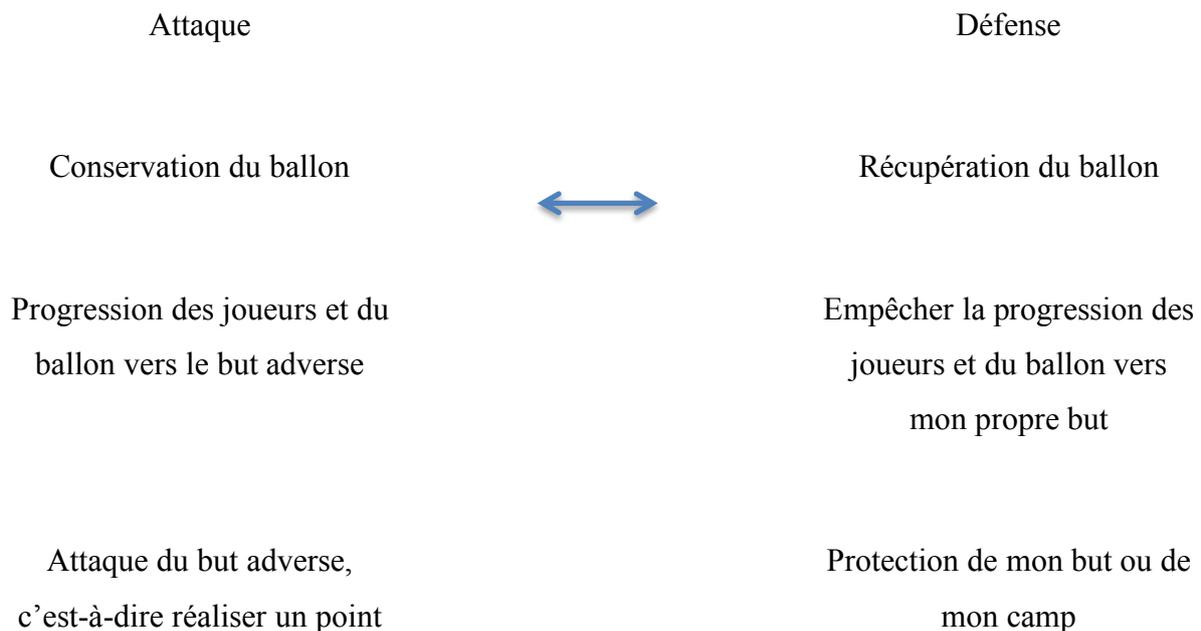


Tableau 18 : conception fonctionnelle des sports collectifs (Bayer 1979, 45)

Dans cette conception dominante, ce qui est central dans un premier temps, c’est la prise en compte de la capacité des élèves à assurer la progression individuelle et collective du ballon. Il s’agit de passer d’une centration sur le ballon à l’atteinte individuelle (joueur « comète ») et/ou collective de la cible en prenant en compte au moins un partenaire privilégié. Cette démarche cherche à « conjurer » le spectre du technicisme qui centre son intervention sur la bonne gestualité indépendamment de la logique tactique qui y préside. Or, Louis montre que ce

²⁷⁰ En didactique des sports collectifs, l’on dit que l’élève est organisé par la possession du ballon et dans certains cas par la non-possession du ballon (élève qui a peur du ballon, qui n’envisage pas de participer à l’activité collective pour de nombreuses raisons : socio-affectives, psycho-motrices...).

²⁷¹ L’auteur (Claude Bayer) fut entraîneur de haut-niveau en handball et épistémologue des conceptions de l’éducation physique. Il écrivit un livre de référence sur *l’enseignement des jeux sportifs collectifs*, plusieurs fois réédité, qui pose le transfert comme base fondamentale de cet enseignement dans une perspective « phénoméno-structurale ». La conception qu’il préconise est dite « fonctionnelle ». Il y développe une dialectique attaque / défense et des principes communs qui organisent la pratique de ces activités.

qui est fondamental pour réussir à construire une logique tactique, c'est de disposer rapidement de savoir-faire reconnus permettant de peser sur le jeu en construisant conjointement une « langue de jeu » selon l'expression de Robert Merand. Tout en se référant à cet auteur et ses successeurs, il y développe pourtant une approche assez différente dont il montre les spécificités.²⁷² Trois objets « invariants » sont à construire afin de les faire passer de « concepts théoriques » à « concepts actifs » :

La zone de tir favorable :

Vous allez apprendre à marquer sans autre opposition que celle du gardien en prenant de l'élan à partir d'une zone optimale, la plus favorable pour vous. Chacun de vous repérera cette zone : ce sera désormais votre propre « Zone de Tir ».

La zone de passe favorable

Vous allez apprendre à faire une passe (à partir d'une zone optimale pour vous : ce sera votre « Zone de Passe ») à quelqu'un qui est à proximité de sa « Zone de Tir ».

Prendre de l'information

Vous allez apprendre à recueillir les informations pertinentes avant de recevoir le ballon pour savoir ce que vous pouvez faire rapidement et pour ne pas être vite pressés par un joueur adverse. (Louis 2011, 7)

Chacune de ces trois expressions qui constituent des concepts théoriques doit être transférée en « concepts actifs » à partir des invariants qui s'y forment afin de faire émerger cette langue de jeu, c'est-à-dire cette toile de fond de signification commune aux élèves et à l'enseignant qui leur permet de construire des jeux de langages.

L'option didactique défendue dans ce paragraphe est de construire l'information avant de demander aux élèves de « la prendre ». Cet objectif sera rempli lorsque l'élève pratiquera un jeu de langage dans lequel les événements (le squelette physique de l'information) prendront un sens justement adapté à la pratique du hand-ball pour débutants.

Nous allons restreindre le démarquage à une zone proche des buts. Cette restriction ne résulte pas seulement d'une volonté de simplifier les apprentissages. L'idée est en fait d'élaborer le jeu de langage du démarquage grâce à une action – marquer un but – qui va constituer un élément générateur du jeu.

« Être capable d'atteindre efficacement la cible pour organiser le reste des actions (passe à un joueur démarqué en position de tir, course pour se démarquer dans un espace favorable de tir au but,...) en fonction de cette possibilité réelle d'action de tir », c'est ce que nous appelons construire à rebours le jeu (...) Si les jeux de langages sont le « royaume des évidences », alors le fait de marquer facilement un but peut organiser l'ensemble des actions qui précèdent et ainsi favoriser la possibilité de se démarquer en développant une lecture de jeu, c'est-à-dire une capacité à prédire le comportement d'autrui (partenaires et/ou adversaires). Cette lecture est conditionnée par les invariants qui constituent les faits visibles et assurent la possibilité d'agir du sujet. (Louis 2011, 8-9)

²⁷² « La perspective présentée ici nous engage tout d'abord à ancrer le démarquage dans une logique d'accès à la cible qui néglige considérablement (au moins au début de l'apprentissage dans le cas du débutant) la dialectique du rapport de force attaquant-défenseur si importante aux yeux de Merand. C'est ce que nous avons appelé « construction à rebours » (Louis 2011, 8)

Un apprentissage en sports collectifs peut « déterminer la forme de ce que les élèves doivent prendre pour des faits ». Il est manifeste que les élèves prennent parfois pour des faits ce qui ne doit pas l'être, ils n'identifient pas les événements fondamentaux, ce qui ne signifie pas que ce qu'ils font n'a pas de sens, au contraire, il est nécessaire de comprendre ce qui fait sens pour l'élève à travers les actions qu'il réalise. Les élèves débutants attendent souvent le ballon devant la zone du gardien²⁷³, où lorsqu'ils se trouvent avec la balle devant le but, ils font une passe à un partenaire moins bien placé qu'eux, et aucune cause physique ne peut proposer d'explications plausibles à ce phénomène. De plus, dans la plupart des cas, lorsqu'ils tirent, ils agissent comme s'ils faisaient une passe (plus ou moins forte) au gardien de but qui est finalement une sorte de partenaire qui doit rater sa réception. La pédagogie de la démonstration qui consiste à montrer ce qui doit être vu par les élèves, et la pédagogie de la tâche qui consiste à « définir verbalement la tâche à exécuter pour réussir à voir ce qu'il y a à faire » sont deux options écartées par Fabrice Louis bien qu'il considère la seconde option comme meilleure. C'est bien le sens en action qui est au cœur de sa proposition et pas simplement le fait de donner la bonne réponse physique et/ou verbale. La réduction des degrés de liberté « sémantique » est plus importante que la réduction des « degrés de liberté » moteurs²⁷⁴ en ouvrant un arrière-plan de signification commune.

18.5.4. *Les actions ponctuelles :*

À partir de 2014, l'auteur distingue les actions ponctuelles des actions qui ne le sont pas. Cette distinction est au cœur de sa démarche d'enseignement et complète l'approche précédente²⁷⁵. Tout en conservant la logique de la démarche à rebours, l'auteur s'insère encore davantage dans ce qui fonde une action. Un joueur qui apprend à tirer en hand-ball peut avoir

²⁷³ « Si la transformation qui permet d'éviter à un enfant d'attendre à l'arrêt devant la zone du gardien est si difficile à obtenir, c'est justement parce que cette action a du sens dans un autre contexte : celui de nos actions quotidiennes où se rapprocher des objets est le plus sûr moyen de les saisir et les toucher. Pour imaginer les contextes dans lesquels les comportements inefficaces ont du sens, nous devons comprendre que la situation d'apprentissage, c'est-à-dire le contexte dans lequel nous plaçons l'élève, n'a pas le même sens pour ces élèves et pour nous enseignant (...) L'enseignant doit donc créer les conditions qui vont permettre aux élèves de prendre pour des faits ce qui n'était pas encore des faits pour eux. En faisant ainsi, en créant pour ainsi dire de toute pièce des faits, l'affirmation que quelque chose s'est produit qui expliquerait pourquoi ils n'ont pas obtenu ce que l'enseignant considère comme un résultat correct, devient infalsifiable. Si l'enseignant réussit à atteindre ce but, alors il aura mis hors-jeu, pour ainsi dire logiquement, toute une famille d'actions. Car les attentes des élèves, leur manière de voir les choses leur permettront d'utiliser une grammaire d'actions efficaces sans qu'aucune autre grammaire n'interfère avec ». (Louis 2015, 134-35)

²⁷⁴ Cette expression « réduction des degrés de liberté » nous l'empruntons à Basil Bernstein, le grand physiologiste russe des années 30, qui par ce terme évoque l'idée qu'une coordination motrice efficace est soumise à ce principe.

²⁷⁵ Cependant l'expression « démarche à rebours » n'apparaît plus à partir de 2013.

l'intention « en gros » de faire une passe trop forte, une passe ratée au gardien de but. Dans ce cas, nous fonctionnons par analogie avec d'autres actions réalisées habituellement. Cette action en gros suppose d'être dépassée pour réaliser une autre action, cette fois-ci « ponctuée » qui est de viser dans les poteaux en envoyant le ballon loin du gardien pour marquer. Ce dernier ne doit plus pouvoir toucher le ballon. L'action ponctuée signifie qu'elle peut être décomposée en au moins deux phases distinctes. Aussi, le dépassement de l'action en « gros » pour en construire une nouvelle qui est souvent dans un premier temps « ponctuée en gros » suppose de faire prendre conscience à l'élève de sa première intention et de lui permettre d'en changer. Dans le passage de l'action réalisée en « gros » à la ponctuation « en gros », l'intention du joueur reste facilement repérable de l'extérieur. Cependant, dans le premier cas (l'action en gros) :

une fois déclenchée, l'action semble vivre sa propre vie : elle n'est plus vraiment notre action. (...) l'action ponctuée nécessite la présence du sujet au moment de la ponctuation alors que l'action faite par analogie semble éviter à son auteur la désagréable impression qu'on peut lui imputer des responsabilités qu'il ne souhaite pas endosser. Lorsque vous faites quelque chose en gros, vous pouvez facilement refuser une description élargie de ce que vous faites. Vous ne vous sentez responsable que de l'analogie que vous avez perçue (si vous l'avez perçue).

Aussi, le passage de l'absence de ponctuation à une première ponctuation suppose la construction d'une intention qui s'appuie sur un jeu de langage. Cependant, cette ponctuation « en gros » doit être dépassée. L'intention qui préside à l'action ne doit plus pouvoir être reconnue par les adversaires. Par exemple, en faisant croire que l'on se déplace vers la droite du but alors que l'on va tirer à l'opposé du gardien en le trompant. Cette capacité à ponctuer ses actions permet à un élève au sein d'une même action, d'agir selon deux intentions distinctes et complémentaires. Le séquençage mobilise intentionnellement l'élève et lui permet de réaliser cette « ponctuation ». La détermination claire du début et de la fin de l'action de la part de l'enseignant puis de l'élève permet de distinguer à quel moment elle s'effectue.

Nous considérons donc qu'une action ponctuée est en fait une action qu'on peut décomposer en deux actions alors qu'une action réalisée en gros est une action dont le sens fait référence, par analogie, à une autre action. Cette action réalisée en gros est mise en œuvre comme si on lançait une fléchette. Une fois déclenchée, l'action semble vivre sa propre vie : elle n'est plus vraiment notre action. Ce point nous paraît remarquable pour différencier ces deux formes d'action : l'action ponctuée nécessite « la présence » du sujet au moment de la ponctuation alors que l'action faite par analogie semble éviter à son auteur la désagréable impression qu'on peut lui imputer des responsabilités qu'il ne souhaite pas endosser. Lorsque vous faites quelque chose en gros, vous pouvez plus facilement refuser une description élargie de ce que vous faites. (Louis 2014, 76)

L'auteur ajoute dans son ouvrage suivant (en reprenant l'analogie avec la fléchette) :

Une fois lancée, la fléchette est déconnectée de toute nouvelle intention du sujet agissant qui pourrait espérer donner une trajectoire différente à la fléchette, un sens nouveau à l'action.

Réfléchissons alors à l'idée selon laquelle la réalisation d'une action intentionnelle *est précédée* d'une reconnaissance de l'action qu'on souhaite faire. (Louis 2015, 100)

Aussi, il existe nécessairement un modèle préalable de l'action qui anticipe l'événement²⁷⁶ et ce modèle est linguistique. Dans cette perspective, l'augmentation du niveau de compétences suppose la capacité à ponctuer ses actions. Dans un premier temps de l'apprentissage cela se voit. L'individu marque un temps d'arrêt entre les moments de l'action. Puis, il parvient à les fluidifier et les raffiner davantage en réalisant des feintes par exemple, comme le décrivait en son temps P. Parlebas (Parlebas 1981b). Le joueur du haut-niveau à l'intention de tromper le gardien dès le début de l'action. Il retarde au maximum son action de tir en « réduisant l'espace temporel entre le voir et l'agir ». Dans cette perspective, le futur est déjà présent. « *Il s'agit pour lui de faire ce qui va être fait et non ce qu'il doit faire* » (Louis 2014, 79).

²⁷⁶ Louis (2015, 83) cite à ce sujet Wittgenstein « Notre attente anticipe l'événement. En ce sens, elle fait un modèle de l'événement. Mais nous ne pouvons faire un modèle d'un fait que dans le monde dans lequel nous vivons. Autrement dit, il faut que le modèle ait dans sa nature la relation avec le monde dans lequel nous vivons – et il est indifférent de savoir s'il est vrai ou faux. Si je dis que la re-présentation doit concerner mon monde, on ne peut pas dire que c'est « parce que sinon je ne peux pas vérifier mais parce que sinon elle n'a d'emblée aucun sens pour moi ». (Remarques philosophiques, para. 34)

Annexes de la troisième partie

Chapitre 19. Concevoir une théorie des faire-corps pour l'éducation physique à partir d'une « controverse natatoire » : Catteau / Collard.

Les éléments constitutifs d'une conduite motrice symbolique : performative, relationnelle et métamotrice peuvent nous permettre de distinguer au cours du travail d'élaboration des cycles d'enseignement-apprentissage des dimensions spécifiques de l'activité de l'élève qui alimentent une « discipline de soi » comme modalité de participation à un processus d'individuation psychomotrice et sociomotrice. Dans cette perspective, il est nécessaire de disposer de théories « locales » qui puissent alimenter les pratiques spécifiques que peuvent prendre en charge les professeurs d'éducation physique afin d'inscrire les élèves dans des circuits de transindividuation en mettant en évidence des idéalités prévalentes en fonction de l'expérience acquise du pratiquant (composante performative). Ces expériences doivent pouvoir être partagées entre les membres du groupe afin que l'empathie motrice (composante relationnelle) qui s'y forme leur permette de contribuer à créer les conditions de leurs propres transformations individuelles et collectives (composante métamotrice). Ces théories s'envisagent comme la mise en évidence de *faire-corps évolutifs* qui peuvent se défonctionnaliser et refonctionnaliser en adoptant de nouvelles idéalités. Pour ce faire, nous avons choisi de nous réapproprier un débat vif entre deux conceptions de la natation pour montrer que la fabrication de ces théories des « faire-corps » peut être le fruit de controverses et que ces controverses peuvent être accueillies dans des modèles qui assurent leurs compositions.

19.1. Les acteurs du débat : Luc Collard et Raymond Catteau

Luc Collard appartient au courant de l'action motrice fondé par Pierre Parlebas. Parmi ses travaux praxéologiques, figure une lecture évolutionniste de la natation. Il met en évidence qu'au cours de l'évolution, les animaux les plus adaptés au milieu aquatique se déplacent à partir d'un mouvement continu de leur corps selon deux principes :

- Une immersion de plus en plus prolongée et systématique
- Un mouvement ondulatoire et oscillatoire du corps qui se substitue à un état tonique axial et à des contractions périphériques des membres. (Collard 2009, 25-26).

Sa lecture éthologique se combine avec une lecture anthropologique des techniques du corps qui montrent la place grandissante que prennent les onduloscillations de l'ensemble du

corps, c'est-à-dire les ondulations type « dauphin » dans les nages sportives à travers ce qu'il nomme la V^e nage. Il plaide pour l'institutionnalisation de la nage de crawl comme « quatrième nage » à travers des épreuves qui lui soient dédiées explicitement. Pour le moment cette nage de crawl est dite « nage libre ». Or, elle n'est pas « libre » puisqu'une codification spécifique lui est attribuée. Pour Collard, il faut « libérer » véritablement la nage libre afin de permettre aux nageurs d'exprimer cette technicité ondulatoire (ou une autre !). Sur le modèle des animaux marins les plus adaptés, cette technique est de plus en plus exploitée par les nageurs mais demeure contrainte par le règlement officiel et notamment l'impossibilité d'effectuer plus de 15 m sous l'eau.

Raymond Catteau est une (si ce n'est *la*) figure majeure de l'enseignement de la natation sportive en France. Ses travaux ont irrigué les premiers memento FSGT. Il a développé avec Gérard Garrof une lecture des techniques natatoires à partir d'un modèle Equilibre – Respiration – Propulsion en lieu et place de la technique dite « descriptive » (R. Catteau et Garoff 1974, 275). Il enrichit ce modèle de la dimension informationnelle en 1977 à partir des travaux de Paillard. Puis, à la fin du XX^e siècle, l'auteur impulse un nouveau modèle de développement de l'activité du nageur autour de trois grandes catégories évolutives et en interaction : le corps flottant, le corps projectile et le corps propulseur qui permettent respectivement de prendre conscience des propriétés de l'eau sur le corps et de sentir les effets conjoints de la pesanteur et de la poussée d'Archimède dans l'eau (corps flottant) ; de passer à travers l'eau sans s'y laisser déformer afin de limiter les résistances à l'avancement (corps projectile) et d'optimiser les facteurs propulsifs de la nage (corps propulseur) avant de pouvoir y greffer une ventilation qui assure la continuité du déplacement sur des plus longues distances. Ce qui est prioritaire chez Catteau, c'est l'enseignement du crawl qu'il associe avec le dos crawlé. Cet enseignement combine l'ensemble des problèmes fondamentaux du nageur et permet d'aller plus vite et de s'économiser davantage que les autres nages. L'ouvrage de référence qui synthétise son modèle et ses propositions pédagogiques s'intitule *La natation de demain : une pédagogie de l'action* (R. Catteau 2008). Il s'enrichit d'une analyse biomécanique des nages sportives codifiées et des virages dans sa version revue et augmentée. (R. Catteau 2016).

19.2. Suivi de la controverse :

Dans le numéro 231 (2005) de la revue Hyper-EPS publiée par l'AE-EPS, Luc Collard pose le problème de l'évolution des nages sportives. Son diagnostic est sans appel : les nages sportives se transforment dans le second vingtième siècle à travers l'exploitation de plus en plus

importante des ondulations. Dans un premier temps, cette opération se déroule dans le cadre de la nage du « papillon » puis dans l'exploration des profondeurs aussi bien dans les départs et virages des autres nages que dans la nage papillon elle-même. Cependant, cette bifurcation technique est largement limitée par le législateur qui impose pour les départs et les virages une distance limite sous l'eau de quinze mètres (hormis la brasse qui est réglementée par des contraintes motrices) et l'impossibilité aussi bien en nage dite « libre » qu'en papillon de descendre sous l'eau pour ne réaliser que des ondulloscillations du corps. Pour Collard, cette situation est emblématique de la volonté des instances fédérales de conserver une natation de surface plus spectaculaire. Ce paradigme de référence s'appuie sur des modèles de machines appliqués au mouvement humain de type « roue à aube » qui privilégient la troisième loi de Newton d'action/réaction au détriment d'autres modèles éprouvés dans les airs à travers les ailes d'avion et dans l'eau à travers l'hélice à pâles multiples qui s'appuient sur les forces de portance.

Collard convoque l'idée que les conduites motrices sont conditionnées par un inconscient moteur mis en évidence par Parlebas qui pousse les sportifs à agir d'une certaine manière alors qu'ils ont l'impression d'agir d'une autre manière. Mark Spitz pensait nager bras tendu sous l'eau alors que selon les études cinématiques de son entraîneur Counsilman, il effectuait des godilles avec les différents segments des membres supérieurs privilégiant ainsi des rotations produisant des effets de portance. De plus, il précise que les animaux marins effectuent des mouvements d'oscillation horizontaux (pour les poissons) et verticaux (pour les mammifères) où les forces de portance et le principe de Bernouilli²⁷⁷ sont prévalents. Les tortues luths et les phoques effectuent avec leurs nageoires avant (équivalent des bras des nageurs) des mouvements godillés (en forme de « s ») qui laissent également largement place à cette force qui s'exerce selon un angle de 90° par rapport à l'orientation de la surface d'appuis. « Ils donnent l'impression de voler dans l'eau » (Collard 2005, 20). Les animaux marins ne se déplacent pas en produisant une force d'avant en arrière qui privilégie l'action de la traînée.

Collard rappelle la position de Catteau sur la question. Ce dernier stipule dans un article de 1997 que « la théorie de la portance n'est pas fondée » et précise que les modèles biomécaniques proposés par l'auteur ne sont pas réellement éprouvés auprès de nageurs. Aussi, le conflit de modèles épistémologiques pour lire la performance en natation se spécifie dans le

²⁷⁷ « Ce principe stipule qu'il est plus rentable de s'appuyer sans cesse sur des masses d'eau inertes pour créer un maximum de dépoliarisation (mécanisme de portance), plutôt que de chercher à tirer sur une même masse d'eau sur une grande distance (mécanisme de traînée) ». (Collard 2005, 20)

choix des nages de référence : l'ondulation chez Collard et le crawl chez Catteau. Luc Collard propose une expérience à ses étudiants sur une distance de 12,5 m. Dans un premier temps, après un départ plongé et une immersion, les étudiants doivent effectuer le plus vite possible la distance en ondulations - bras dans le prolongement du corps. Puis, ils effectuent le même exercice en crawl avec le « dos de la main » pour bloquer l'articulation du coude et ainsi ne faire appel qu'au modèle de la roue à aube basée sur le principe d'action/réaction, puis une troisième performance dans la nage de leur choix où le crawl fut choisi très majoritairement. Après des analyses statistiques, il confirme la supériorité du modèle de l'ondulation sur le modèle de la nage de crawl.

Raymond Catteau « riposte » dans le numéro 234 (2006) et entre davantage dans l'analytique de la technique. Pour l'auteur, la critique de Collard devrait être en mesure de répondre à des questions praxéologiques susceptibles d'aider le praticien à envisager l'ondulation comme une nage de référence. Faut-il nager plus à plat ou onduler davantage ? Faut-il mettre l'accent sur l'amplitude ou la fréquence du nageur ? Ces paramètres sont-ils homogènes de l'extrémité la plus avancée jusqu'aux orteils ? L'ondulation est-elle véritablement plus propulsive que les appuis chassant l'eau vers l'arrière ? Y-a-il une évolution de son efficacité en fonction du temps de l'épreuve ? D'autre part, sur le plan éducatif, est-ce que cette technique est la voie pour introduire l'apprentissage des nages simultanées ?

Pour étayer son propos, l'auteur convoque l'unité significative élémentaire de toute nage qui compose la mélodie kinétique : le cycle de nage. Catteau reproche à Collard l'imprécision du vocabulaire qu'il utilise, notamment la notion de mouvement et critique l'absence de système de référence pour étayer sa théorie biomécanique de la portance.²⁷⁸ Nous n'entrons pas ici dans les analyses biomécaniques qui sont proposées. Toujours est-il que l'auteur effectue une contre-expertise qui revendique pour sa part la supériorité du modèle de l'action/réaction sur celui de la portance. Des nageurs expérimentés devaient effectuer 25 mètres le plus vite possible sans prendre appui sur le mur au départ et selon deux modalités de nage : ondulations (bras dans le prolongement du corps) et nage de crawl.

²⁷⁸ « Pousser l'eau de haut en bas : l'expression n'a pas de sens si le référentiel n'est pas donné ! Sorti de l'eau et maintenu, le poisson aurait des mouvements latéraux de queue. Par rapport à lui, le nageur meut ses jambes de haut en bas et de bas en haut lorsqu'il est orienté à l'horizontale (ce serait d'avant en arrière et d'arrière en avant s'il était debout) **mais s'il est en déplacement par rapport à l'eau, cela se transforme en poussées obliques** ». (R. Catteau 2006, 26)

La polémique se poursuit dans deux articles ultérieurs. Collard revendique qu'à partir de son approche praxéologique :

On s'attache moins au mouvement qu'à « l'individu qui se meut ». Ce qui nous intéresse, ce sont les « tactiques du corps » plus que les « techniques du corps ». (Collard 2006, 28)

De fait, Collard observe que des nageurs ont révolutionné la pratique de la natation avec leurs ondulations sous-marines²⁷⁹ et que cette modalité a été empêchée et n'a jamais pu se développer comme elle aurait pu l'être. Dans le dernier article, Catteau persiste dans son approche par le crawl et la biomécanique de l'action/réaction. (R. Catteau 2007). Les deux auteurs proposent une synthèse de leurs recherches dans les ouvrages évoqués qui font aujourd'hui référence.

19.3. Les modèles de la natation de Luc Collard et Raymond Catteau :

19.3.1. Le modèle de Luc Collard

Le modèle de la natation proposé par Luc Collard s'inscrit dans la logique d'une phylogenèse culturelle à partir du schème récapitulatif étudié par Dominique Ottavi. Collard élabore les fondements de son approche dans plusieurs champs d'étude : la paléontologie, la théorie des jeux et l'étude des techniques sportives. C'est une conception adaptative *et* culturelle du milieu aquatique²⁸⁰. De son point de vue, il est nécessaire de prendre en compte les modes de propulsion sélectionnés par l'évolution. La mutation proposée n'est pas « génétique » mais « mémique » en adoptant la perspective de Richard Dawkins (1989) où les mèmes sont des « unités sélectives culturelles, des entités sociales ayant une capacité de

²⁷⁹ « Avant que les coulées soient limitées à 15m, on a vu Denis Pankratov à Paris en 1995 battre le record du monde du 200m papillon en petit bassin (25m) en réalisant un seul coup de bras sur la première traversée. Il est remarquable, aux championnats d'Europe de 2005, d'observer en bassin de 25m Thomas Rupprath sortir en tête aux 15m, se faire doubler en surface, reprendre la tête de la course aux 15m suivants, et cela jusqu'à la fin de course. En se servant des bouées des lignes d'eau comme repères, et de la caméra se déplaçant analytiquement sur des rails parallèles au bassin, l'analyse image par image tend à montrer que Rupprath nage plus vite des 5 aux 15m (essentiellement sous l'eau, en ondulation) que des 15 au 25m (en surface), et cela à 4 reprises au cours du 100 dos, ainsi qu'au cours du 100m papillon. Il n'est pas seul dans ce cas. Et de même que le style novateur de Dick Fosbury en hauteur, nul doute que certains nageurs travaillent d'arrache-pied dans le sillage tracé par Pankratov et Rupprath. L'eau étant 800 fois plus dense que l'air, dès que les nageurs quittent le mur ils ralentissent. Le fait de pouvoir maintenir leur vitesse maximale de nage en immersion à 15m (ou au-delà) ne peut s'expliquer par un simple corps projectile qui attend de rejoindre la surface pour devenir propulseur ». (Collard 2006, 28)

²⁸⁰ « Le papillon, le dos, la brasse et le crawl ne sont pas plus naturelles à l'homme que le rouleau ventral ou le fosbury flot en saut en hauteur. Ce sont des constructions à la fois sociales et physiques. Elles tendent à se répliquer fidèlement du fait des usages et des coutumes. Jusqu'à qu'une technique plus adaptée à son environnement fasse irruption ou émerge au terme d'un lent processus. Alors, il se peut que les bonnes façons de nager du moment deviennent obsolètes et qu'une nouvelle génération prospère ». (Collard 2009, 7)

survie » (Collard 2009, 49)²⁸¹. L'auteur établit une généalogie des méthodes d'enseignement de la natation. De son point de vue, la plus aboutie est celle initiée par Raymond Catteau. Cependant, elle a selon lui la regrettable tendance à se conformer au modèle fédéral dominant qui ne prend en compte que les nages de surface déjà existantes et n'accepte que très partiellement l'onduloscillation complète du corps en immersion qui s'appuie sur les principes de la sélection naturelle²⁸². Dans cette perspective, Collard rejette le modèle de Catteau relatif à l'évolution des « corps » : flottant, projectile, propulseur :

Tout paraît si logique. Si ce n'est que ce façonnage de la nage va à contre-courant de celui constaté dans le retour d'espèces animales à la vie aquatique il y a des dizaines de millions d'années. Essayer de trouver un seul d'entre eux restant en surface, en parfait état tonique axial et se propulsant à l'aide de pales assurant un retour aérien vers l'avant. Vous aurez du mal ! (Collard 2009, 21)

La nage du dauphin peut s'apprendre dès le plus jeune âge après une phase de familiarisation où les élèves s'initient à aller chercher des objets (voir des pièces de monnaie pour aller acheter des friandises !) à des profondeurs croissantes afin d'augmenter leurs capacités d'apnées de 10 à 20 secondes en y ménageant des plages de récupération suffisantes (organisation en relais sans compétition par exemple). L'éducateur prend soin de ne pas leur imposer des profondeurs supérieures à 1,5 fois leur taille pour éviter les problèmes de pression au niveau des tympans. Les élèves s'organisent prioritairement à partir de mouvements de pédalage des membres supérieurs type « petits chiens » qui assurent la sustentation et l'équilibrage du corps combinés avec des mouvements alternatifs des jambes. Dans certains cas, ils utilisent des mouvements proches de ciseaux de brasse.

L'interprétation initiale de Collard est conforme à l'ensemble des conceptions de l'éducation physique contemporaine : « Leur première réaction est de transférer sous l'eau ce qu'ils font sur terre ». C'est la suite de la citation qui innove tout en assumant une conception rénovée du paradigme de la récapitulation :

Cette coordination symétrique de type « trot » s'observe chez les chiens, les éléphants et la plupart des mammifères terrestres allant occasionnellement dans l'eau. Les espèces semi-aquatiques comme les opossums recourent à une coordination de type « galop » ou « bond » présentant une asymétrie dans la contribution propulsive des membres du même train. Les oscillations ne sont autres que les représentants aquatiques des bonds terrestres (Fish, 1996). (...)

²⁸¹ « Tout comme les gènes se propagent dans le pool génétique en sautant de corps en corps par le biais des spermatozoïdes et des ovocytes, précise Dawkins, les mèmes se propagent dans le pool des mèmes, en sautant de cerveau en cerveau par un processus qui, au sens large, pourrait être qualifié d'imitation ». Dawkins cité par (Collard 2009, 35).

²⁸² « On peut donc s'étonner que l'Institution sportive n'ait retenu aucun des modes de propulsion inspirés par la sélection naturelle. Les programmes fédéraux nationaux continuent à faire la part belle aux actions de surface : la technique du dauphin apparaissant comme un élément annexe de la propulsion ». (Collard 2009, 93)

Pour mieux s'adapter au déplacement en immersion, le petit de l'homme doit passer du trot au galop. Nous n'irons pas jusqu'à dire que l'ontogenèse rappelle la phylogenèse, mais la métaphore est séduisante ; disons pour être moins faux : « *l'appropriation de la nage par l'homme rappelle la phylogenèse allant de *Pikicetus* à la baleine.* (Collard 2009, 110)

Dans cette perspective, le pédagogue donnera à ses élèves une petite palme souple à enfiler sur un seul pied. Focalisés sur la recherche d'objets, les enfants vont moins plier les genoux en s'apercevant du potentiel de l'engin qui intensifie les sensations au lieu de les annuler comme le font la plupart des objets flottants²⁸³. Le pédalage caractéristique du débutant se transforme progressivement en « boitement » puis en « galop » : « le pied libre venant appuyer l'action du pied palmé avec un léger décalage ». Après un temps d'apprentissage conséquent qui assure l'alternance des pieds palmés et des essais sans palme, l'élève apprend à onduler par une symétrie de l'action des deux jambes. Les élèves jouent à « Flipper le dauphin » : ils se maintiennent verticalement en utilisant les deux palmes, les bras croisés sur le torse en essayant de rester 10'' tête hors de l'eau. Puis, ils apprennent à se propulser à la surface de l'eau et en immersion, dans les différentes positions (ventrale, dorsale, costale) sans que cet apprentissage soit exclusif des autres techniques de nage.²⁸⁴ Cette approche est caractéristique de ce que nous appelons la formation d'une conduite performative d'intériorisation lorsque l'on supprime la petite palme aux élèves et qu'ils conservent les actions motrices réalisées.

Collard propose et valide une nouvelle expérience cette fois-ci sur des jeunes nageurs pour montrer la supériorité du modèle onduloscillatoire. (Collard 2009, 113-20) et nous pouvons affirmer personnellement l'efficacité de ce mode d'apprentissage qui peut convenir à des enfants jeunes (dès 6-7 ans).

²⁸³ « Utiliser des palmes pour aiguïser ces nouvelles sensations fonctionne très bien avec des débutants. A la différence des bouées et autres brassards qui empêchent les sensations de déséquilibre (et sont donc dangereux), les palmes, en augmentant les capacités de propulsion, permettent aux apprentis nageurs d'incorporer à leur schéma corporel de nouvelles possibilités dynamiques d'intervention ». (Collard 2009, 112)

²⁸⁴ « Onduler doucement en surface de tout son corps en partant du ventre et en allant jusqu'à la pointe de pieds en position ventrale, en position dorsale, en position costale. En position ventrale, on peut utiliser un tuba frontal, permettant de s'exercer plus longtemps sans avoir à relever la tête. Le tout dans une extrême lenteur, afin de valoriser l'isolation des différents segments ondulatoires. Commencer les bras le long du corps. Puis, passer aux bras tendus, verrouillant ainsi la tête, dans l'option d'offrir moins de résistances à l'avancement. Après, les mêmes exercices sont à proposer en immersion, sans jamais rechercher la vitesse. Je ne sais plus quelle publicité annonçait : « Sans maîtrise, la vitesse n'est rien ». Des palmes adaptées à chaque pied sont à utiliser parfois, ne serait-ce que pour le plaisir qu'elles procurent aux enfants et la possibilité qu'elles donnent d'enchaîner les coulées dorsales et coulées ventrales, dans le « Jeu du marsouin ». Avec les palmes, on peut aussi jouer au saut d'obstacles ; les lignes d'eau faisant office de haies. (Collard 2009, 111-12)

19.3.2. Le modèle de Raymond Catteau

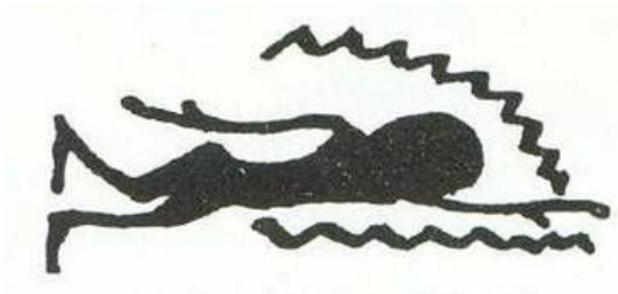
Le modèle de la natation proposé par Catteau est épiphylogénétique et assume l'impossibilité actuelle de dater une origine de la « nage »²⁸⁵. Il s'appuie sur les nages instituées et principalement le crawl en montrant contrairement à la généalogie « classique » des techniques de nage (par exemple le modèle de Terret ci-dessous) que sa pratique était déjà avérée par les hiéroglyphes égyptiens étudiés par Karl Diem dans son étude sur la *Culture physique dans l'ancienne Egypte*.

²⁸⁵ Sous la plume d'Alain Catteau avec lequel travaille son père Raymond, il est possible de lire dans *L'homme en Mouvement 2*. (2006) « Depuis quand l'homme nage-t-il ? Il serait bien imprudent de dater l'origine de cette pratique humaine. Cependant, quelques traces (dessin mural dans une caverne des grottes du désert de Libye, hiéroglyphe « nager » datés respectivement de 9000 ans et de 3000 ans avant notre ère) attestent de l'ancienneté de cette pratique, l'homme nage et se représente dans l'action de nage.

Ces représentations graphiques de l'action sont différentes par les procédés utilisés ainsi que par la nage représentée. Le dessin mural le plus ancien est constitué de quatre figurines successives allongées horizontalement, la tête en extension, la série semble ainsi indiquer des phases de l'action. Alors que les membres supérieurs, relativement fixes et en flexion, sont étendus dans le prolongement du corps, les membres inférieurs oscillent là où les membres supérieurs poussent et prennent appui sur un objet flottant. Le hiéroglyphe, pour rendre compte de l'action en un seul caractère, utilise d'autres procédés graphiques : le trait ondulé et une posture significative de l'action. La posture indique clairement une nage alternative ventrale, les traits ondulés marquent la surface ainsi que le passage aérien du retour vers l'avant des membres supérieurs ». (A. Catteau 2006, 57)



Photographie 6 : Pictographes du Néolithique, situés sur le plateau Gilf al-Kabir (actuelle Lybie), datés de 9 000 à 10 000 ans avant notre ère



Photographie 7 : Hiéroglyphe égyptien gravé sur le sarcophage du directeur des entrepôts Setu à la fin de la sixième dynastie (2466 av. J-C), Altes Museum de Berlin

Quelques données historiques sur les nages

Filiations et ruptures dans les transformations des techniques de nages

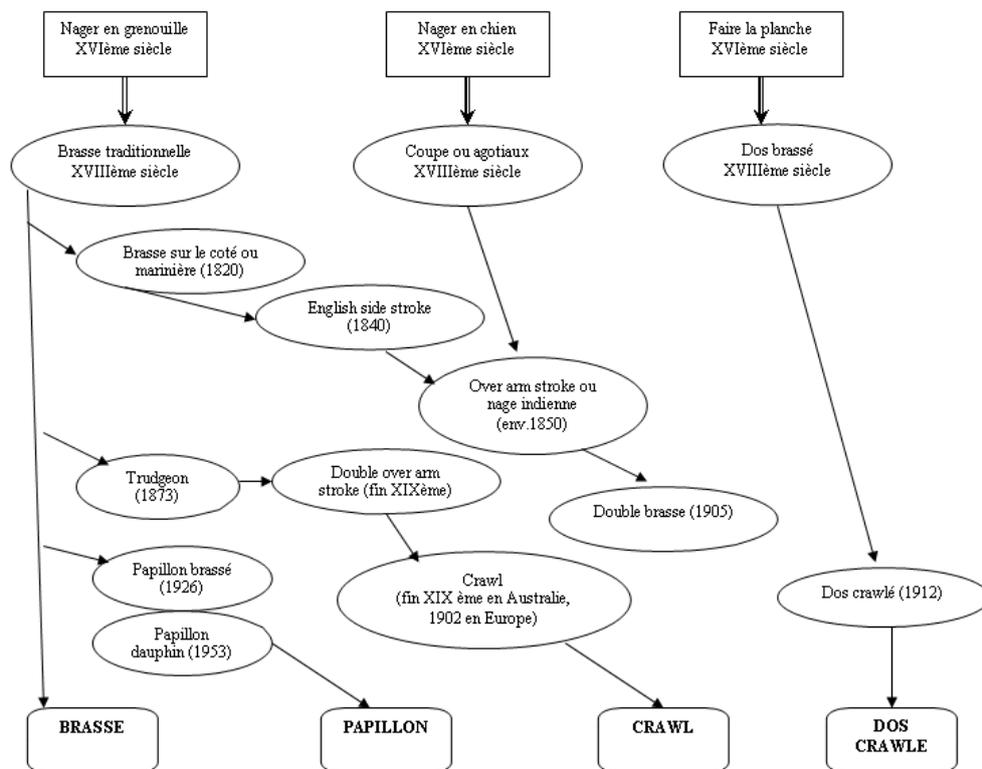


Figure 27 : Filiations et ruptures dans les transformations des techniques de nage vers une motricité efficiente (Terret 1996, 209)

Par ailleurs, Catteau prend en compte explicitement les spécificités du nouveau substrat qu'il s'agit d'adopter²⁸⁶. De son point de vue, la méconnaissance de ce dernier combinée à celle des « lois de l'apprentissage » conduit à un « folklore pédagogique » qui s'observe dans l'utilisation intempestive du matériel de flottaison et empêche l'expression de la flottabilité du corps humain dans l'eau. Il s'appuie explicitement sur le structuralisme génétique piagétien pour fonder sa pédagogie de l'action.²⁸⁷ En 1992, dans la revue D.I.R.E. en APS, il transforme

²⁸⁶ « Le changement de substrat, c'est-à-dire le passage d'un espace « terrien », hétérogène, peuplé d'êtres et d'objets, sur lequel on repose, stationne ou se déplace à un espace liquide, homogène, à travers lequel on s'enfonce, résiste spontanément pour l'enfant ou l'homme parce que lié à un changement de nature de type d'équilibre spécifique de chaque substrat (R. Catteau 2016, 19) (...) Le problème central devient alors : déstructurer l'être terrien, vivant sur un monde essentiellement hétérogène, peuplé d'êtres et objets, pour progressivement structurer un être aquatique capable de se mouvoir et d'agir dans un espace homogène (rien que l'eau mais toute l'eau) dans toutes ses dimensions » (R. Catteau 2016, 32)

²⁸⁷ « Le rôle de l'action dans la pédagogie de l'action : C'est un concept central et fondateur de la pédagogie de l'action que nous devons à l'appropriation d'un texte de J. Piaget paru en 1960 dans la Revue de Neurologie. La notion d'action s'y trouve explicitement définie et développée dans sa nature et sa logique. Les praxies ou actions ne sont pas des mouvements quelconques mais des systèmes de mouvements coordonnés en fonction d'un résultat ou d'une intention ». (R. Catteau 2016, 82)

le modèle ERPI (équilibre, respiration, propulsion, information) qu'il avait construit en 1977 et qui s'exprimait dans le document vidéo « Digne, dingue, d'eau ! » et met en évidence le principe d'action fondamental de la natation. Dans toutes les nages humaines, à chaque cycle, le corps est successivement et simultanément projectile pour limiter les résistances à l'avancement et propulseur pour communiquer des accélérations. Aussi, l'auteur détermine des « niveaux de l'action » qui caractérisent les conquêtes sous forme de « genèses de structures » qui assurent le passage d'une organisation de terrien vers des conquêtes natatoires de plus en plus complexes.²⁸⁸ Cette logique de construction se déroule selon trois étapes significatives ou le modèle ERPI permet d'identifier des contenus et des repères d'apprentissage.

La construction du **corps flottant** consiste à être capable de ne rien faire dans l'eau tout en choisissant une forme selon une direction déterminée. L'élève s'approprie les propriétés de l'eau sur son corps et accepte de « laisser l'eau faire » en combinant les forces de pesanteur et d'Archimède dans ce substrat homogène. La fonction posturale est complètement modifiée et la vue n'est plus l'organe prioritaire pour se repérer dans l'espace. La capacité à remonter passivement d'une moyenne profondeur en prenant une forme identifiée (étoile, bouille) et en acceptant d'ouvrir la bouche vers le fond (la glotte bloque naturellement le passage de l'eau qui peut malgré tout stagner un peu dans la cavité buccale) est une situation caractéristique de la réussite à cette étape. Les peurs de l'eau qui s'expriment de plusieurs manières se dissipent.

- Peur de l'engloutissement : peur de couler dans un espace qui n'est pas fini par un fond bien identifié
- Peur de l'asphyxie
- Peur du remplissage par les orifices naturels
- Peur de la chute liée à la forme oblique prise par le corps lorsqu'il ne bouge pas dans l'eau

²⁸⁸ **Niveau 1** : le nageur « entre dans l'eau par les pieds » et conserve en permanence la tête hors de l'eau pour se situer dans l'espace et pour respirer. Il en résulte une obliquité de son corps le freinant considérablement dans son déplacement. La dominante organisatrice est posturale et pose le problème de la construction du corps flottant ». **Niveau 2** : le nageur est capable d'entrer dans l'eau « par la tête », de plonger et de « profiler » son corps dans l'eau : aligné, immergé, à l'horizontale. Il s'est construit projectile. **Niveau 3** : le nageur dispose d'un temps d'immersion d'au moins 10'' et peut dans cette limite ventilatoire mobiliser ses membres supérieurs pour progresser. (ébauche du corps propulseur) **Niveau 4** : ayant acquis des solutions ventilatoires qu'il coordonne à ses actions propulsives, le nageur accroît les distances nagées sans interruption. Stabilisation du corps propulseur **Niveau 5** : dans ses actions propulsives, le nageur parvient à mobiliser des masses d'eau importantes par des forces en intensité croissante spécifiques de la locomotion dans l'eau. Recherche et obtention du meilleur rendement. Efficacité propulsive. **Niveau 6** : dans ses parcours toujours plus longs, le nageur « gère la puissance » et est capable de nager vitesse constante, voire à vitesse croissante.

- Peur de la perte des appuis plantaires qui s'observent par des mouvements de pédalo et de petit chien.

La construction du **corps projectile** consiste à organiser la « barque » qui permettra aux rames (les bras) d'être efficaces. Le grand axe du corps se confond à l'horizontale avec l'axe du déplacement afin de diminuer la taille du maître-couple²⁸⁹ et d'adopter une forme de « goutte d'eau » si possible en étant complètement immergé puisque les résistances frontales sont plus faibles. Cette posture qui conditionne l'efficacité des mouvements s'observe dans les glissées et coulées ventrales et dorsales, dans des plongeurs. Elle se construit suivant une logique « céphalo-caudale » que Catteau adopte chez les psycho-motriciens. Céphalo-caudale, cela signifie de « la tête au pied » : d'abord rigidifier la position des bras et de la tête dans le prolongement du corps pour passer à travers l'eau sans se faire déformer puis rigidifier les membres inférieurs pour être parfaitement aligné.

La construction du **corps propulseur** (les rames) est permise par une posture efficace (corps projectile). Elle s'élabore selon une logique « proximo-distale », c'est-à-dire des segments les plus près du tronc vers les plus éloignés. Il est nécessaire de construire un pilotage par les épaules plutôt que par les mains pour optimiser l'efficacité des mouvements en conservant la tête bien alignée et légèrement fléchie vers le bas pour faciliter le passage des bras et le roulis du corps. De plus, les forces appliquées sur l'eau doivent être périodiquement accélérées et bien orientées vers l'arrière pour faciliter l'efficacité et le rendement propulsif dans la limite des capacités d'apnée de l'individu. L'expiration continue, progressive et complète est intégrée au fur et à mesure afin que l'élève puisse commencer à réaliser des échanges respiratoires lui permettant par la suite d'augmenter les distances nagées.

L'analyse proposée par Catteau s'est enrichie dans l'édition 2016 d'une étude des nages. Certaines nages sont de type « mammifère aquatique » : la brasse et le papillon qui sont ondulantes, et les autres nages sont de type « poisson » : crawl et dos crawlé qui sont essentiellement de type alternés. Aussi, il ajoute dans son texte, après l'étude des corps flottant, projectile et propulseur, l'étude du corps ondulant et celle de la brasse. Est-ce un effet de sa controverse avec Collard dix années auparavant ? Le corps ondulant se construit selon le principe céphalo-caudale : d'abord mobiliser la tête pour faciliter l'ondulation afin d'assurer la continuité des actions, favoriser l'efficacité propulsive sous la surface puis coordonner les

²⁸⁹ La taille du maître-couple est l'aire de la projection des mouvements du nageur sur un plan perpendiculaire à l'axe du déplacement, elle correspond à l'ombre « invisible » projetée par le corps du nageur. On a tendance à dire que plus la taille du maître-couple est faible moins il y a de résistances à l'avancement.

actions entre elles (membres supérieurs et inférieurs). La brasse qui est aussi une nage ondulante s'apprend des jambes vers les bras. Catteau lui attribue le statut de nage qui conserve une logique de terrien puisqu'elle distribue aux membres inférieurs l'essentiel de la fonction propulsive. C'est donc au terme de l'initiation qu'elle doit être abordée.

19.4. De la controverse natatoire à la formation de nouvelles compositions

Deux modèles de la natation et de son enseignement sont proposés ici. Aussi, en quoi la mise en évidence de leurs logiques propres peut-elle permettre de construire une « composition » susceptible d'enrichir des pratiques de la natation en éducation physique et sportive ? Sont-elles exclusives l'une de l'autre ? Et s'il est possible de les faire travailler ensemble, sur quelles bases sont-elles compatibles ?

Ce qui est assez troublant dans l'analyse de Collard, c'est l'adhésion sans réserve au modèle mémique de Dawkins qui fait de l'imitation ou disons plus largement de la transmission le moteur de l'évolution des techniques corporelles en passant de « cerveau en cerveau ». Or, cette transmission est conditionnée par un milieu rétionnel tertiaire qui est largement « oublié » comme le poisson oublie l'eau dans lequel il se meut. Catteau nomme ce milieu le « substrat » avec lequel il s'agit de faire-corps. Il s'agit non pas de lutter contre ce milieu mais de faire-corps avec lui vers un corps que nous qualifierons de *glisseur*. Chez Collard, avec quelques pièces de monnaies au fond de la piscine, l'enfant va presque naturellement s'engager en grande profondeur tête vers le bas pour se familiariser avec le milieu. Tout en mettant en évidence la dimension hautement affective des conduites motrices, il ne prend pas en compte dans l'apprentissage de la nage dauphin les élèves qui éprouvent des difficultés à s'engager activement vers le fond du bassin. C'est comme s'il suffisait de les mettre dans l'eau pour que la magie opère ! L'opposition au modèle de Catteau du corps flottant, projectile et propulseur finalisé par le crawl ne lui permet pas de dire que les deux premières étapes peuvent tout à fait intégrer sa logique. Et en effet, nous avons trouvé trace dans ses cours de licence des contenus relatifs aux enfants jeunes qui dans les faits s'inscrivent dans cette logique. De plus, la place du langage « performatif » est mise de côté alors qu'une trouvaille formidable se trouve dans ses pages : le passage d'un mouvement de « trot » qui se caractérise par une flexion importante du genou qui guide le mouvement de la jambe avec peu d'efficacité à un mouvement de « galop » puis d'ondulation où c'est bien la hanche qui selon une logique proximo-distale doit guider la conduite de l'élève. Cette logique est celle de la transposition de modèle mise en avant par Georges Vigarello mais que les tenants de l'action motrice ne peuvent écouter. Construire une

toile de signification commune dans la perspective de Fabrice Louis autour de ces notions de « trot », de « galop » et d'« ondulations » peut être particulièrement intéressant pour permettre aux élèves de construire les composantes relationnelles et métamotrices de leur conduite symbolique.

Chez Catteau, l'obsession du crawl l'empêche de voir que cette nage est particulièrement intéressante pour réaliser des déplacements en surface mais que l'ondulation peut tout à fait convenir en parallèle pour se déplacer sous l'eau dans la mesure où la natation scolaire ne cherche pas nécessairement une performance record mais plutôt une motricité performative conditionnée par des motifs d'agir qui ne se limitent pas à réaliser les meilleurs temps. Conquérir la profondeur et conquérir la longueur du bassin sont deux investissements de l'espace de nage complémentaires. Elles s'articulent avec la conquête de la largeur qui permet aux enfants de s'éloigner davantage du bord. Le bassin forme un « aquarium » à investir qui s'agrandit au fur et à mesure de l'autonomie gagnée. De plus, les mouvements types « ciseaux » et les godilles en position verticale ont le grand avantage d'assurer à l'élève un maintien à la surface. Il peut ainsi observer une situation particulière et se diriger à sa guise. C'est une compétence de sécurité fondamentale et pas simplement un objet de fin d'apprentissage.

Ainsi, le **corps flottant** n'est pas simplement un corps qui laisse l'eau faire bien que cette dimension soit fondamentale. C'est un corps qui « fait-corps » avec le milieu dans lequel il est immergé en s'appropriant activement les effets que le nouveau milieu provoque sur l'organisation corporelle. L'état de « conscience » des spécificités du milieu dépend de l'âge et de l'expérience des enfants. Les pulsions motrices subsistantielles se concrétisent par des peurs qui expriment une *tendance technique primordiale* induite par le nouveau substrat qui doivent s'inscrire dans des circuits de transindividuation où « faire corps-flottant », c'est un peu comme devenir soi-même une « bouée ». Cela constitue une idéalité motrice qui sublime l'activité de l'élève. Ce corps-flottant s'exprime aussi bien chez l'enfant dans les dimensions propulsives, dans l'orientation de son corps que dans son activité respiratoire et énergétique à travers sa perception des rapports qu'il entretient avec l'eau. Nous ne détaillerons pas ces dimensions mais nous pouvons entrevoir quelques éléments.

Se propulser à cette étape consiste d'abord à accepter de ne rien faire. Il faut inhiber les réflexes posturaux de redressement, de recherche d'appuis plantaires caractérisés par des mouvements de « pédalo » ou des actions simultanées de jambes combinées à des petits

mouvements de bras. La compréhension de cette logique d'inhibition²⁹⁰ est fondamentale à cette étape et participe de la construction de la métamotricité natatoire puisque l'élève pourra expérimenter ce processus, l'observer chez autrui et l'aider à y arriver en lui indiquant les mouvements réflexes qu'il réalise. Se propulser à cette étape, c'est aussi utiliser ses bras en suspension pour se déplacer avec les bords du bassin ou vers la profondeur afin de remonter sans rien faire ; c'est également apprendre à se maintenir à la surface dans une petite zone de confort avec des mouvements godillés des bras et une activité de ciseaux avec les jambes pour regarder autour de soi. En fin d'étape, il est possible de commencer à exploiter des mouvements de battement ou d'ondulation en immersion qui seront approfondis par la suite. De ce fait, le modèle de Collard peut s'exprimer également. S'orienter consiste à laisser l'eau déformer son corps pour en apprécier les effets, puis piloter volontairement sa posture pour l'horizontaliser, pour se retourner sous l'eau, pour créer des formes nouvelles... Respirer, c'est d'abord « ne pas respirer », retenir sa respiration en apnée pour conquérir la profondeur ou commencer à organiser des échanges respiratoires en se déplaçant sur le bord du bassin avec les bras. L'énergie dépensée dépend en partie du fait d'avoir fait de l'eau « une amie », et le refroidissement du corps dans l'eau étant 25 fois plus important que dans l'air, ce facteur est important.

Ces différentes dimensions se concrétisent dans quatre catégories de situations de pratique : les entrées dans l'eau, les immersions actives et passives, les déplacements de surface (avec et sans utilisation des supports solides du bassin) et les maintiens verticaux ou horizontaux.

19.5. Conception d'un modèle des « faire-corps » de la pratique de la natation pour la discipline éducation physique et sportive.

À partir de ces analyses, se dégage la possibilité de construire des idéalités motrices, c'est-à-dire des non-savoirs qui structurent de nombreux savoirs corporels et qui s'organisent sous forme de matrices évolutives où chaque composante est « présente » au moment de l'action mais la prévalence de l'une sur les autres dépend du faire-corps à élaborer par l'élève. Chaque faire-corps peut s'exprimer dans des situations spécifiques où la jubilation motrice, le « flow » est recherché.

²⁹⁰ Alain Berthoz (2003) met en évidence l'importance des processus inhibiteurs du mouvement pour en favoriser leur contrôle.

Nous déterminons cinq composantes évolutives dont les trois premières s'appuient sur le modèle de Catteau :

- Le **corps-flottant** permet d'assurer les conditions de sa sécurité active sur le plan propulsif, dans les orientations choisies, dans les capacités respiratoires et énergétiques.
- Le **corps-projectile** permet d'optimiser le passage à travers l'eau tout en étant capable d'assurer des déplacements ondulants (ou en battements) vers la profondeur.
- Le **corps-propulseur** permet d'organiser les conditions optimales d'une coordination entre les trains corporels pour favoriser l'efficacité motrice.
- Le **corps cadencé-ventilateur** permet d'optimiser l'activité propulsive en y subordonnant l'activité respiratoire en adoptant une cadence spécifique au regard du type d'effort engagé.
- Le **corps-glisseur** permet d'optimiser l'ensemble des paramètres de l'action en apprenant à créer les conditions d'une glisse qui était présente dès les premières étapes mais qui se magnifie à cette étape.

Chaque faire-corps suppose une défonctionnalisation et refonctionnalisation organologiques conditionnées par la/les nouvelles idéalités. Le corps flottant s'organise avec l'intériorisation des effets conjugués de la poussée d'Archimède et de la pesanteur. Le corps projectile passe par la conscience des axes qui traversent le corps et de leurs rapports aux axes de déplacements (profondeur / longueur / oblique). Le corps propulseur passe par la prise de conscience et l'intériorisation de l'organisation des paramètres corporels entre eux, l'intégration complète de la respiration déstabilise ce modèle et permet d'ouvrir encore davantage l'éventail des possibles pour former un corps-ventilateur/cadencé. L'optimisation de l'ensemble des dimensions posturales et perceptivo-motrices favorise un corps-glisseur recherché par tous les nageurs praticiens accomplis comme pratiquants éclairés. Ces faire-corps peuvent être représentés par un modèle qui donne de grandes orientations pour construire les contenus de la natation scolaire.

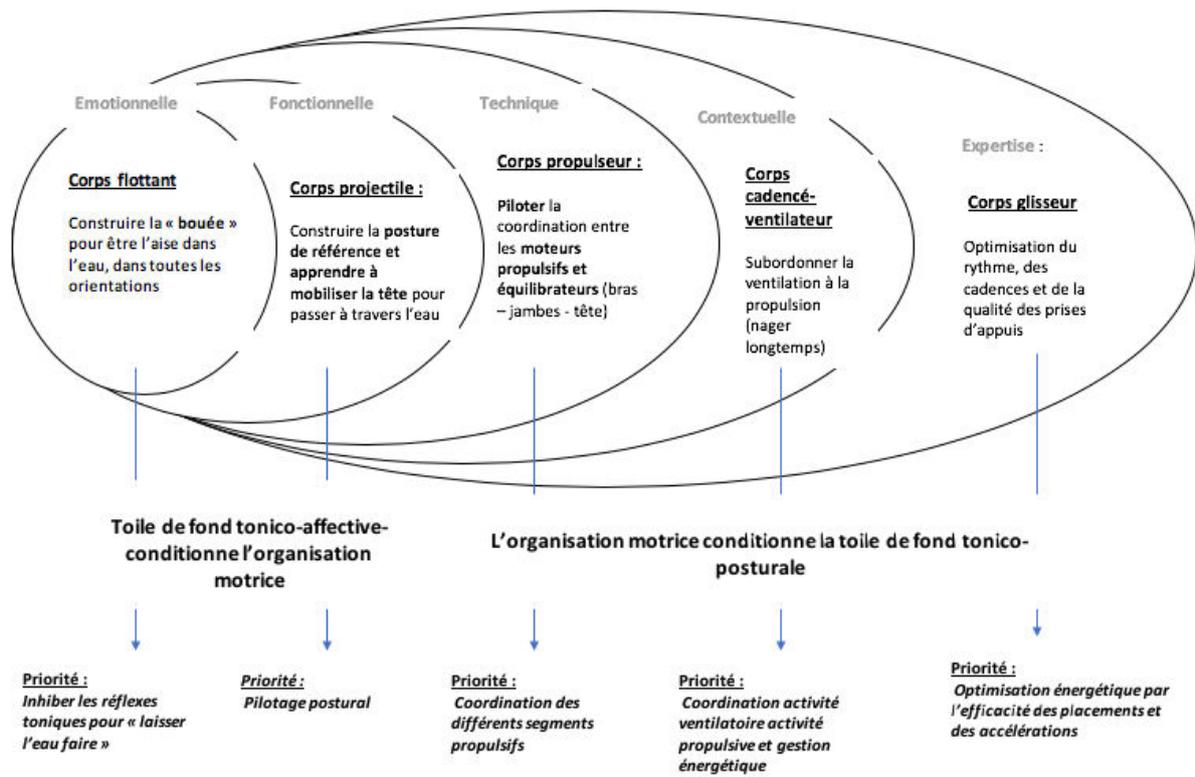


Figure 28 : étapes des faire-corps en natation scolaire

Chapitre 20. Incursion dans la performativité de la langue

La performativité au sens initial d'Austin consiste à établir une critique de la perspective informationnelle du langage, de type constatative. Les *énoncés performatifs* ont pour caractéristiques d'accomplir (to perform) une action par leur seule énonciation, « comprendre leur signification c'est nécessairement se rapporter à l'usage qui en est fait dans des circonstances déterminées »²⁹¹. Lorsqu'ils sont prononcés, ces énoncés deviennent des actions, des « actes de langage » selon l'expression de Searle. Lorsque le juge prononce « la séance est levée ! », ou que les mariés disent « oui, je le veux ! » cet énoncé est performatif, il est acte, au moment même de son énonciation. « Austin va constater que la caractéristique des énoncés performatifs - faire acte – peut aussi être étendue aux énoncés constatifs. Quand je dis « il pleut », je fais acte d'affirmer qu'il pleut et cet acte est aussi susceptible d'être classé « heureux » ou « malheureux ». (Manouvrier & Richard, 2010, 12)

Jacques Derrida propose une critique de la théorie de Austin dans une controverse avec Searle. Il montre que tout contexte qu'il soit « heureux », c'est-à-dire favorable pour Austin à la performativité du langage, ou qu'il soit « malheureux », modifie la performativité de l'énoncé. Il n'est pas possible a priori de désigner un contexte porteur et un autre non porteur. Tout contexte participe de la performativité selon le principe de l'« itérabilité », c'est-à-dire que le sens de l'énoncé est relatif au contexte dans lequel il s'inscrit. Il est toujours modifié par celui-ci tout en conservant une « restance », une trace. « L'itérabilité suppose une restance minimale (comme une idéalisation minimale quoique limitée) pour que l'identité du même soit répétable et identifiable *dans, à travers* et même *en vue de* l'altération ». (Derrida, Jacques, Limited Inc, p. 105).

Pour le philosophe français, il faut envisager ces situations qui mènent à l'échec des énoncés performatifs comme faisant partie de ce qui les constitue intrinsèquement. « Pour qu'un contexte soit exhaustivement déterminable, au sens requis par Austin, il faudrait au moins que l'intention consciente soit totalement présente et actuellement transparente à elle-même et aux autres, puisqu'elle est un foyer déterminant du contexte » (Derrida, *Marges de la philosophie*, p. 389) ». La prise en compte uniquement d'un contexte approprié et idéal semble manquer de rigueur théorique. En effet, pour qu'un acte performatif opère pleinement son effet, il faut qu'il soit reconnu comme tel. Cette reconnaissance implique déjà que cet acte ne soit pas le premier à être posé dans l'absolu mais qu'il est l'itération d'un acte précédent porteur de la même signification. (Manouvrier & Richard, 2010, 6)

²⁹¹ MOATI R (2009), Derrida/Searle. Déconstruction et langage ordinaire, Paris, PUF, 2009, cité par Sébastien Richard et la restitution par Marine Manouvrier de son cours de philosophie du langage : « La controverse entre Derrida et Searle autour de la théorie des actes de langage ». http://www.academia.edu/509599/La_controverse_Derrida_Searle_autour_de_la_theorie_des_actes_de_langage

C'est au regard de cette nécessité de reconnaissance réciproque des énoncés performatifs comme « signification » que Stiegler met en évidence la fonction de la *fiction* dans ce processus chez Derrida²⁹². La notion de « contexte » devient essentielle pour comprendre les enjeux performatifs :

Si Derrida s'attarde à expliquer en détail la différence de compréhension entre Searle et lui sur l'itérabilité, c'est bien qu'elle constitue un point crucial dans la théorie des Speech Acts. Dans cette théorie, la notion de contexte est essentielle puisque d'elle dépend finalement la valeur de l'énoncé, voire sa véracité. Pour que cet énoncé fasse acte, il faut s'intéresser au contexte de celui-ci. Or n'importe quel énoncé de langage doit pouvoir être utilisé dans des contextes différents pour qu'il soit reconnu comme marque langagière ». (Manouvrier & Richard, 2010, 12)

Ainsi, pour qu'un énoncé fasse acte, cela dépend de la *valeur* du contexte ou plus précisément de la capacité de cet énoncé à produire une « différence » dans ce contexte, c'est-à-dire à l'altérer, le modifier, le transformer²⁹³.

Le problème est qu'Austin comme Searle, s'ils affranchissent bien le langage de l'informationnel, ils le circonscrivent pourtant encore dans la forme énonciative. Et cette forme énonciative est précisément celle de l'information. S'ils se débattent avec la notion de contexte d'un énoncé performatif et s'échinent à le qualifier de « parasité », « heureux » ou encore « malheureux », c'est bien qu'il y a un décalage entre le contenu et la forme qui les empêche de prendre la mesure de l'« empire du signifiant » qui excède de loin l'énoncé. Ainsi, une fois cette mesure prise, le contexte pourrait entrer dans le Speech Acts et devenir lui-même « langue ». (Manouvrier & Richard, 2010, 13)

²⁹² « Derrida a montré pourquoi tout énoncé comporte une dimension performative, et n'est jamais simplement constatif. Et cela signifie qu'à partir du moment où l'existence d'énoncés performatifs est acquise, ces actes de langage montrent que tout énoncé emporte avec lui un ordre de la fiction qui peut se mettre en œuvre dans le réel et le transformer. Un bon exemple de cette théorie est le texte où Derrida analyse la signature de la déclaration d'indépendance des Etats-Unis par Thomas Jefferson, qui dit parler au nom de Dieu et au nom du peuple américain, et signe de son propre nom : Derrida montre qu'il est obligé de présupposer que le peuple américain le précède, puisqu'il parle en son nom, et en même temps, qu'il y a là une contradiction temporelle, étrange et irréductible, et fictive, « fabulaire » dit Derrida, puisque Jefferson constitue le nous américain, au nom duquel il parle, par sa signature, qui n'arrive qu'à la fin de sa déclaration (Stiegler, 2005, 55-56) (...) Derrida soutient que tout énoncé a une dimension performative, comme si chaque fois que l'on décrirait une situation, on la créait ou on la transformait : on ne se contenterait jamais de la décrire, et la science ne serait jamais une science purement constatative, mais serait toujours déjà performative. A partir de la révolution industrielle, où elle devient technoscience, la science apparaît en effet être essentiellement performative ; c'est dans ce contexte que le concept de performance peut apparaître, au sens où le management ou les directions de ressources humaines l'emploient aujourd'hui, comme on parle des performances des entreprises sur le Nasdaq ou le CAC 40 ». (Stiegler, 2005, 60)

²⁹³ « La performativité est donc une trans-formation de ce qu'elle per-forme et de ce qu'elle per-fectonnerait par là même : qu'elle trans-formerait en principe dans le sens du mieux. Et toute la question est là : dans ce principe supposé d'un *mieux*. Car il faut à présent faire l'hypothèse que la performance, telle qu'elle est mise en œuvre aujourd'hui par le système industriel, va en principe dans le sens du *pire* » (Stiegler, 2005, 56-57).

Le thème de la pharmacologie n'apparaît encore explicitement chez Stiegler en 2005, toutefois il transparaît dans son écriture.

21.1. Conceptions des jeux de raquette et du badminton scolaire

21.1.1. Les jeux de raquette

Le badminton au même titre que le tennis, le tennis de table ou le squash est un sport de raquette. Ils sont définis comme « des activités sportives où la relation entre adversaires est médiée par un volant ou une balle, instrumentée par une raquette, effectuée par frappes variées, dans un espace de jeu alterné et séparé par un filet (sauf pour le squash) ». (Mascret 2008, 27). Les sports de raquette sont des sports d'opposition dits de « débats ». Ils présentent une spécificité importante : lorsque le joueur frappe la balle ou le volant, il attaque tout à la fois directement le camp adverse et défend son propre camp. Dans ces jeux, l'incertitude est triple : à la fois spatiale : « où va arriver le projectile ? » temporelle : « à quelle vitesse ? », événementielle « Que va-t-il se passer ? Que va faire l'adversaire ? »²⁹⁴. Aussi, le motif d'agir de ces pratiques s'organise autour du développement d'une « métis » pour reprendre le terme grec, une capacité de l'élève à « se jouer de son adversaire ». C'est une ruse de l'intelligence qui se matérialise dans les feintes de jeu, dans l'habileté à surprendre son adversaire et d'en faire ainsi un véritable concurrent, c'est-à-dire un individu avec lequel on peut « courir ensemble ». Aussi, la mise en œuvre de ces duels-débats peut permettre de « savoir lutter contre soi avec l'aide des autres » (Jacquard 2004, 54).

Pour Leveau et Demas, dans la revue académique de Nantes n° 7, la « logique interne » (au sens de Parlebas) des sports de raquette, c'est de

Construire un point fictif d'impact à partir d'un déplacement pour effectuer des renvois par frappes variées, sans solution d'attente, visant à maintenir, déséquilibrer ou rompre une relation de duel dans un espace de jeu alterné.(Leveau 2007).

Ce point d'impact fictif est ainsi dépendant des caractéristiques de la trajectoire induite par le matériel utilisé.

Chez Eric Louis, ces sports sont définis comme des

Activités duelles, d'interaction (contre communication) et d'opposition. Il s'agit pour le joueur de construire une cible de marque grâce à un enchaînement de cible de jeu (Louis 2001).

²⁹⁴ IL faudrait se référer davantage à une histoire et une anthropologie des jeux de raquette. Nous n'en aurons pas l'occasion dans ce travail.

Alors que Leveau insiste sur l'efficacité de l'anticipation-coïncidence pour produire des frappes efficaces, Louis pour sa part prend davantage en compte les caractéristiques spatiales de l'espace de jeu à travers la notion de « cible ». Dans cette perspective, Jean-Guy Caumeil avait montré dans sa thèse qu'il est préférable de construire d'abord l'espace de jeu adverse (le plan) avant d'intégrer l'adversaire dans cet espace (le volume). (Caumeil 2000)

21.1.2. Spécificités du badminton

La forme « conique » du volant de badminton permet des vitesses initiales très rapides. Elle provoque un ralentissement très fort lié aux forces de frottement lorsque le volant redescendant vers le sol. Certaines trajectoires (notamment le dégagé de fond de court) peuvent finir quasiment perpendiculaires au sol. Cet « effet parachute » du volant, l'impossibilité de le faire rebondir et la hauteur du filet (environ 1 m 56 au centre du terrain) impliquent des frappes souvent au-dessus de la tête. Le badminton présente des caractéristiques de faisabilité très intéressantes pour sa programmation en éducation physique. C'est un sport qui permet à de nombreux pratiquants de jouer dans un même gymnase, selon des modalités diverses. Les progrès initiaux peuvent être réalisés rapidement et le joueur peut augmenter et moduler l'intensité de son engagement à des niveaux très variés.

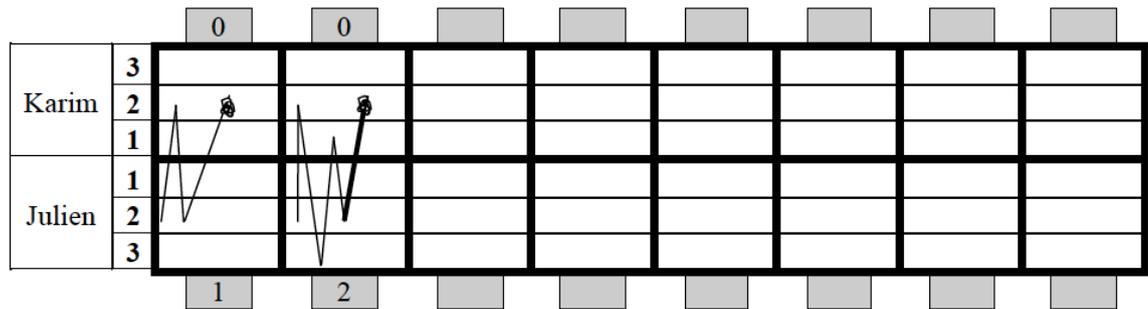
21.2. Éléments de controverses didactiques autour du badminton :

Nous nous sommes penchés principalement sur deux thèses, qui nourrissent le débat relatif à cette pratique dans le champ de l'éducation physique, à partir de conceptions de l'éducation physique quelque peu différentes. L'approche de Nicolas Mascret s'inscrit dans la logique du CEDREPS, celle d'Olivier Dieu dans une perspective conative. De plus, notre proposition s'appuie sur une thèse « oubliée » d'un auteur « à la marge » : Jean-Guy Caumeil qui peut apporter au débat des propositions décisives dans la perspective de la formation de conduites motrices symboliques.

21.2.1. L'approche par les « zones » : les apports de Nicolas Mascret :

Nicolas Mascret considère que la légitimité scolaire d'une pratique physique passe par sa mise en scène dans une situation emblématique : une « forme de pratique scolaire » qui prend en charge les traits pertinents du badminton : logique de duel qui respecte les caractéristiques du jeu et les valeurs de l'école : prise en compte et apprentissages de tous les élèves. Cette forme de pratique permet la transformation de l'activité adaptative de l'élève à travers la mise

en œuvre d'un objet d'enseignement culturellement signifiant. (Mascret 2008). À partir d'une méthodologie inspirée par la démarche du cours d'action, notamment celle de Pinsky (1991), il construit des « chroniques », c'est-à-dire des graphes qui conservent la mise en forme temporelle du jeu. Il étudie différents niveaux de jeu : des débutants, des joueurs après un cycle, des joueurs après deux cycles, des joueurs « experts » afin de comprendre comment les joueurs exploitent les espaces de jeu pour gagner les points.



Fiche n°4. Codage des points marqués par smash en zone centrale

Figure 29 : exemple de chronique élaborée par Mascret pour expliciter sa démarche²⁹⁵

Avec cet outil, il peut distinguer trois zones (avant, centrale et arrière) ce qui permet de noter la manière dont les joueurs ont marqué les points : après un service court ou long, en jouant fort, vers le bas, court, loin, par un dégagement peu profond. Mascret montre que plus le niveau d'expertise augmente, plus les joueurs jouent dans les zones avant et arrière et délaissent l'espace central, ce qui était déjà assez bien connu. De plus, il montre que « la répartition des points marqués en zone arrière augmente entre les débutants et les élèves qui ont vécu un premier cycle, puis a tendance à stagner et à baisser pour les élèves qui ont vécu deux cycles et les joueurs experts. Mais ce qui est le plus surprenant concerne l'évolution de la répartition des points marqués en zone centrale : le pourcentage baisse chez les scolaires au fur et à mesure de leur cursus et remonte chez les experts ». (Mascret 2008, 54). En effet, les joueurs experts poussent souvent leurs adversaires dans les zones avant et arrière afin de finir le point par un amorti rapide ou un smash en zone central alors que dans cette même zone, les débutants mettent peu en danger leurs adversaires puisqu'ils produisent une trajectoire en cloche facile à renvoyer.

²⁹⁵ « Lors du premier échange du match, Julien a marqué le point dans la zone centrale par un dégagement peu profond, ce point est donc représenté par un trait identique aux autres frappes. Lors du deuxième échange du match, il a marqué le point en zone centrale par un smash, la trajectoire est donc représentée par un trait plus gras ». (Mascret 2008, 53)

Il conclut ainsi que l'un des objets d'enseignement fondamental pour les premiers cycles d'enseignement consiste en la capacité à jouer dans des zones « dangereuses » : zone avant et zone arrière afin de faire sortir l'adversaire de la zone centrale préférentiellement utilisée. La mise en scène de cet objet est organisée dans une situation spécifique qui articule des rôles de joueur, arbitre et coach. Les élèves s'approprient un outil qui permet de visualiser où sont marqués les points et où se trouvait le joueur adverse lors de la frappe précédente. Des moments de « coaching » sont prévus pour produire des intentions stratégiques nouvelles et transformer le rapport à l'école et au savoir des élèves.

POULE	JOUEUR OBSERVE →		DATE
	COACH →		

MATCH = contre

	3	COMPTE LE NOMBRE DE POINTS MARQUÉS DANS CHAQUE ZONE ZONE 1 ZONE 2 ZONE 3						
	2							
	1							
	1	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>ZONE</td> </tr> <tr> <td>AVANT LE MATCH, QUELLE ZONE VEUX-TU VISER EN PRIORITE ?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AU TOTAL, DANS QUELLE ZONE AS-TU MARQUE LE PLUS DE POINTS ?</td> <td></td> </tr> </table>		ZONE	AVANT LE MATCH, QUELLE ZONE VEUX-TU VISER EN PRIORITE ?		AU TOTAL, DANS QUELLE ZONE AS-TU MARQUE LE PLUS DE POINTS ?	
	ZONE							
AVANT LE MATCH, QUELLE ZONE VEUX-TU VISER EN PRIORITE ?								
AU TOTAL, DANS QUELLE ZONE AS-TU MARQUE LE PLUS DE POINTS ?								
	2							
	3							

AS-TU ATTEINT TON OBJECTIF ?
OUI / NON

Figure 30 : exemple de fiche de travail pour les élèves (Mascret, 2008)

Ce travail de codage symbolique des zones de jeu et de marque du joueur n'est plus proposé dans les articles qui ont été publiés par l'auteur pendant cette période. Les élèves n'ont plus qu'à cocher dans le tableau les zones de marque (centrale ou dangereuse : c'est-à-dire devant ou derrière) (Mascret 2006) sans figuration de la « scène » du jeu vue de haut.

JOUEUR	Points marqués dans la zone centrale															Score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Points marqués dans les zones dangereuses															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Figure 31 : outil de recueil de score (Mascret, 2006)

Cet objet d'étude initial est révélateur du sens que doit prendre l'activité pour l'élève : il doit sortir l'adverse de la zone centrale pour le déplacer d'avant en arrière afin de le déstabiliser. De plus, l'auteur propose un curriculum complet des objets mis à l'étude au cours de la scolarité. Il présente, à plusieurs reprises dans des articles distincts, des formes de pratique spécifiques pour les mettre en œuvre. Il montre comment s'emboîtent ces différents objets, aussi bien entre les cycles, qu'au sein même du cycle d'enseignement.

OE dans un cursus scolaire en badminton	Constats	OE au sein d'un cycle de badminton
L'atteinte des zones avant et arrière du terrain adverse	L'élève envoie la majorité de ses volants au centre du terrain adverse	Le simple envoi du volant dans les zones avant et arrière
	L'élève n'enchaîne pas deux zones opposées ou ne prend pas d'informations sur le placement de l'adversaire	L'alternance judicieuse des zones avant et arrière
	L'élève se donne beaucoup de sécurité dans ses frappes, ce qui ne met plus en difficulté l'adversaire	L'augmentation de la précision des frappes (près des lignes ou du filet, coins du terrain)
La défense de son terrain par le renvoi du volant	L'élève ne touche pas le volant	Le contact volant / raquette
	Le déplacement entraîne la perte du point ou la réalisation de la frappe dans de mauvaises conditions	Le déplacement pour renvoyer le volant
	Les smashes de l'adversaire entraînent souvent la perte du point	La défense de smash pour ne pas perdre le point
L'accélération des trajectoires du volant	Les trajectoires sont systématiquement hautes et en cloche	L'aplatissement des trajectoires
	Les volants favorables n'entraînent pas souvent un point marqué immédiatement	L'utilisation raisonnée du smash
	L'adversaire est en avance sur presque toutes les frappes qu'il réalise	La frappe précoce du volant
Un objet d'enseignement préalable : La production d'un service réglementaire		

Figure 32 : Les objets d'étude au cursus de l'élève en badminton (Mascret 2010, 92)



Figure 33 : Logique intégrée des OE au cours du cycle (Mascret 2010, 93)

Ordre des OE	OE dans le cursus scolaire	Traduit en OE dans le cycle	Pourquoi ce choix ?
Facultatif	Un OE préalable	La production d'un service réglementaire	Pour « jouer », il faut d'abord « mettre en jeu »
Facultatif	La défense de son terrain par le renvoi du volant	Le contact volant / raquette	Pour les élèves qui en ont vraiment besoin, car le contact volant-raquette est souvent rapidement acquis en badminton
1	L'atteinte des zones avant et arrière	Le simple envoi du volant dans les zones avant et arrière	Pour sortir l'adversaire de sa zone de confort au centre du terrain
2	La défense de son terrain par le renvoi du volant combinée avec l'atteinte des zones avant et arrière	Le déplacement pour renvoyer le volant	Pour ne plus perdre le point directement lorsque l'adversaire envoie en zones avant et arrière, tout en produisant des frappes appropriées (contre-amorti, lob, dégagement de défense, dégagement de fond de court à fond de court)
3	L'accélération des trajectoires du volant	L'utilisation raisonnée du smash	Pour profiter des volants favorables et terminer le point rapidement
4	La défense de son terrain par le renvoi du volant combinée avec l'atteinte des zones avant et arrière	La défense de smash pour ne pas perdre le point	Pour défendre les smashes de l'adversaire tout en visant des zones permettant de reprendre l'avantage par des défenses hautes ou bloquées
5	Au choix de l'élève (individualisation pour un projet stratégique adapté en Terminale)	Au choix de l'élève (individualisation pour un projet stratégique adapté en Terminale)	Pour laisser le choix à l'élève de l'évolution des modalités de rupture de l'échange à partir de ce qu'il a appris auparavant et de ce qu'il sait déjà réaliser (jeu proche des lignes, coins du terrain, prise de volant précoce, feintes, smashes croisés et décroisés)

Figure 34 : Ordre des objets d'étude au cours du cursus (Mascret 2010, 94)²⁹⁶

21.2.2. L'approche conative : les apports d'Olivier Dieu

Olivier Dieu propose une approche ergo-conative. Il enrichit le modèle conatif et métaconatif bui-xuânien des apports de l'ergonomie. (Dieu 2012). L'activité adaptative des élèves de différents niveaux est observée avec des capteurs (actimètre) qui rendent compte de la dynamique spatio-temporelle du mouvement. A chacune des étapes conatives correspondent des modalités d'engagement physique qui ne suivent pas une logique linéaire mais change de direction par sauts successifs. Le débutant (étape émotionnelle) joue principalement dans le

²⁹⁶ L'auteur intègre en 2013 un nouvel objet d'étude pour un troisième cycle d'enseignement/apprentissage qu'il n'avait pas inséré précédemment : « Prendre des informations sur l'adversaire pour envoyer le volant là où il sera en difficulté pour le renvoyer.

Lors des deux premiers cycles de collège, les élèves ont appris à

- à servir ;
- à construire la continuité de l'échange ;
- à placer leurs volants dans des zones qui mettent en difficulté leur adversaire (en envoyant des volants à distance de sa zone de confort : jouer long – jouer court et/ou jouer à droite – jouer à gauche) ;
- à se déplacer et à construire des frappes (notamment le contre-amorti) pour défendre leur propre terrain ». (Mascret 2013)

sens vertical, c'est un « ressort immobile » qui reste principalement dans la zone centrale du terrain. L'évolution de sa mobilisation passe 1) par la production de trajectoires à directions intentionnelles et la volonté d'aller renvoyer des volants qui se distribuent dans tout l'espace de son propre camp (étape fonctionnelle) ; 2) il cherche une meilleure organisation de son équilibre et de ses déplacements (pas chassés) pour être plus précis en attaque et mieux orienté en défense (étape technique) ceci avant 3) d'augmenter ses capacités d'interception du volant (étape contextuelle) par des frappes sautées qui permettent de finir le point au filet. Il peut développer ainsi 4) une capacité de « mise en tension du ressort » qu'est le complexe corps/raquette pour faire relever le volant par l'adversaire afin de « jaillir ». L'ensemble des paramètres temporels, spatiaux et évènementiels du jeu sont optimisés dans cette dernière étape.

L'auteur oppose les motifs d'action des protagonistes qui sont de l'ordre du discours sur l'action et les mobiles d'agir qui rendent compte de leur engagement réel en situation de jeu. La logique actionnelle qu'il propose lui permet de développer une conception de la notion de contexte qui est dite « altérée par l'action ». Dans cette perspective, il oppose la « scène » et le « contexte d'activité ». La « scène » est un contexte externe, indépendant de l'engagement moteur des individus. Cette « scène » s'exprime souvent en badminton par l'augmentation du volume des zones de jeu utilisées et la taille des cibles devient le paramètre prioritaire.

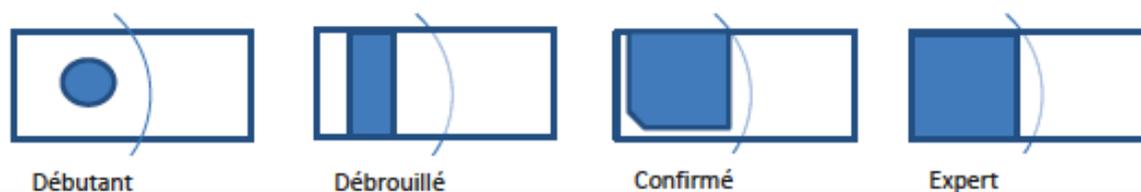


Figure 35 : représentation d'une scène en badminton (O. Dieu, 2012)

En ce sens, sa conception se distingue nettement de celle de Nicolas Mascret qui apporte des connaissances décisives dans ce domaine en affinant les analyses classiques et en cherchant à construire la « scène » par la capacité des joueurs débutants à accéder aux zones avant et arrière.

Dans sa perspective ergo-conative, Olivier Dieu montre qu'il s'agit d'envisager le « contexte d'activité » (interne) eu égard à l'évolution du sens en action du joueur. Ce contexte d'activité dit « altéré par l'action » des joueurs (vu de l'intérieur) rend compte du sens qu'ils donnent à leurs prestations « in situ ». L'auteur adopte la triple définition du « sens » Chez Gilles Bui-Xuân :

- Le sens comme direction

- Le sens comme sensation
- Le sens comme signification

Ces différentes « significations » du sens se déclinent différemment en fonction de l'étape conative du pratiquant. Aussi, les paramètres pédagogiques proposés se différencient en fonction de ces étapes conatives. Il les précise dans l'un des tableaux finaux de sa thèse (Dieu 2012, 181) et dans d'autres articles destinés aux intervenants en éducation physique. Dieu montre d'ailleurs que « l'orientation des prescriptions didactiques vers le principe directeur de l'activité, plus que des situations artificielles, suffirait à atteindre l'objectif de dépense énergétique » (Dieu 2012, 164). L'évolution des paramètres relatifs à la « condition physique » du joueur serait ainsi soumise à ses mobiles d'agir en acte.

De plus, un facteur important est mis en évidence dans sa thèse : la place du « non-jeu », c'est-à-dire les moments entre deux coups. Le « non-jeu » rend compte de la dynamique énergétique et temporelle du jeu. Il est très peu pris en compte dans les travaux sur les jeux de raquette²⁹⁷ et ils prennent pour l'auteur en place importante.

À partir de ces données empiriques notre hypothèse était la suivante : le rapport global au temps mais aussi la gestion du temps (alternance jeu / non jeu) se réorganisent avec les conations du joueur. Ce n'est pas le temps qui donne le sens au jeu, c'est le jeu qui donne le sens au temps. (Dieu 2012, 168)

²⁹⁷ Il montre dans la revue de littérature qu'il établit en début de thèse que le travail de Carole Sève dans ces études sur le tennis de table prend en compte ces dimensions contrairement aux autres approches.

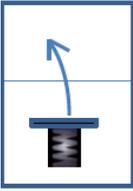
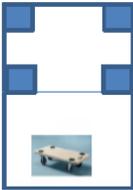
ETAPES	Modélisation de la dynamique spatiale	Dynamique spatiale	Dynamique temporelle	Principe de consonance ergo conative (application pédagogique)
Emotionnelle « Repousser le volant »	 Le RESSORT IMMOBILE	Le joueur « repousse le volant » dans le camp adverse en mobilisant son corps en bloc dans la frappe.	Rallye long Forte mobilisation en non jeu S'emballe avec le score et en fin de set « le spectateur impatient »	Rentrer par le match, sur des temps relativement longs pour que le score soit significatif ainsi que la dépense énergétique afin que le joueur épuse sa structure, sa logique de renvoi.
La question ici est « comment gagner ? » Non par la force, c'est épuisant... Orienter le tamis pour abrégé l'effort... La fonction prend le pas sur la structure...				
Fonctionnelle « Diriger le volant en attaque et courir après en défense »	 Le PIVOT	Le joueur dominant dirige le jeu dans l'espace libre en orientant le tamis/ Le joueur dominé fait de longues courses après le volant.	Rallye moyen. Baisse de la mobilisation en non jeu mais continue de s'emballer avec le score. « l'alternateur »	Jouer au score pour respecter la fonction naissante du non jeu. Augmenter la taille des terrains pour favoriser les longues courses après le volant afin que le joueur dominé épuse sa fonctionnalité en défense.
La question ici est « comment se défendre ? » La course ne permet pas de garder l'équilibre et de renvoyer suffisamment loin... Mais aussi « comment attaquer ? » L'orientation du tamis ne permet pas de jouer aux quatre coins quand je suis en fond de court... Il faut des déplacements qui permettent de conserver l'équilibre, seule condition de l'efficacité en attaque (fixation à la frappe) et en défense (rapidité + équilibre).				
Technique « Etre équilibré pour exécuter la technique »	 Le CHARIOT	Le joueur se déplace en pas chassés sur tout le terrain pour conserver l'équilibre afin d' : - être précis en attaque. - être orienté en défense	Rallye moyen Mobilisation égale en non jeu quelle que soit le moment du match ou l'état du rapport de force. « le métronome »	Utiliser le jeu au temps est possible. Réduction des terrains en largeur, dans un premier temps, pour centrer sur l'exécution des technique d'attaque (dégagé/amorti) mais surtout de défense (reculer en pas chassés). Puis augmentation progressive de la taille du terrain pour épuser les techniques de défense.
La question ici devient « comment attaquer ? Comment le battre si sa défense lui permet de renvoyer mes frappes techniques qui me permettent de jouer dans les 4 coins et de descendre le volant ? » Il va falloir le prendre de vitesse, le déborder... Jouer sur le temps...Partir plus tôt et intercepter.				

Figure 36 : tableau synthétique du curriculum ergo-conatif 1

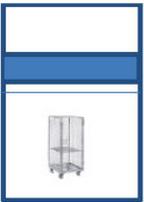
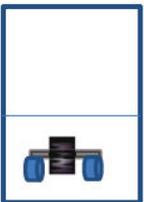
ETAPES	Modélisation de la dynamique spatiale	Dynamique spatiale	Dynamique temporelle	Principe de consonance ergo conative (application pédagogique)
Contextuelle « Sauter pour enchaîner au filet »	 Le CHARIOT ELEVATEUR	Le pas chassé arrière est court-circuité par des interceptions qui visent à prendre l'adversaire de vitesse. Ces interceptions sont suivies de course vers l'avant pour « suivre » au filet.	Rallye plus long et rythme de jeu plus soutenu La mobilisation en non jeu est plus longue quand le joueur domine ou en fin de match. « Le marathonnien »	Le jeu au score doit être utilisé et le jeu au temps banni ! Les points marqués dans la première moitié du terrain adverse sont à valoriser, ils témoignent d'une prise de temps sur l'adversaire (ils sont synonymes d'une interception réussie et/ou d'un jaillissement vers le filet « en avance » ou « kill »).
La question devient alors « comment ne pas se faire intercepter et aussi comment optimiser cette interception qui ne me permet pas toujours de viser une zone précise ou d'être puissant ? » Il va falloir fonctionnellement « éviter de relever » et quand ça relève se déplacer très vite, de manière équilibrée pour s'orienter avant de jaillir et mobiliser sa structure au maximum grâce à l'équilibre à l'impulsion : le jump smash orienté sur ligne ! On rentre dans le jeu expert.				
Expertise « Gagner le duel du mi court (mise en tension du ressort) pour faire relever l'adversaire et jaillir (exploser le ressort) »	 Le RESSORT MOBILE	Le pas chassé est optimisé pour aller chercher très bas au filet afin de ne pas relever le volant (gagner la bataille du mi court) ET dès qu'un volant est relevé : combiner une orientation du corps avec une interception pour placer une technique d'attaque puissante et/ou précise de fond de terrain.	Rallye beaucoup plus long et rythme de jeu crescendo. La mobilisation en non jeu n'est pas plus longue mais très peu intense en fin de match. « Le meneur »	Le jeu au score doit être utilisé et le jeu au temps banni ! Le jeu en 3 ou 5 points peut être un outil pour gérer les points importants. En termes d'espace les principes de l'étape 4 valent aussi à cette étape. On pourra valoriser les volants non touchés pour aller vers une efficacité accrue des techniques d'interception.
Le sens ici c'est après un service court de charger le ressort lors de la bataille du mi-court + filet (afin de ne pas faire monter le volant en premier) pour jaillir dès cette opportunité en s'orientant et en plaçant une technique en suspension puissante (temps + espace) le long de la ligne adverse. A cette étape l'optimisation d'un style personnel de jeu est une priorité.				

Figure 37 : tableau synthétique du curriculum ergo-conatif 2

21.2.3. *Discussion et propositions à partir de Mascret et Dieu :*

Ces deux perspectives pédaogo-didactiques proposent des approches différentes mais à tous égards complémentaires. Lorsque Mascret prend en compte la manière dont les joueurs construisent leurs points dans l'espace de jeu effectif divisé en trois zones parallèlement à l'axe du filet pour identifier un objet d'étude prioritaire, Dieu cherche à caractériser l'engagement physique des élèves en fonction de leur mobilisation conative. Lorsque le premier détermine une priorité à la conquête de nouveaux espaces de marque, le second cherche à identifier l'intentionnalité du joueur et propose des outils pédagogiques qui permettent aux intervenants et aux élèves eux-mêmes de mieux « se comprendre » pour s'engager encore davantage²⁹⁸, selon une logique métaconative élaborée par Gilles Bui-Xuân.

Dans son étude préalable des conceptions de l'enseignement du badminton en éducation physique, Olivier Dieu met en avant que Nicolas Mascret ainsi que Carole Sève (dans la perspective de l'action située) prennent davantage en compte le contexte d'activité pour étudier le sens que les élèves attribuent à leurs actions. Cependant, il est possible de considérer que les approches respectives de Mascret et de Dieu, « remarquables » dans le champ des pédagogies de l'éducation physique oublient dans leurs théorisations les « organes techniques » qui composent le milieu de pratique et de fait occulte les idéalités motrices qui le traverse. Chez Mascret, les spécificités de la pratique sont bien identifiées, les caractéristiques des trajectoires des volants sont mises en évidence. L'espace de jeu est formalisé pour construire un objet d'enseignement précis et porteur d'un pas en avant pour l'apprentissage des élèves aussi bien sur le plan moteur (joueur) que sur le plan relationnel et métamoteur : arbitre, coach, secrétaire. Cependant, c'est bien une activité adaptative qui se constitue et non une activité d'adoption de l'espace symbolique de jeu et de marque qui conditionne les adaptations corporelles. La chronique qui sert de référence à l'analyse de l'activité des joueurs dans l'espace de jeu puis sa traduction pour les élèves est « oubliée » par Mascret dans les articles médiatisés par la suite dans la profession. Le processus de production de l'espace de marque « idéal », médiateur des

²⁹⁸ « Nous rejoignons ainsi Develay : « à la limite, il serait possible de proposer que ce qu'il convient d'apprendre en EPS, c'est essentiellement la capacité à se mettre à distance de soi-même, à adopter une posture qui permette de découvrir ses habitus d'action. Les savoirs de l'EPS ne seraient pas des notions, des lois, des théories mais une posture de réflexivité, une méta-compétence d'analyse de son fonctionnement corporel. » (Develay, 1997, p. 32) ». (Dieu 2012, 188)

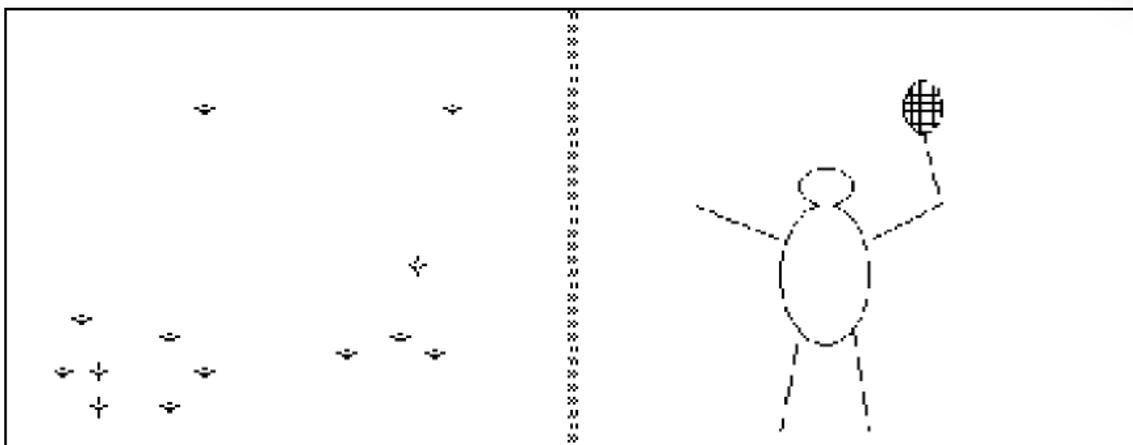
différents rôles joués par les élèves (joueur, coach, arbitre, secrétaire) n'est finalement pas considéré comme tel²⁹⁹.

Chez Dieu, l'opposition entre la « scène » et le « contexte d'activité » rend difficile la compréhension de la dynamique qui s'opère entre ces deux entités alors que la « capacité à se mettre à distance de soi-même » pour reprendre Develay suppose d'inscrire sa « subjectivité motrice » dans un espace objectif. Ces deux dimensions : « scène » et « contexte d'activité » composent. Aussi, la « scène » rend compte d'une (ou plusieurs) « idéalités » qui n'existent pas et pourtant « consistent ». Sur le plan spatial, elle évolue avec le profil du joueur vu de « l'extérieur ».

Cette opposition entre « contexte altéré par l'action » et « scène » rend difficile la construction des concepts d'action et donc l'activité performative du joueur en relation avec les dimensions relationnelles et métamotrices. Or, il est possible et nécessaire de considérer l'élève dans ses différents rôles noétiques. En effet, Dieu accorde une importance particulière au temps de « non-jeu » dans le jeu, c'est-à-dire les moments entre chaque point. Il démontre qu'ils sont caractéristiques de l'engagement conatif du joueur : plus le joueur appartient à une étape élevée plus le temps de non-jeu est réduit et l'importance de cette phase est prise en compte dans une perspective tactique. Cependant, il existe d'autres phases de « non-jeu » dans un cours d'EPS lorsque les élèves jouent d'autres rôles : coachs, secrétaires, arbitres, lorsqu'ils dialoguent avec l'enseignant et échangent entre eux, lorsqu'ils écoutent une consigne ou observent une démonstration. Ces temps permettent de faire du langage et de l'activité symbolique en général le vecteur non pas du sens de leur engagement dans la pratique mais de sa signification. La signification n'est pas qu'une catégorie du sens, elle s'en distingue dans la capacité à partager « le sens » des symboles qui sont élaborés et échangés dans un espace dialogique. Aussi, la scène en tant qu'espace symbolique de jeu à conquérir constitue le milieu potentiel (ou pré-individuel) de l'individuation du joueur, elle est définie par les organes techniques (filet, raquette, lignes du terrain) ; les règles qui régissent les relations entre les protagonistes et les significations qui s'y forment. Ainsi, la mise en relation de ces deux perspectives : scène et contexte d'activité ouvre la possibilité de penser les « idéalités motrices » qui composent le milieu de pratique et de l'envisager dans une perspective curriculaire au regard des travaux déjà élaborés dans la discipline.

²⁹⁹ Une autre hypothèse est envisageable : l'auteur peut considérer que la mise en œuvre avec les élèves de cet outil n'est pas aisée pour les enseignants d'EPS et que mettre en avant cet artefact nuierait au message global qu'il entend proposer à travers ces articles.

Dans une certaine mesure, il est possible de considérer que cette perspective des « idéalités motrices » fut ébauchée par Jean-Guy Caumeil dans sa quête pour l'identification d'un « savoir de l'activité motrice ». Le processus de symbolisation est au cœur de ses propositions. Les élèves qui ont participé à son étude empirique étaient amenés à construire une représentation volumétrique de l'espace de jeu. Dans un premier temps était proposée une représentation spatiale de leur espace de jeu effectif à partir d'une fiche 21/29.7 sur laquelle un observateur reportait les points d'impact et les volants envoyés directement vers le sol par un joueur dans l'espace adverse.



Nom du joueur :

Nom de l'observateur

Figure 38 : fiche de travail dans la thèse de Jean-Guy Caumeil (2000)

L'expérimentation avec une classe d'adolescente en lycée professionnel a permis de mettre en évidence qu'il était nécessaire de construire progressivement, « en pensée », l'espace de jeu avant de pouvoir construire un « espace de dialogue » avec les élèves autour de ce paramètre fondateur de l'activité tactique des joueuses. Puis, l'intégration de la « joueuse » adverse au sein de cet espace constituait une évolution de la notion de « cible », elle n'était plus simplement un « camp » mais un « volume ». D'abord l'espace puis l'adversaire dans cet espace. Quelques remarques exposées par l'auteur peuvent être pointées :

Remarque 1 :

Nous avons compris que ce n'est pas la fiche qui construit l'espace mais l'inverse, l'utilisation de la fiche illustre le degré d'abstraction de l'espace construit par chaque élève. D'où probablement la nécessité de : 1) faire construire les fiches par les élèves elles-mêmes et nous obtiendrions diverses productions correspondant à des appréhensions différentes de l'espace ; 2) d'appuyer

cette construction sur un volume de jeu suffisant pour que les points de vue renvoient bien à l'expérience personnelle et non à l'*a priori*. Dans cette occurrence, le va-et-vient entre l'expérience, la fiche comme recueil de données et le travail d'abstraction de l'espace, représente une dimension essentielle d'une pédagogie du *savoir de l'activité motrice* puisque nous imaginons que cette dynamique permet une compréhension accrue de son activité par l'élève. (Caumeil 2000, 240)

Dans la perspective élaborée par Stiegler à partir de son étude de l'espace géométrique dans le Ménon³⁰⁰ ou de l'espace géographique par l'intermédiaire de la carte³⁰¹, le concept et la figure s'élaborent conjointement. Il n'y a pas d'« priorité » du concept par rapport à sa mise en forme figurative : schématique ou scripturale. C'est l'oubli de la technicité originare de l'individu humain qui permet de penser une « a priorité » de l'un par rapport à l'autre. Et dans cette perspective, l'énoncé « ce n'est pas la fiche qui construit l'espace mais l'inverse » n'est pas vrai. La « fiche » (de travail) se construit par l'investissement du joueur dans l'espace (dimension conative) et l'espace se construit par l'élaboration et l'exploitation adéquate de la fiche qui rend compte d'une scène de jeu (dimension idéale).

Remarque 2 :

Le mot cible qui est clair pour l'enseignant n'a pas la même signification pour tous les élèves. La notion de cible est à construire par l'élève. C'est d'abord un camp, c'est-à-dire un espace plan, ensuite peut-être un but, une zone à atteindre avec le volant et ensuite une cible qui devient un espace en trois dimensions avec la prise en compte d'un adversaire dedans. Il y a donc un espace à construire prenant en compte l'adversaire. On peut parler ensuite de stratégie du joueur. » (Caumeil 2000, 240)

La logique en étapes (plan puis volution) proposée par Caumeil permet d'identifier des « idéalités motrices » qui peuvent se combiner avec l'approche conative d'Olivier Dieu ou encore les propositions d'objet d'étude de Nicolas Masclet. De plus, Caumeil insiste sur l'idée que le « mot cible n'a pas la même signification pour tous les élèves ». Ce processus de construction de signification est particulièrement bien mis en évidence par Fabrice Louis dans son approche grammaticale.

³⁰⁰ Nous reportons cette très longue citation en fin de chapitre.

³⁰¹ « Dans *L'empire des cartes*, Christian Jacob pose que « l'espace ne préexiste pas à sa carte » : il n'y a pas d'espace sans orientation, pas d'orientation sans corps porteur du sentiment d'une différence de la droite et de la gauche, pas de corps s'orientant sans *substratum* d'anticipation et de reconstitution du parcours sur une *carte mentale qui intériorise une cardinalité tertiaire*, (...) La carte donne la possibilité de l'orientation – comme processus de réduction, de sélection et de symbolisation où l'espace de la carte contracte l'espace du territoire comme nous vîmes le temps du cinéma contracter le temps de la vie ». (Stiegler 2001, 210–11)

Aussi, les matériels utilisés (organes techniques) permettent de disposer d'instruments à *fort potentiel symbolique*, évocateurs pour les élèves. Les idéalités motrices s'organisent autour de quelques éléments clés qui peuvent être formalisés avec les élèves :

- L'identification du point d'impact virtuel entre la raquette et le volant qui ouvre à une temporalisation rythmée de l'action.
- L'abstraction des espaces de jeu au-delà des lignes du terrain : les zones de marque, zones de remplacement qui ouvrent à une pensée stratégique.
- La formalisation de ses propres gestes pour optimiser les productions de trajectoires
- La prise en compte de l'adversaire dans l'espace-cible pour ajuster son jeu et « se jouer de lui ».³⁰²

³⁰² « Tout aussi éphémère qu'il puisse être, le dessin sur le sable peut conserver plus durablement que l'esprit de l'esclave une caractéristique d'un élément de la figure, parce que cet esprit de l'esclave est essentiellement mouvant : ses pensées ne cessent de passer et de s'effacer, et il est donc rétionnellement fini (et je reviendrai sur le mot « rétion »). Je veux dire par là que sa mémoire flanche sans cesse, que son attention est toujours détournée de ses objets vers de nouveaux objets, et que, dès lors, il a du mal à « intentionnaliser », comme dirait Husserl, l'objet géométrique – l'intentionnaliser signifiant ici le prendre en vue dans son identité organique, dans sa nécessité, dans son essence intime. C'est en cela que le dessin est indispensable à ce philosophe en puissance qu'est l'esclave, et à son passage à l'acte, c'est-à-dire à son anamnèse : ce dessin constitue ce que j'ai appelé ailleurs une béquille de l'entendement, et un espace d'intuition qui est entièrement produit par les gestes de l'esclave qui trace dans le sable, au fil de son raisonnement, les effets figurés de ce raisonnement, le sable les gardant comme résultats que l'esclave, son intuition et son entendement ont dès lors « sous les yeux », et sur lesquels ils peuvent prolonger et *construire* le raisonnement géométrique. Mais cela n'est possible que parce que, par ailleurs, l'esclave baigne dans une langue qui le guide en ceci qu'elle fournit des *termes* dont il a conçu d'avance les définitions par son usage et sa pratique du langage, par exemple, « ligne » ou « surface ». Ce bain linguistique, qui précède le raisonnement géométrique de l'esclave, surdétermine la manière dont il trace et interprète les lignes dans le sable. Quand à ces lignes, et avant de développer plus avant ce point capital de la relation entre le langage et le tracé qu'il surdétermine, il faut rappeler que, au sens proprement géométrique, un point n'existe pas – si l'on entend par *exister* se tenir dans un espace et dans le temps. Un point n'est certes pas spatial : il est une *condition* de l'espace. On ne peut pas dire, en effet, qu'un point est spatial, car il serait déjà, en ce cas, une surface. Comme le dit Euclide, le point est ce qui n'a pas de partie, et la ligne est une longueur sans largeur. Et la surface elle-même, au sens géométrique, n'existe pas non plus, parce qu'elle est une dimension sans volume : c'est une *idéalité* constituée par d'autres idéalités, à savoir les points et les lignes³⁰²... qui n'existent pas. Un point est l'intersection possible de deux lignes, une ligne est constituée de points, et une surface est constituée par l'intersection d'au moins trois lignes : nous n'avons ici affaire qu'à des idéalités et c'est dans la visée de telles idéalités qu'il est possible de construire la figure géométrique qui n'est qu'une projection en image, intuitive, dans l'espace réel, d'éléments idéaux qui constituent la possibilité de penser l'espace, mais qui ne sont pas eux-mêmes spatiaux, ni réels ni existants. Ils relèvent de l'*apriorité de l'expérience*, dont ils sont donc une condition, mais ils ne se trouvent pas eux-mêmes dans l'expérience (dans l'existence). Ils constituent, dirait Kant, les éléments *a priori* de la forme pure (sans contenu) de l'*intuition* de l'espace.

Il faut cependant pouvoir figurer le point pour le conceptualiser comme idéalité mathématiques, il faut le projeter *intuitivement* pour projeter des raisonnements, et c'est aussi en ce sens qu'il faut extérioriser la figure : cette figure est une image qui permet de projeter ce que Kant nomme un schème, c'est-à-dire ce qui permet d'unifier l'entendement à l'intuition. La géométrie est savoir de l'espace, et l'espace est forme de l'intuition. La pensée de l'espace en tant que cette forme *a priori* suppose cette capacité de projection que représente la figure. Mais il est ici essentiel de noter que cette projection est une extériorisation non seulement en ce qu'elle permet une projection pour l'intuition, mais au sens où elle constitue un espace rétionnel, c'est-à-dire un support de mémoire qui soutient pas à pas le raisonnement du *flux temporel* en quoi consiste la raison qui pense.

Car, en effet – et c'est Husserl qui développera véritablement ce point, à la fin de sa vie, et en apparente contradiction avec toute son œuvre précédente de phénoménologue -, la mémoire de celui qu'il nomme le

protogéomètre, c'est-à-dire celui qui, pour la première fois, eut l'évidence apodictique d'un raisonnement géométrique sous les yeux, celui qui accéda pour la première fois à une idéalité géométrique (on pense à Thalès, poète et fondateur de cité, et fameux auteur du théorème qui porte son nom), la mémoire de ce protogéomètre, donc, est finie – tout comme sa vie est finie. Et cela emporte deux conséquences :

1. Pour tenir son raisonnement sur une figure, le géomètre a besoin de pouvoir le fixer dans sa lettre *pas à pas*. Etant *a priori*, n'étant pas trouvé tout à fait dans l'expérience, l'objet géométrique est construit par le flux de la pensée : c'est ainsi qu'il est considéré. Mais ce flux est comme son nom l'indique mouvant : le raisonnement est un cours, un écoulement instable où s'enchaînent des pensées, là où l'objet que ces pensées tentent d'appréhender est une identité, où ce qui est recherché par la pensée, c'est précisément la définition de l'identité de l'objet, c'est-à-dire de sa stabilité, au delà de la diversité de ses apparences successives, apparaissant dans le cours de la pensée. Le géomètre a ainsi besoin à la fois de dessiner et d'écrire pour pouvoir objectiver et fixer son propre raisonnement, le reconsidérer après coup dans une distance critique, l'interrompre et le reprendre là où il l'avait lassé, et, comme le dit Leibniz, l' « examiner à tout loisir ».

2. Mais d'autre part, l'écriture est la condition technique et cependant transcendante de possibilité de constituer le *nous* qu'est la raison en tant que science : le « sujet » de la géométrie, qui constitue une tâche infinie, dit Husserl, n'est pas un *je*, mais un *nous transcendantal* qui n'est possible qu'aux conditions de ce que j'ai nommé précédemment des supports épiphylogénétiques, en l'occurrence, pour ce qui concerne la géométrie, aux conditions de l'écriture ortho-graphique. De fait, *la géométrie est un dialogue entre les géomètres* – à commencer par le géomètre isolé en tant qu'il peut *dialoguer avec lui-même* à travers le temps, c'est-à-dire *penser dialectiquement en ce sens*, qui veut dire aussi *dia-chroniquement* et herméneutiquement, dans la répétition donnant une différence, c'est-à-dire aussi reprendre des raisonnements anciens et les confronter à ces raisonnements actuels, en quelque sorte en s'adressant des messages à lui-même, et en soumettant ainsi son propre travail principe de non-contradiction, c'est-à-dire en *unifiant le flux de ses pensées successives*.

La figure dessinée et l'écriture sont deux conditions sine qua non de la géométrie, en tant que deux dimensions de l'extériorité. Il n'y a de géométrie que de la figure dont les éléments (point, ligne, surface, angle, hypoténuse, etc.) sont définis par un langage qui les pose comme des idéalités. Mais ce langage ne peut ainsi les poser comme définitions qu'à la condition de pouvoir lui-même s'enregistrer ortho-graphiquement, permettant d'engrammer le travail de la pensée pas à pas et à la lettre, sans perte de substance sémantique.

Il y a une histoire de l'épiphylogénèse, et il est impossible de rendre compte de la possibilité des savoirs sans spécifier les stades épiphylogénétiques au sein desquels ils se produisent. Ce bain épiphylogénétique contient aussi bien le langage que la technique, le symbole que l'outil : langage et technique relèvent du même processus d'extériorisation, ils sont, comme le dit Leroi-Gourhan, deux aspects d'une même réalité absolument nouvelle dans l'histoire de la vie. Le fait essentiel, c'est cette extériorisation, que ne précède aucune intériorité – mais qui, en revanche, donne immédiatement lieu à une *intériorisation*, c'est-à-dire qui est toujours à *la fois* intériorisation *et* extériorisation. La langue, à cet égard, à part essentiellement liée à la réalité technique si l'on entend par là un produit social qui n'est pas constitué par une détermination génétique, mais qui a, comme structure, une dynamique propre, qui forme un système, dont j'hérite, que je peux intérioriser et modifier (dans le cas de la langue, comme jeu de règles, dans le cas de la technique, comme organisation fonctionnelle). C'est cette double face de l'extériorisation que j'appelle la *techno-logique*. Quant au moment de l'intériorisation, c'est celui qui, étant toujours oublié, permet aussi d'oublier l'extériorité primordiale, comme l'eau que le poisson ne peut jamais voir – puisqu'il ne peut jamais voir que *dans* l'eau. Ainsi, Kant semble croire que le nombre cinq, ou le nombre mille, sont des concepts auxquels mon esprit peut accéder *a priori*, négligeant que le nombre mille est proprement inconcevable sans un *système de numération écrite* dont l'apparition est toute récente dans l'histoire de l'esprit humain.

Lorsque Platon fait dire à Socrate que l'âme est immortelle, et qu'elle a donc déjà contemplé dans sa vie intérieure les essences qu'elle peut, pour cette raison, re-trouver – ainsi du calcul du carré par l'esclave, ou du savoir de l'essence de la vertu par Ménon-, il pose qu'il y a du déjà-là, et que c'est dans ce déjà-là que se trouvent et les questions et leurs issues. Mais, au contraire de Platon, je crois que ce déjà-là est *essentiellement un dehors* et que ce dehors, qui est un monde, est soumis, dans son organisation, à la condition épiphylogénétique qui modifie, au fil de ses évolutions, la vie du dedans. Quand au « dedans », il intériorise le dehors, mais en l'intériorisant, il l'oublie : il oublie sa propre opération et ainsi naturalise son savoir. Par exemple, la numération, qui est d'abord un système moteur, et corporel, un ensemble de gestes longuement appris (compter sur ses doigts, puis sur abaqués ou sur tables de multiplications et, finalement, mentalement) s'incorpore ensuite sous la forme d'un calcul mental *en oubliant son origine manuelle*.

L'erreur de Kant est de croire que cette « mentalité » (ce caractère mental) du calcul précède la possibilité de l'opérer manuellement, « digitalement ». De fait, il faut que la conscience dispose de ce qu'il nomme le schème,

Chapitre 22. Carnet de bord des cours de l'étude empirique – Classe de 4^e – Pratique du badminton en éducation physique et sportive -.

22.1. Leçon 0 Le lundi 7 mars 2016

CONDITIONS DE PRATIQUE :

Durée effective = 40 minutes

Gymnase avec 9 terrains réglementaires déjà installés le matin, les élèves les rangeront en fin de séance.

Température idéale pour travailler

Bonne luminosité

Nombre suffisant de raquettes et de volant par élèves

Séance courte pour cette première séance (40' effective), l'enseignant titulaire était en évaluation du Diplôme National du Brevet avec un collègue dans l'activité gymnastique au sol.

Absents : Antoine - Toby : élève qui présente un profil particulier, intégré à l'établissement pour des durées déterminées, pris en charge par la vie scolaire avec un emploi du temps aménagé. Pas encore intégré au groupe.

OBJECTIFS DE LA LEÇON :

Identifier le niveau des élèves les uns/autres et leur niveau d'intentionnalité motrice.

Mettre en évidence la notion de **but du jeu** au regard **du score** dans le cadre du projet de cycle : inventer une situation d'apprentissage.

qui constitue une forme *a priori*, ce qui signifie que c'est une forme que prend *nécessairement* le cours de *toute* conscience, pour pouvoir concevoir un nombre. Mais la *conception en acte* de ce nombre suppose son extériorisation et, *simultanément*, son intériorisation sous la forme d'un système de numération où, par conséquent, une image extérieure soutient la production du schème, qui suppose donc des comportements moteurs, des gestes. Cette erreur de Kant, c'est celle que commet aujourd'hui encore le cognitivisme, par exemple avec la théorie « mentalais » proposée par Jerry Fodor qui, s'inspirant de Noam Chomsky, prétend qu'il y aurait un « langage de la pensée » en quelque sorte préinscrit dans le cerveau.

Ce que négligent la métaphysique classique aussi bien que la métaphysique cognitive contemporaine, c'est la question de ce que nous allons examiner maintenant sous le nom de *réention tertiaire* – dont j'ai forgé le concept dans un dialogue avec la phénoménologie du temps ». (Stiegler et During 2004)

Solliciter « physiquement » les élèves tout en intégrant des éléments sur le fonctionnement conatif.

MOMENT 1 : *Les conditions d'entrée dans la pratique. 25'*

Objectif : construire un rituel d'organisation à l'échauffement

Savoirs en jeu :

Participation à la construction du *savoir se préparer physiquement* : articuler développement de la condition physique et des savoirs moteurs propres à l'activité.

Construire les postures de fente et les déplacements en pas chassés avec rotation de l'épaule (non travaillé explicitement dans cette séance).

Prise en charge initiale :

Les élèves sont dans les vestiaires puis s'installent dans les petits gradins

Explication de la démarche : prise en charge de l'échauffement général par l'enseignant pour bien « sentir » le groupe. Mise en œuvre d'un tableau d'échauffement spécifique pour articuler la logique de l'échauffement (principe de progressivité de l'effort) et la logique de construction de la technicité.

But : s'échauffer selon un programme déterminé :

Consignes :

1) 4 X 45'' de course (45'' + 15'' de marche)

1. course « normale »
2. course en pas-chassés
3. course arrière en limitant les prises d'information en se retournant (chercher à prendre des repères sur les lignes, les terrains, etc.)
4. Prise de raquette sur la quatrième répétition en chauffant le tamis avec ses mains (sans arrêt dans la situation)

Le chronomètre est déclenché lorsque le dernier élève se met à courir.

Activités de l'enseignant et justification de la situation :

Vérifier l'engagement moteur des élèves en début de séance. Regarder la manière dont ils travaillent « ensemble ».

Le 45''/15'' permet de mettre en place un travail « intermittent » qui assure une perception de l'effort moindre, le 15'' de récupération permet de donner de nouvelles consignes, de relancer les élèves si nécessaire.

- 2) Sur un demi-terrain, par deux, faire un maximum de passages de filet en main haute, sans avoir les deux pieds au sol (toujours un léger déplacement pour continuer l'échauffement).

Le but est d'échauffer plus spécifiquement le bras lanceur, notamment les épaules (3')

Activités enseignant :

Vérification de l'engagement des élèves dans l'activité, se donner du temps pour les regarder fonctionner et ne pas les arrêter trop vite pour donner des consignes techniques. La fluidité entre les situations proposées est un critère pour jouer sur la contradiction « jouer et faire jouer » « apprendre et faire apprendre ». Le comptage du nombre de passages de filet est un critère utile qui est réutilisé juste après. C'est le but de l'échauffement qui viendra s'articuler avec des contraintes motrices qui visent à transformer l'activité motrice des élèves.

- 3) Approche plus qualitative : mise en œuvre du tableau d'échauffement : prendre en compte et gagner le maximum de points sur le **tableau d'échauffement** (écrit et synthétisé sur le tableau blanc).

But : Gagner un maximum de points dans le tableau d'échauffement pour solliciter son corps dans « l'échauffement spécifique » tout en « améliorant son engagement technique »

N.	Contraintes	Nombre de Passages de filet		
		5	10	15
1	Service non réglementaire – toutes frappes possibles	1 pt	2 pts	3 pts
2	Service réglementaire – dégagé de fond de court uniquement (zone arrière - pour le moment = au-delà du milieu du terrain)	3 pts	4 pts	5pts
3	Alternance : Service Réglementaire –Dégagé FC -	5 pts	6 pts	7 pts

<i>amorti A (Zone avant "rivière de service") – contre-amorti</i> Dégagement FC – Dégagement de FC, Amorti / contre Amorti ...			
--	--	--	--

Organisation :

Les élèves se disposent pour le moment à leur guise sur les différents demi-terrains.

Lorsque nombre impair, besoin de faire travailler 3 élèves ensemble.

- 1) Explication de la situation et appropriation par les élèves de la situation en jouant
- 2) Démonstration « commentée » pour identifier le nombre de points gagnés par les élèves et redonner les critères de validité de l'engagement dans la situation.

Consignes :

Les élèves cherchent à gagner dans un premier temps jusqu'à 5 points (15 échanges en utilisant le service réglementaire et les dégagés de fond de court).

Cependant, ils peuvent commencer par le niveau 1 :

Droit de servir de manière non réglementaire, toutes frappes possibles.

Lorsqu'ils réussissent un certain nombre de points, ils peuvent augmenter leur score :

- Soit en augmentant la difficulté (plus d'échanges)
- Soit en augmentant la complexité (activité technique)
- Soit les deux.

Lorsqu'ils ont atteint 5 points, ils peuvent travailler au niveau 3 en alternant :

- Un service long
- Un dégagé de fond de court
- Un amorti puis un contre-amorti,
- Un dégagé de fond de court puis un dégagé de fond de court,
- Un amorti puis un contre-amorti, etc.

Critères de réussite : faire mieux à chaque essai pour gagner plus de points dans le tableau.

Si j'ai réussi avec mon camarade à gagner 2 points en ayant fait 10 passages de filet en « toutes frappes possibles », je peux tenter de conserver la même technicité mais en augmentant le nombre de passages de filet ou je peux tenter de me « contraindre » davantage en faisant un service réglementaire (frappe du volant sous la dernière côte flottante nous disons aux élèves

au niveau des « hanches » ou du « bassin ») et en faisant des frappes en dégagé de fond de court qui est défini pour le moment comme « au-delà du milieu du terrain ».

Activités de l'enseignant :

Identifier l'engagement moteur des élèves, « prendre la température » du groupe, vérifier les élèves en « grande difficulté » : ici Clémentine et Alicia qui ont beaucoup de difficulté à entrer en contact avec le volant lors de leur première frappe. Nous intervenons pour les aider à comprendre comment l'on entre en contact : « il faut pouvoir voir (avec son œil) son volant dans le tamis de la raquette lorsqu'il est haut pour le frapper ». La conduite « spontanée » de ces élèves est de frapper le volant en « poêle à frire », ce qui empêche toute possibilité de renvoi facile dans l'autre côté.

Cette situation permet de vérifier si tous les élèves savent servir réglementairement, le service « fusée » (non réglementaire) peut être nécessaire dans un premier temps. : Je tiens mon volant entre l'index et le pouce au niveau du bas du bouchon (liseré bleu) pour le lancer en l'air, l'autre bras-frappeur est déjà positionné en main haute, le tamis orienté vers le terrain adverse. Je lance mon volant comme une « fusée » puis lorsqu'il commence à redescendre, je le frappe avec le tamis de ma raquette. Il est parfois nécessaire de lancer plusieurs fois le volant en fusée et de le laisser retomber au sol pour prendre les repères nécessaires.

Nous proposons lors d'une démonstration « commentée » pour relancer les élèves sur les attentes « évolutives » du tableau d'échauffement. Mettre en place un service réglementaire plus simple pour ceux qui ont des difficultés : le bras lanceur est en pronation légèrement vers l'avant, la main fléchie et le tamis de la raquette presque parallèle au filet. L'autre main tient le volant par le bas du bouchon, juste devant le tamis. Il faut 1) lâcher le volant puis 2) donner un coup de poignet avec le bras lanceur pour couper la trajectoire du volant et lui donner de la vitesse.

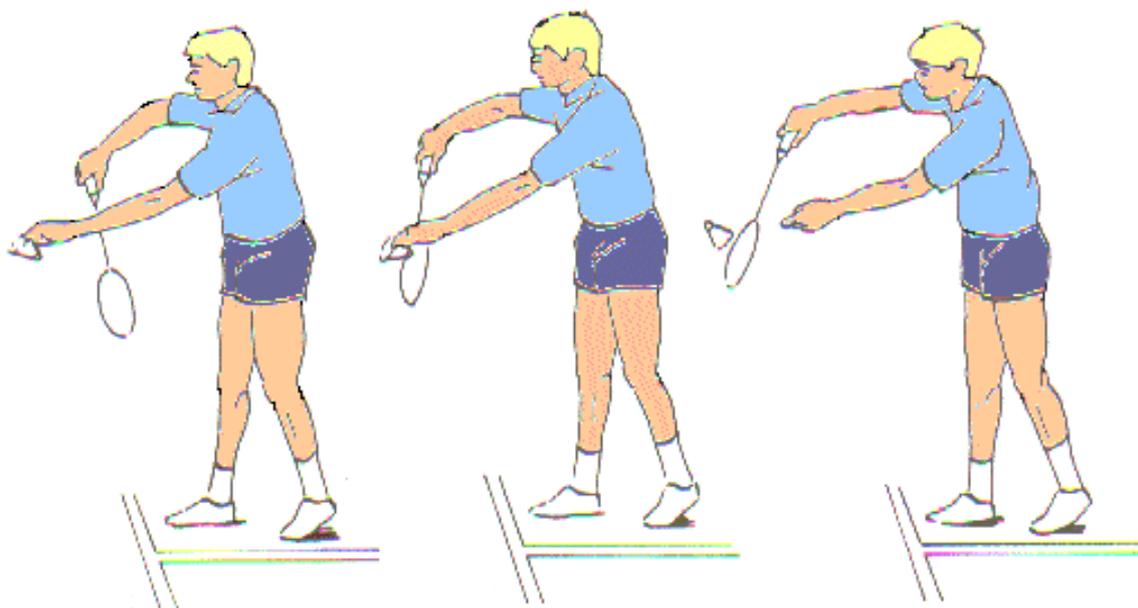


Figure 39 : service main basse au badminton, source : <http://badminton.chorwong.com/badmintontechniques.html>

Nous démontrons avec un élève pour vérifier que le groupe arrive bien à compter les points, à changer de projet et à comprendre la dernière ligne qui permet de s'approprier l'idée d'une zone « avant », une « rivière » qui correspond à la zone interdite au service, une zone arrière qui est modulable en fonction du niveau des élèves mais qui pour le moment est définie au centre du terrain. C'est une première approche de la construction de l'espace de jeu adverse. Ainsi, le tableau s'approprie en deux temps, toujours dans l'optique de ménager le temps de pratique / temps d'explication. « Pratiquant d'abord ! » (J.L Ubaldi)

MOMENT 2 : *Montante – descendante au « stop »- « top »*³⁰³ (15')

Objectif :

La prise en compte d'un but du jeu « spécifique » avec les contraintes d'organisation de la montante/descendante.

But : gagner son match pour monter (descendre si perdu) sur un autre terrain et arbitrer ou jouer directement.

Organisation :

³⁰³ Adaptation d'une situation proposée par Stéphane Berthon et J-C Weckerlé, R EPS 341, mars-avril 2010.

Les 9 terrains sont numérotés dans un ordre défini et selon un circuit en S. L'élève qui « descend » d'un terrain devient arbitre, celui qui monte joue directement. 3 terrains sont sans arbitres et définis avec les élèves.

Consignes : par 2, les élèves jouent en simple jusqu'à ce qu'un joueur marque 4 points, celui-ci dit « **stop** » ce qui arrête les autres parties. Le joueur vainqueur monte d'un terrain, le joueur perdant descendant.

Le joueur qui avait dit « stop », dit « **top** » lorsque tous les joueurs sont prêts, les arbitres doivent dire aux joueurs de ne pas parler pour commencer la partie.

Étape 1 :

Consignes/règles de jeu :

Service gagnant en diagonale au choix pour le moment. (normalement si score pair : je sers de droite à gauche, et j'inverse lorsque mon score est impair). Le service gagnant permet d'obliger les élèves à « soigner » leur service. Il fut à un moment le mode de gain de points fondamental (un moment d'apprentissage peut être construit pendant la montante/descendante si difficultés sur ce point).

Consignes d'attitude : Cette situation peut avoir des retentissements sur l'estime de soi des élèves, de fait nous insistons sur le fait que cela est organisé pour qu'ils puissent jouer avec des partenaires de même niveau qu'eux pour créer un affrontement où ce qui est recherché est de « savoir lutter contre soi grâce aux autres ».

Conduites recherchées : Le fait d'être dépendant des scores des autres élèves de la classe incite les élèves à prendre l'initiative pour marquer et à créer un jeu plus offensif. De plus, **n'importe quel élève**, quel que soit son terrain d'appartenance peut gagner en premier et dire « le stop ».

Activités de l'enseignant :

Vérifier le bon déroulement de la montante/descendante où l'on crée une situation d'« **autonomie relative** » pour pouvoir se dégager du rôle d'organisateur et ainsi conduire son attention vers l'organisation motrice des élèves.

Le temps nécessaire pour les rotations est un critère intéressant pour identifier le niveau d'organisation du groupe-classe dans la situation. 30'' étant l'objectif à terme.

Nous n'avons pu faire que 3 rotations (temps de leçon trop court) sur cette séance.

Le nombre de points (3) à gagner a conduit à des matchs très courts, l'organisation aléatoire des placements sur les terrains faisant s'affronter des élèves de niveau très différents.

Étape 2 : (prévue mais non réalisée)

Objectif : identifier mon niveau de jeu avec la fiche et repartir en montante/descendante avec tous les points gagnants.

Si je joue contre un adversaire proche de mon niveau, je suis principalement...

Document simplifié écrit au tableau avant la séance

MANIÈRE DE JOUER	UN JOUEUR RELANCEUR <i>(renvoyeur simple et/ou frappeur)</i>	UN JOUEUR « VISEUR » / « PERTURBATEUR » dans espaces libres	UN JOUEUR TECHNICIEN « OPPORTUNISTE » - « FINISSEUR »	UN JOUEUR « FEINTEUR »
NOM DES ÉLÈVES	<i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile.</i>	<i>Mon but est de viser et de faire se déplacer l'adversaire le plus possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaie de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i>	<i>Mon but est de jouer avec de meilleures techniques (dégagement en fond de terrain, smash, amortis principalement) pour profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i>	<i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu, le « feinter » lorsque c'est possible.</i>

BILAN :

Cette première séance, très courte a permis de prendre contact avec le groupe et de mettre en place quelques routines de fonctionnement utiles pour la suite à la fois dans l'échauffement et dans la montante-descendante afin de gagner du temps dans ce qui va constituer la première « vraie » séance.

22.2. Leçon 1 : lundi 14 mars 2016

Conditions de pratique : Idem S1

Durée effective = 90 minutes

inaptitudes : Lisa inapte (entorse cheville) / Max (blessé)

Absence : Toby

Objectifs (idem S1)

Identifier le niveau des élèves les uns/autres et leur niveau d'intentionnalité motrice.

Mettre en évidence la notion de **but du jeu** au regard **du score** dans le cadre du projet de cycle : inventer une situation d'apprentissage.

Solliciter « physiquement » les élèves tout en intégrant des éléments sur le fonctionnement conatif.

MOMENT 1 : *Les conditions d'entrée dans la pratique. 25'*

Objectifs :

Construire un rituel d'organisation à l'échauffement

S'approprier les conditions d'échange entre les élèves permises par la situation du « tableau d'échauffement » afin de les préparer aux futurs « inventions » de la suite du cycle.

Savoirs en jeu :

Participation à la construction du *savoir se préparer physiquement* : articuler développement de la condition physique et des savoirs moteurs propres à l'activité.

Construire les postures de fente et les déplacements en pas chassés avec rotation de l'épaule (non travaillé explicitement ici).

Prise en charge initiale :

Nous précisons que l'échauffement est identique à la semaine passée, seule évolution : Après les 4 X 45''/15'', ils peuvent se rendre sur les terrains et commencer directement le tableau d'échauffement (noté au tableau) qui est rappelé brièvement.

But : s'échauffer selon un programme déterminé :

Consignes :

4 X 45'' de course (45'' + 15'' de marche)

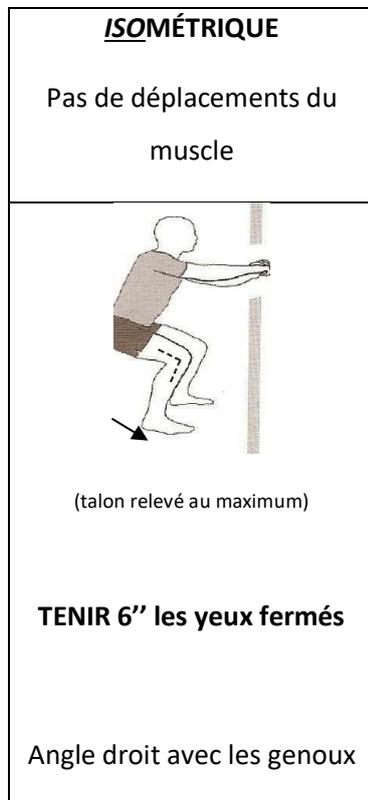
1. course « normale »
2. course en pas-chassés
3. course arrière en limitant les prises d'information en se retournant (chercher à prendre des repères sur les lignes, les terrains, etc.)
4. Prise de raquette sur la quatrième répétition en chauffant le tamis avec ses mains (sans arrêt dans la situation)
5. Mise en œuvre du tableau d'échauffement (en sollicitant tranquillement les épaules dans un premier temps)

N.	Nombre de Passages de filet	5	10	15
	Contraintes			
1	Service non réglementaire – toutes frappes possibles	1 pt	2 pts	3 pts
2	<i>Service réglementaire – dégagé de fond de court uniquement (zone arrière - pour le moment = au-delà du milieu du terrain)</i>	3 pts	4 pts	5 pts
3	Alternance : Service Réglementaire – <i>Dégagé FC - amorti A (Zone avant "rivière de service")</i> – contre-amorti Dégagement FC – Dégagement de FC, Amorti / contre Amorti...	5 pts	6 pts	7 pts

Activités enseignant :

Au bout de quelques minutes de travail au filet (3 environs), il est demandé aux élèves de s'installer au tableau afin que les élèves indiquent le nombre de points gagnés. La plupart d'entre eux n'ayant pas compté, ce qui était prévu, ils sont relancés sur l'objectif du tableau.

3' après, ils sont arrêtés à nouveau sur leur propre terrain pour échauffer plus spécifiquement les poignets et les chevilles et réaliser un travail de musculation isométrique (notion non abordée)/ proprioception.



Exercice à faire 2 fois au commandement de l'enseignant.

Organisation du travail neuromusculaire :

- 1) apprendre à fixer un point « virtuel » les yeux fermés : jambes tendues, sur la pointe des pieds, je relève au maximum le talon, fixe un point « fixe » devant moi
- 2) Idem plus fléchir les jambes en faisant un angle de 90° avec les genoux et conserver le talon haut, Tenir 6''. Le moment où je ferme les yeux peut varier, tenter de le faire le plus vite possible.

Critères physiques :

Tremblement par excitation neuromusculaire (travail isométrique + réflexe myotatique au niveau des chevilles),

Critères perceptivo-moteurs : besoin de rééquilibration par déplacement des appuis, tenter de les limiter en conservant l'équilibre par le point virtuel.

Reprise du travail sur le tableau (3').

L'enseignant concentre une part importante de son attention aux élèves qui ont des difficultés pour **introduire le volant dans le jeu** (réglementairement ou non) condition sine qua non pour entrer dans l'activité.

Ainsi, le tableau s'approprie en deux temps, toujours dans l'optique de ménager le temps de pratique / temps d'explication. « Pratiquant d'abord ! » (J.L Ubaldi)

Binômes d'échauffement (choisis par les élèves) :

Joueur 1	MAXIMILIEN	LOU	ISMAËL	LOUANNE	NOLWENN	LUC	EMMY
Joueur 2	CLÉMENTINE	AMÉLIE	VALÉRIAN	EMMY	LUCILLE	SAMUEL	LOUIS
Joueur 1	ALICIA	TIM	VICTOR	LOUIS	PABLO		SUZIE
Joueur 2	MARINE	ANTOINE	ALEX	AMAËL	GASTON		MARGUERITE
Inap : LUCILLE							
Abs : TOBY							

MOMENT 2 : *Montante – descendante au « stop »- « top » (40')*

Savoirs en jeu :

La prise en compte d'un but du jeu « spécifique » avec les contraintes d'organisation de la montante/descendante.

But : gagner son match pour monter (descendre si perdu) sur un autre terrain et arbitrer ou jouer directement.

Organisation / consignes : identique à la semaine dernière.

Le dernier match n'est pas joué, les élèves sont prêts mais l'enseignant se sert de ce moment pour que les élèves identifient leur futur lieu de pratique, identifient leurs camarades de jeu.

Consignes introduites au cours du déroulement :

- 1) assumer son rôle de joueur « stop-top », le joueur qui dit « top », lève le bras, change de terrain, vérifie bien que tous les élèves sont prêts et silencieux puis peut relancer le « top ».

- 2) jouer dans le calme. L'enseignant précise, que tout joueur qui parle pendant l'échange « perd » le point ou perd le service (si c'était lui qui servait).
- 3) introduction de l'efficacité de la rotation (1'30 au début de la situation à 45'' environ en fin de rotation).

Règles du jeu :

Service gagnant conservé. Service dans la diagonale de son choix.

Match en 5 points gagnants avec vérification que le point est bien gagné par le service

Activités de l'enseignant :

- 1) Vérifier le bon déroulement de la montante/descendante
- 2) Deux élèves en grande difficulté : Clémentine et Alicia. Il joue avec elles sur le terrain 9, tout en ayant regard sur le groupe pour leur apprendre à tenir correctement leur raquette :

Contenus proposés pour ces deux élèves :

Prise marteau / universelle : l'index ne guide plus la raquette le long du manche (ce qui limite le nombre de degré de liberté), il est installé avec les autres doigts, sur le manche, en vérifiant que la prise permet de tenir la raquette « à chant », lorsque le bras est tendu devant soi. La prise de raquette est assez souple sur le grip.

Compréhension de la trajectoire « ralentie » du volant et de la manière de le « renvoyer » (Cf. cours précédent)

Puis, il introduit, une situation de « **volant brûlant** », qu'elles peuvent pratiquer au même moment que le déroulement de la montante/descendante afin de dynamiser leur jeu et de toucher un maximum de volant tout en permettant à l'enseignant de libérer son attention de leur pratique.

But : renvoyer tous les volants chez l'adversaire.

Organisation :

Le nombre de volant est identique dans chaque camp. Au top, je prends un volant au sol et le frappe pour le renvoyer dans le camp adverse et j'en prends un autre, etc.

Critères de réussite :

Réussir à renvoyer de l'autre côté. Au « stop », avoir le moins de volants dans son camp.

Évolution matérielle :

Utilisation d'une petite raquette sans manchette avec un gros tamis pour favoriser le nombre de contacts avec le volant.

- 3) L'enseignant a interrompu volontairement la situation de montante/descendante, le nombre de matchs (10) permettant d'avoir une cartographie assez fidèle de leur niveau par rapport aux autres.

Étape 2 : (non réalisée à nouveau pour favoriser le travail sur la situation suivante et ne pas « surcharger » cognitivement les élèves)

Objectif : identifier mon niveau de jeu avec la fiche et repartir en montante/descendante avec tous les points gagnants.

Si je joue contre un adversaire proche de mon niveau, je suis principalement ...

Document simplifié écrit au tableau avant la séance

MANIÈRE DE JOUER	UN JOUEUR RELANCEUR <i>(renvoyeur simple et/ou frappeur)</i>	UN JOUEUR « VISEUR » / « PERTURBATEUR » <i>dans espaces libres –</i>	UN JOUEUR TECHNICIEN <i>« OPPORTUNISTE » - « FINISSEUR »</i>	UN JOUEUR « FEINTEUR »
NOM DES ÉLÈVES	<i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile.</i>	<i>Mon but est de viser et de faire se déplacer l'adversaire le plus possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaye de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i>	<i>Mon but est de jouer avec de meilleures techniques (dégagement en fond de terrain, smash, amortis principalement) pour profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i>	<i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu, le « feinter » lorsque c'est possible.</i>

MOMENT 3 : « Les matchs sur grand terrain avec identification de son espace de jeu effectif »

25'

Savoirs en jeu :

Première étape de la construction de l'espace de marque au sein de l'espace de jeu potentiel en identifiant son « espace de jeu et de marque ».

Objectif : Identifier les lieux où le joueur envoie les volants chez l'adversaire et comment il se replace.

But : Pour le joueur, gagner son match d'une durée de 5'. Pour l'observateur, remplir la fiche de travail afin de connaître les espaces de jeu du joueur observé.

Organisation :

À partir des groupes formés par la montante/descendante au « stop-top », Par groupes de 3 élèves, 2 joueurs jouent un match pendant 5' au tie-break (tous les points comptent). Un élève est observé par un observateur. Tous les élèves doivent être observés lors des 3 matchs réalisés.

Deux séries de match de 4/5' sont prévues. Seule la première série fut effectuée, et la deuxième série est remise à la séance suivante :

Série 1 : Observation et recueil de données sur son espace de jeu effectif (dispersion des volants)

travail réalisé

Série 2 : Observation et recueil de données sur son espace de remplacement

travail non réalisé

Consignes :

Série 1 :

Le joueur observateur se positionne du côté de « là où le joueur observé va envoyer les volants » assis avec sa fiche et essaye de noter le plus de lieux identifiés :

Par une croix x, il faut noter les volants frappés par l'adversaire.

Par une croix entourée, les volants envoyés directement au sol.

Série 2 : (non réalisé)

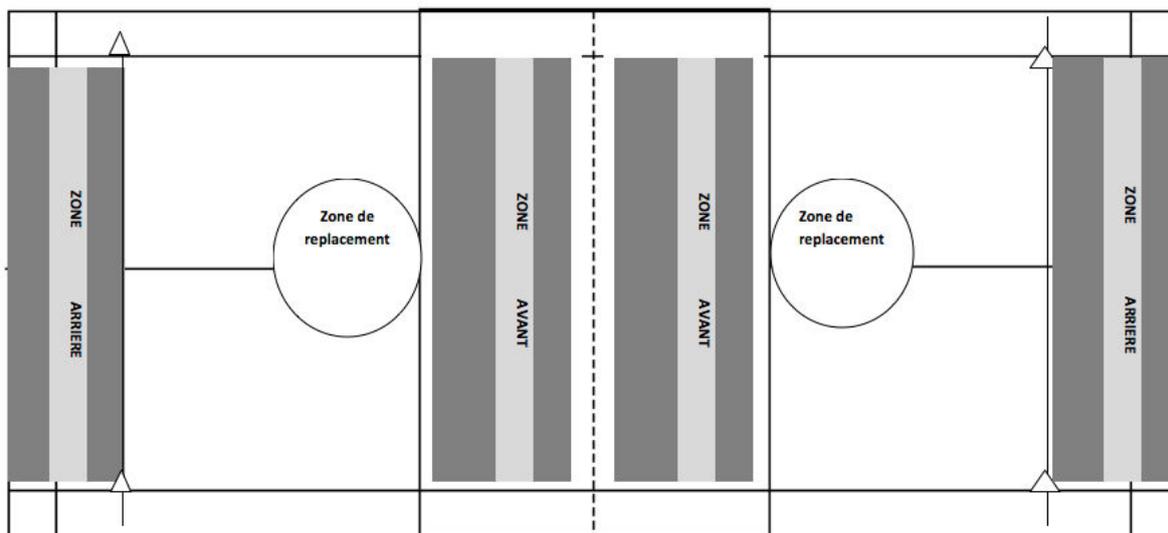
L'observateur note par une croix sur la deuxième partie de la feuille « au moment où le joueur adverse frappe le volant, où se trouve le joueur que j'observe » afin de bien comprendre où se positionne le joueur lors de son remplacement et des retards qu'il peut avoir.

NOM DU JOUEUR :

OBSERVATEUR :

ADVERSAIRE :

SCORE FINAL : JOUEUR ____ / ADVERSAIRE ____



Critères de réussite :

La fiche est bien remplie afin de disposer de données fiables pour la suite du cycle.

Deux options étaient possibles et anticipées :

- 1) Travailler à partir des premiers éléments d'une forme de pratique proposée par Nicolas Mascret où les élèves réalisent des matchs en 15 points (8 services pour un joueur, 7 pour l'autre afin qu'il y ait un vainqueur) avec point offensif : tout point marqué dans la zone avant ou arrière assure un point + un point offensif. Ce travail sera exploité à la séance prochaine (peut-être selon des modalités quelque peu différentes). Une victoire apporte 3 points, une défaite 1 point. Si le joueur marque au moins 4 points offensifs, qu'il soit gagnant ou perdant, il gagne 1 point de plus, ceci afin de favoriser le thème de travail (point offensif) choisi. Ici, marque dans la zone avant ou arrière.

Présentation de la fiche de travail (non utilisée) selon l'option 1 :

La fiche d'observation du match :

Score de	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
.....															
Points offensifs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

La fiche de résultats (pour 3 ou 4 joueurs)

Joueurs (4)	MATCH 1	MATCH 2	MATCH 3	MATCH 4	MATCH 5	MATCH 6	TOTAL	CLASSEMENT

Joueurs (3)	MATCH 1	MATCH 2	MATCH 3	MATCH 4	MATCH 5	MATCH 6	TOTAL	CLASSEMENT

2) Un travail d'emblée « symbolique » de construction d'une représentation spatiale de son espace de jeu « réel » au regard de l'espace de jeu potentiel (l'ensemble du terrain) qui ouvre à la construction d'espaces de marque bien identifiés.

C'est cette deuxième option qui fut choisie dans la mesure où nous ne voyons pas les élèves pendant 5 semaines, ce temps pourra être consacré à l'analyse détaillée des fiches par élève et à leur confrontation avec les enregistrements vidéo de leur pratique motrice.

BILAN :

Au regard des **Objectifs**

1° Identifier le niveau des élèves les uns/autres et leur niveau d'intentionnalité motrice.

Objectif atteint pour l'échauffement et pour la montante/descendante.

2° Mettre en évidence la notion de **BUT DU JEU** au regard **DU SCORE** dans le cadre du projet de cycle : inventer une situation d'apprentissage.

Le travail sur les zones de marque n'a pas permis de travailler cet objectif. De fait, l'objectif mis en évidence est celui-ci :

« Savoir identifier les zones de jeu et de marque de mon partenaire ». Cet objectif est partiellement atteint. Il mérite d'être retravaillé pour être tout à fait acquis.

3° Solliciter « physiquement » les élèves tout en intégrant des éléments sur le fonctionnement conatif.

Objectif atteint de par le mode de fonctionnement de la séance qui privilégie le temps d'engagement moteur tout en mettant les élèves en projet d'échauffement, de match et d'apprentissage.

Binômes d'échauffement (choisis par les élèves) :

Joueur 1	MAXIMILIEN	LOU	ISMAËL	LOUANNE	NOLWENN	LUC	EMMY
Joueur 2	CLÉMENTINE	AMÉLIE	VALÉRIAN	EMMY	LUCILLE	SAMUEL	LOUIS
Joueur 1	ALICIA	TIM	VICTOR	LOUIS	PABLO		SUZIE
Joueur 2	MARINE	ANTOINE	ALEX	AMAËL	GASTON		MARGUERITE
Inap : LUCILLE							
Abs : TOBY							

Composition des groupes « match » suite à la montante / descendante

TERRAINS	ÉLÈVES	POINTS ÉCHAUFFEMENT	
			Partenaires
9	Clémentine	0	Maximilien
	Alicia	2	Marine
8	Maximilien	0	Clémentine
	Amélie	1	Lou
	Lou	1	Amélie
7	Marine	2	Alicia
	Tim	2	Antoine
	Ismaël	4	Valérian

6	Louanne	4	Emmy
	Lisa		<i>Inapte</i>
	Antoine	2	Tim
5	Emmy	4	Louanne
	Louis	5	Amaël
	Suzie	2	Marguerite
4	Gaston	5	Pablo
	Lucille	5	Nolwenn
	Pablo	5	Gaston
3	Victor	3	Alex
	Max		<i>Inapte</i>
	Alex	3	Victor
2	Nolwenn	5	Lucille
	Valérian	4	Ismaël
	Amaël	5	Louis
1	Luc	4	Samuel
	Marguerite	2	Suzie
	Samuel	4	Luc

PERSPECTIVES LEÇON 2 :

Le niveau des élèves permet de déterminer des groupes d'échauffement où alternativement, ils pourront jouer avec en tant qu'entraîneur ou entraîné afin de développer une « motricité éthique » et avec un partenaire du même niveau qu'eux pour augmenter l'intensité des échanges (niveau les plus élevés) et augmenter leur capacité à renvoyer les volants (niveau les moins élevés).

Les groupes 5, 6 et 7 sont composés d'élèves de niveau semblable et travailleront ensemble sans distinction entraîneur/entraîné.

Composition des groupes d'échauffement pour la leçon n° 2

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
ENTRAÎNEUR 1	LUC	MARGUERITE	AMAËL	NOLWENN	VICTOR	LUCILLE	EMMY
ENTRAÎNE 1	CLÉMENTINE	AMÉLIE	LOU	TIM	LOUANNE	ANTOINE	LOUIS
ENTRAÎNEUR 2	SAMUEL	MAX	ALEX	VALÉRIAN	PABLO	GASTON	SUZIE
ENTRAÎNE 2	ALICIA	MAXIMILIEN	MARINE	ISMAËL			

Construction de la fiche de travail :

L'appropriation par l'ensemble de la classe du « tableau d'échauffement » inscrit au tableau permet de la formaliser sur papier et d'y ajouter une case « invention du groupe » pour permettre aux élèves de se déterminer des contraintes de jeu dès ce moment du cours.

NOM DE L'ÉLÈVE :				
N.	Nombre de Passages de filet	5	10	15
	Contraintes			
1	Service non réglementaire – toutes frappes possibles	1 pt	2 pts	3 pts
2	<i>Service réglementaire – dégagé de fond de court</i> uniquement (zone arrière - pour le moment = au-delà du milieu du terrain)	3 pts	4 pts	5 pts
3	Alternance : Service Réglementaire – <i>Dégagé FC</i> - <i>Amorti A</i> (Zone avant "rivière de service") – contre-amorti Dégagement FC – Dégagement de FC, Amorti / contre Amorti ...	5 pts	6 pts	7 pts
4	INVENTION DU GROUPE :			

Analyse du niveau d'intentionnalité des élèves :

La lecture des vidéos a permis de mettre en évidence leur degré d'intentionnalité motrice au regard de leurs capacités tactico-techniques.

GRANDE ÉTAPE DE JEU	CE QUI ORGANISE MON JEU (pour l'instant ! Après Séance du 14 mars)	NOM DE L'ÉLÈVE
<p>UN JOUEUR RELANCEUR simple et/ou frappeur-repousseur)</p> <p><i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile</i></p>	<p>Rencontrer le volant pour renvoyer</p>	Clémentine
	<p>Renvoyer le volant au-dessus du filet – lorsque c'est possible parfois loin du joueur adverse</p>	Alicia
	<p>Repousser le volant si possible fort et/ou loin en restant majoritairement au centre du terrain</p>	Maximilien Amélie Marine Lou Ismaël Tim
	<p>Repousser le volant fort et/ou loin (parfois « doucement ») quelques replacements lorsque je suis en situation favorable. Lorsque volant est envoyé loin de moi, je perds presque toujours le point.</p>	Louanne Antoine
<p>UN JOUEUR « VISEUR » / « PERTURBATEUR » dans espaces libres –</p> <p><i>Mon but est de viser et de faire se déplacer l'adversaire le plus possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaye de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i></p>	<p>Diriger le volant dans l'espace libre (devant/derrrière) et se replacer globalement au centre lorsque « j'ai le temps »</p>	Suzie Louis ?? Emmy
	<p>Diriger le volant dans l'espace libre et jouer fort. Se replacer au centre lorsque j'ai le temps</p>	Pablo Louis ?? Gaston Lucille Nolwenn Victor
	<p>Jouer vite et fort et se replacer. Jouer dans l'espace libre lorsque la situation est favorable.</p>	Alex Luc
<p>UN JOUEUR TECHNICIEN « OPPORTUNISTE » - « FINISSEUR »</p>	<p>Se placer, Jouer dans l'espace libre (fort et/ou loin de l'adversaire) et se replacer après la frappe.</p>	Valérian Marguerite Amaël
	<p>Exploiter une ou deux techniques préférentielles qui me permettent dans le</p>	Samuel

<p><i>Mon but est de jouer avec de meilleures techniques (dégagement en fond de terrain, smash, amortis principalement) pour profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i></p>	<p>temps le plus court possible d'attaquer l'adversaire et de me replacer</p>	
	<p>Exploiter au moins 4 techniques combiner attaquer l'adversaire me replacer simultanément</p>	
<p>UN JOUEUR « FEINTEUR »</p> <p><i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu, le « feinter » lorsque c'est possible.</i></p>		
<p>Lisa ? BLESSÉE</p> <p>Max ?</p>		

22.3. Leçon 2 : Le lundi 18 avril 2016 (5 semaines après la S1)

Durée effectivement = 90 minutes

Absents / inaptitudes :

Clémentine : absence de tenue EPS (prêt à une camarade qui ne l'a pas rendu à temps)

Tim : absence de semelles orthopédiques, ne peut pas pratiquer sans à cause du syndrome de Sever

Toby : pas encore dans le groupe

Victor : absent pour l'échauffement (RDV au collège)

Lisa a pu jouer cette semaine

OBJECTIFS DE LA LEÇON :

1. Travailler dans la situation du tableau d'échauffement avec un partenaire qui m'aide à progresser (entraîneur) ou qui me fais progresser (entraîné).
2. Passer d'« Identifier le niveau des élèves les uns/autres et leur niveau d'intentionnalité motrice » à montrer aux élèves leur niveau d'intentionnalité motrice pour se mettre en projet.
3. « Savoir identifier les zones de jeu et de marque du joueur que j'observe » et « savoir identifier le remplacement du joueur que j'observe ».
4. Mettre en évidence la notion de **BUT DU JEU** au regard **DU SCORE** dans le cadre du projet de cycle : inventer une situation d'apprentissage.
5. Solliciter « physiquement » les élèves tout en intégrant des éléments sur le fonctionnement conatif.

CONDITIONS DE PRATIQUE : 9 grands terrains - 1 raquette/élève.

MOMENT 1 : *Entrée dans la pratique – construire un projet d'échange avec des partenaires du niveau identique et différent. (45')*

Objectif :

S'entraîner en s'échauffant selon deux rôles déterminés : entraîneur, entraîné

S'approprier les conditions d'échange entre les élèves permis par la situation du « tableau d'échauffement » afin de les préparer aux futurs « inventions » de la suite du cycle.

Prise en charge initiale :

But : s'échauffer selon un programme déterminé :

Consignes :

4 X 45'' de course (45'' + 15'' de marche) (5')

1. course « normale »
2. course en pas-chassés
3. course arrière en limitant les prises d'information en se retournant (chercher à prendre des repères sur les lignes, les terrains, etc.)
4. Prise de raquette sur la quatrième répétition en chauffant le tamis avec ses mains (sans arrêt dans la situation)
5. Mise en œuvre du tableau d'échauffement en tant que joueur entraîneur et/ou entraîné

Fiche proposée aux élèves pour noter leurs résultats :

NOM DE L'ÉLÈVE :				
N.	Nombre de Passages de filet	5	10	15
	Contraintes			
1	Service non réglementaire – toutes frappes possibles	1 pt	2 pts	3 pts
2	<i>Service réglementaire – dégagé de fond de court</i> uniquement (zone arrière - pour le moment = au-delà du milieu du terrain)	3 pts	4 pts	5 pts
3	<u>Alternance :</u> Service Réglementaire – <i>Dégagé FC</i> - <i>Amorti A</i> (Zone avant « rivière de service) – contre-amorti Dégagement FC – Dégagement de FC, Amorti / contre Amorti....	5 pts	6 pts	7 pts
4	INVENTION DU GROUPE :			

Activités de l'enseignant :

Après l'échauffement « général », l'enseignant regroupe les élèves au tableau pour leur montrer avec qui ils vont jouer pendant le tableau d'échauffement.

Groupes prévus :

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
ENTRAÎNEUR 1	LUC	MARGUERITE	AMAËL	NOLWENN	VICTOR	LUCILLE	EMMY
ENTRAÎNE 1	CLÉMENTINE	AMÉLIE	LOU	TIM	LOUANNE	ANTOINE	LOUIS
ENTRAÎNEUR 2	SAMUEL	MAX	ALEX	VALÉRIAN	PABLO	GASTON	SUZIE
ENTRAÎNE 2	ALICIA	MAXIMILIE N	MARINE	ISMAËL			

Modifications réalisées en fonction des absents :

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T7 (même niveau)
ENTRAÎNEUR 1	LUC	MARGUERITE	AMAËL	NOLWENN	VICTOR (absent que pendant échauffement)	LUCILLE	EMMY
ENTRAÎNE 1	CLÉMENTINE	AMÉLIE	LOU	TIM LISA	LOUANNE	ANTOINE	LOUIS
ENTRAÎNEUR 2	SAMUEL	MAX	ALEX	VALÉRIAN	PABLO	GASTON	SUZIE
ENTRAÎNE 2	ALICIA	MAXIMILIE N	MARINE	ISMAËL			VICTOR

1. Première étape : entraîneur avec entraîné (5') en essayant de marquer le maximum de points dans le « tableau d'échauffement »
2. Deuxième étape : entraîneur avec entraîneur (5') – même but.
3. Phase de verbalisation / démonstration (3')

L'enseignant se met en scène avec un élève volontaire (Maximilien) pour montrer ce qu'il apprendra dans cette phase :

Passer d'une lecture de la trajectoire en « œil – tami – volant » (corps référant) à une lecture en corps référé : se décaler, utiliser son bras libre pour viser et frapper en avançant en ayant « libéré » l'épaule.

L'enseignant montre ce que l'élève peut faire en corps référant (amplitude faible mais facilité de rencontre avec le volant) et ce qu'il peut faire en corps référé (mise à distance) : ouverture de l'épaule, augmentation de l'amplitude et de la puissance de la frappe.

4. Entraîneur – entraîné : travail sur la deuxième ligne : les dégagés de fond de court pour libérer l'épaule. (5')
5. Remplissage individuel de la fiche de suivi « tableau d'échauffement ». Inscrire S2 dans la case qui correspond au niveau atteint (les élèves laissent la fiche sur le côté qui sera récupérée à la fin de la séance) (2').

TRAVAIL NON RÉALISÉ :

Absence de travail sur la phase articulation/musculation (Isométrie, articulation) afin de ne pas prendre un temps trop important dans cette phase sachant que les élèves ont travaillé en progressivité tout au long de l'échauffement.

MOMENT 2 : Matchs sur grand terrain avec observation sur fiche. (45')

Objectif : Il s'agit de permettre aux élèves d'accéder à un premier niveau de symbolisation de leur espace de jeu et de marque, ainsi que de leur espace de remplacement afin de transformer leurs intentions d'action.

L'enseignant reprend le travail qui a été mené 5 semaines plus tôt, lors de la leçon précédente. Les deux séries d'observation (espace de jeu et de marque / zone de remplacement) permettent de mettre en évidence la contradiction fondatrice de la pratique du badminton sur le plan spatial : jouer dans un espace qui le placement de l'adversaire et se replacer afin de pouvoir attaquer le maximum de volants.

Cette activité symbolique suppose que l'élève puisse se représenter sur un plan en deux dimensions et vue de dessus la projection sur le sol du lieu de rencontre entre le volant et la frappe adverse (ou le positionnement exact de l'impact du volant au sol en cas de point direct).

Temps 1 :

L'enseignant distribue à chacun la fiche d'observation de « ce qui organise mon jeu » à partir de l'analyse vidéo de la séance précédente qu'a pu faire l'enseignant. Ce moment permet

- De déterminer avec eux si l'intentionnalité qui leur est prêtée correspond bien à ce qu'ils en pensent. La plupart d'entre eux, n'ayant pas eu préalablement de représentation de celle-ci, aucune objection n'est précisée.
- Il est annoncé que l'identification de « ce qui organise mon jeu » et la possibilité pour chacun de voir l'étape à laquelle se trouvent les autres élèves n'est en rien la volonté de hiérarchiser, classer les élèves les uns par rapport aux autres. Bien au contraire, c'est un outil utile pour comprendre comment fonctionnent les camarades afin de les aider à progresser ensemble.

GRANDE ÉTAPE DE JEU	CE QUI ORGANISE MON JEU (pour l'instant ! Après Séance du 14 mars)	NOM DE L'ÉLÈVE
<p>UN JOUEUR RELANCEUR (renvoyeur simple et/ou frappeur-repousseur)</p> <p><i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile</i></p>	Rencontrer le volant pour renvoyer	Clémentine
	Renvoyer le volant au-dessus du filet – lorsque c'est possible parfois loin du joueur adverse	Alicia
	Repousser le volant si possible fort et/ou loin en restant majoritairement au centre du terrain	Maximilien Amélie Marine Lou Ismaël Tim
	Repousser le volant fort et/ou loin (parfois « doucement ») quelques replacements lorsque je suis en situation favorable. Lorsque volant est envoyé loin de moi, je perds presque toujours le point.	Louanne Antoine
<p>UN JOUEUR « VISEUR » / « PERTURBATEUR » dans espaces libres –</p> <p><i>Mon but est de viser et de faire se déplacer l'adversaire le plus possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaie de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i></p>	Diriger le volant dans l'espace libre (devant/derrière) et se replacer globalement au centre lorsque « j'ai le temps »	Suzie Louis ?? Emmy
	Diriger le volant dans l'espace libre et jouer fort. Se replacer au centre lorsque j'ai le temps	Pablo Louis ?? Gaston Lucille Nolwenn Victor
	Jouer vite et fort et se replacer. Jouer dans l'espace libre lorsque la situation est favorable.	Alex Luc

UN JOUEUR TECHNICIEN « OPPORTUNISTE » - « FINISSEUR » <i>Mon but est de jouer avec de meilleures techniques (dégagement en fond de terrain, smash, amortis principalement) pour profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i>	Se placer, Jouer dans l'espace libre (fort et/ou loin de l'adversaire) et se replacer après la frappe.	Valérian Marguerite Amaël
	Exploiter une ou deux techniques préférentielles qui me permettent dans le temps le plus court possible d'attaquer l'adversaire et de me replacer	Samuel
	Exploiter au moins 4 techniques combiner attaquer l'adversaire me replacer simultanément	
UN JOUEUR « FEINTEUR » <i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu, le « feinter » lorsque c'est possible.</i>		
Lisa ? BLESSÉE Max ?		

Temps 2 :

L'enseignant reprend la logique de la situation vécue à la séance précédente pour observer « où joue le joueur chez l'adversaire ». L'appropriation de la situation étant bien engagée, le temps d'explication est assez court et permet de lancer les élèves assez rapidement.

But : Pour le joueur, gagner son match d'une durée de 5'. Pour l'observateur, remplir la fiche de travail afin de connaître les espaces de jeu du joueur observé.

Organisation :

Par groupes de 3 élèves déterminés en fonction de leur niveau de jeu : par les groupes de la séance précédente et les résultats des matchs, 2 joueurs jouent un match pendant 5' au tie-break (tous les points comptent). Un élève est observé par un observateur. Tous les élèves doivent être observés lors des 3 matchs réalisés.

	GROUPES MATCHS PRÉVUS (modifications à partir des scores de la séance précédente)	GROUPES MATCHS RÉALISÉS
--	--	----------------------------

TERRAINS	ÉLÈVES	ÉLÈVES
9	Clémentine	
	Alicia	
8	Maximilien	Maximilien
	Amélie	Amélie
	Lou	Alicia
7	Marine	Marine
	Tim	Lou
	Ismaël	Ismaël
6	Louanne	Louanne
	Lisa	Lisa
	Antoine	Antoine
5	Emmy	Emmy
	Louis	Louis
	Suzie	Suzie
4	Gaston	Gaston
	Lucille	Lucille
	Pablo	Pablo
3	Victor	Victor
	Max	Max
	Alex	Alex
2	Nolwenn	Nolwenn
	Valérian	Valérian
	Amaël	Amaël

1	Luc	Luc
	Marguerite	Marguerite
	Samuel	Samuel

Série 1 : Observation et recueil de données sur son espace de jeu effectif (dispersion des volants)

Série 2 : Observation et recueil de données sur son espace de remplacement

Consignes : (Idem S1)

Série 1 :

Le joueur observateur se positionne du côté de « là où le joueur observé va envoyer les volants » assis avec sa fiche et essaye de noter le plus de lieux identifiés :

Par une croix x, il faut noter les volants frappés par l'adversaire.

Par une croix entourée, les volants envoyés directement au sol.

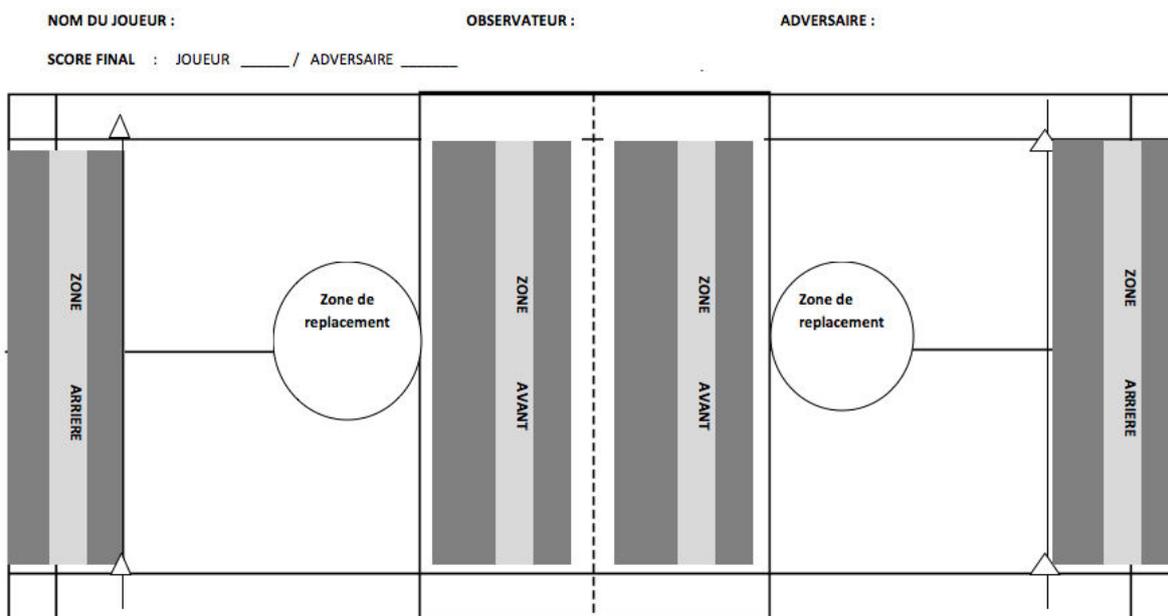
Activités de l'enseignant :

Celui-ci passe dans les groupes et observe le rapport entre ce qui est réellement produit par le joueur et le placement de la croix sur la fiche.

Série 2 : (3 matchs de 2' sont réalisés pour finir la situation à l'heure)

L'observateur note par une croix sur la deuxième partie de la feuille « au moment où le joueur adverse frappe le volant, où se trouve le joueur que j'observe » afin de bien comprendre où se positionne le joueur lors de son remplacement et des retards qu'il peut avoir.

L'enseignant reprecise avant cette série les objectifs de ce travail, notamment de la série précédente. Il s'agit d'avoir des repères sur le terrain, de se représenter son espace réel de joueur au regard de ce qu'il est possible de réaliser sur le terrain. « Ne pas être perdu » sur le terrain. Puis, il lance la série suivante en précisant qu'il faut travailler en badminton sur la relation entre ce que je produis chez l'adversaire et la manière dont je défends mon propre terrain.



Critères de réussite :

La fiche est bien remplie afin de disposer de données fiables pour la suite du cycle.

BILAN :

Cette séance a permis de reprendre le travail commencé à la séance précédente (5 semaines avant) et de l'approfondir afin de disposer de données fiables afin d'établir un « diagnostic partagé » avec les élèves de leur manière d'exploiter l'espace du terrain adverse et leur propre remplacement. Ainsi, la détermination de l'objet d'apprentissage qui concrétise la compétence visée prend sens et s'arrime sur les capacités de symbolisation des élèves.

Fonction de la fiche « ce qui organise mon jeu »

Cet outil répond à plusieurs principes :

1) Il doit accueillir tous les élèves.

C'est une **fiche collective** (distribuée à chacun) qui s'intitule « **ce qui organise mon jeu** ». L'ensemble des élèves de la classe doit voir apparaître son nom sur le document. Les conduites sont hiérarchisées dans une perspective conative. Aussi, cet outil doit être présenté « pharmacologiquement », c'est-à-dire avec un mode d'emploi spécifique. Il n'est en aucun cas un outil de stigmatisation mais pourrait tout à fait être exploité comme tel. Il présente la *technicité protentionnelle* de l'élève en situation de jeu, c'est-à-dire ce qui organise l'activité de l'élève au moment où il agit, sa tendance motrice prioritaire. La construction de l'objet d'étude sous-jacent à chaque étape qui correspond aux idéalités motrices évolutives doit permettre de passer d'une étape à l'autre.

L'évolution des faire-corps est « théorique » et correspond aux non-savoirs (idéaliété motrice) à construire. Cependant, le badminton est une pratique qui est d'emblée « tactique ». Il faut se jouer de l'adversaire dès les premiers apprentissages pour éprouver le principe anthropologique qu'il met en scène. De plus, ils sont posés a priori de l'étude, donc peuvent faire l'objet de transformations réciproques.

La dynamique qui est visée par cet outil c'est la capacité de tous les élèves à se transformer, que ce soit :

- Par des micro-conquêtes au sein d'une étape
- Par des bifurcations motrices qui supposent un processus de défonctionnalisation / refonctionnalisation organologique de la motricité.

Aussi, l'évaluation de la conduite motrice performativité de fin de cycle ne prend pas en compte le classement par rapport aux autres, mais s'organise à partir de cet outil dans des matchs où le rapport de force est équilibré.

2) Il doit être compris par tous les élèves pour partager de nouvelles raisons d'agir et s'évaluer entre pairs.

L'enseignant propose une première répartition qui correspond à ses observations dans la séance diagnostique, à la fois par observation directe ainsi que par la médiation des images vidéo. Cette catégorisation doit pouvoir être comprise par les élèves pour partager avec l'enseignant leurs raisons d'agir. Une expression clé dans la colonne de gauche peut permettre de simplifier métaphoriquement la description. De plus, la connaissance et l'évaluation des raisons d'agir des camarades peuvent leur permettre de construire une motricité relationnelle tant avec des joueurs de même niveau qu'avec des joueurs avec lesquels ils peuvent s'entraîner selon des rôles différents : « celui qui entraîne » ou « celui qui s'entraîne ».

3) Il doit pouvoir évoluer au cours des séances.

L'enseignant peut faire évoluer l'outil pour plusieurs raisons. Certains élèves dépasseront les catégorisations initiales et entreront dans une logique de « joueur-feinteur ». Aussi, il faut pouvoir leur proposer une description nouvelle. De plus, les observations initiales peuvent ne pas être tout à fait justes et l'outil peut être transformé dans cette perspective.

22.4. Leçon 3 : Le lundi 2 mai 2016 (2 semaines après la S2)

Durée effective = 90 minutes

Absence / inaptitude :

Lucille : elle ne peut pas jouer de sa main forte (la droite) mais, forte d'une expérience de joueuse de badminton en club accepte de jouer de la main gauche à la fois pour tenter l'expérience ainsi que pour aider Clémentine à progresser.

Toby : présent plus tardivement dans la séance, intègre de manière intermittente le travail réalisé.

Amélie : Absente

Lisa : inaptitude totale mais présente pendant la séance pour aider ses partenaires

OBJECTIFS :

1° L'appropriation du tableau d'échauffement permet de zoomer sur certaines possibilités qu'il offre, notamment le « jouer en dégagement au fond de terrain » pour identifier des objectifs précis d'apprentissage : permet à l'entraîneur de favoriser la libération de l'épaule du joueur et améliorer le fouet du poignet chez chacun.

2° Exploiter les données issues des observations sur fiche pour identifier son espace de jeu et de remplacement réel et potentiel afin de déterminer des zones spécifiques pour marquer les points.

CONDITIONS DE PRATIQUE : 9 grands terrains - 1 raquette/élève.

MOMENT 1 : *Entrée dans la pratique – construire un projet technique avec des partenaires du niveau identique et différent. (40')*

Objectif :

S'entraîner en s'échauffant selon deux rôles déterminés : entraîneur, entraîné.

Conserver la logique du tableau d'échauffement tout en précisant certains objectifs moteurs.

Travailler à la « libération de l'épaule » et au fouetté du poignet pour améliorer les qualités propulsives de la frappe.

Prise en charge initiale :

But : s'échauffer selon un programme déterminé :

Consignes :

1) 4 X 45" de course (45" + 15" de marche) (5')

1. course « normale »
2. course en pas-chassés
3. course arrière en limitant les prises d'information en se retournant (chercher à prendre des repères sur les lignes, les terrains, etc.)
4. Prise de raquette sur la quatrième répétition en chauffant le tamis avec ses mains (sans arrêt dans la situation)
5. Mise en œuvre du tableau d'échauffement en tant que joueur entraîneur et/ou entraîné

2) s'échauffer avec raquette

Consignes :

Avec les partenaires identifiés sur la fiche de groupes, réaliser le « tableau d'échauffement » à son rythme en commençant « tranquillement ».

1. Première étape : entraîneur avec entraîné (5') en essayant de marquer le maximum de points dans le « tableau d'échauffement »

Lors de cette étape, il est demandé aux élèves « entraîneurs » d'envoyer des volants à peu près au centre du terrain afin de permettre aux entraînés de travailler le fouetté du poignet afin d'envoyer au fond du terrain.

2. Deuxième étape : jouer avec le partenaire du même niveau que soi (entraîneur ou entraîné) en travaillant prioritairement sur le jouer au fond de terrain.
3. Exercice proposé pour améliorer la vitesse gestuelle des appuis et la qualité du déplacement (comme si l'on devait aller le plus vite possible se positionner pour frapper un volant)

But : être le premier arrivé sur la ligne de service « immobile »

Consignes : face à face, chacun sur sa propre ligne de service, au signal (un camarade désigné par l'enseignant démarre et cela constitue le signal) : venir toucher le filet avec sa main, se déplacer vers la ligne du fond en pas chassés, face au filet et la toucher avec son pied, toucher à nouveau la ligne de service. Réaliser un deuxième aller-retour puis revenir sur la ligne de service stabilisé avant son camarade.

Essai 1 : test sans raquette

Essai 2 : précisions sur le fait de toucher (et non « manger » !) le filet

Avant le troisième essai, s'entraîner à son rythme à réaliser des pas chassés vers l'arrière avec le bras frappeur vers l'arrière

Essai 3 : bien vérifier que l'épaule arrière est bien celle du bras frappeur

Activités enseignant :

Après l'échauffement « général », l'enseignant regroupe les élèves au tableau pour leur montrer avec qui ils vont jouer pendant le tableau d'échauffement.

Groupes réalisés pour l'échauffement :

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
ENTRAÎNEUR 1	LUC	MARGUERITE	AMAËL	NOLWENN	VICTOR	EMMY	
ENTRAÎNE 1	CLÉMENTINE	ANTOINE	LOU	TIM	LOUANNE	LUCILLE	
ENTRAÎNEUR 2	SAMUEL	MAX	ALEX	VALÉRIAN	GASTON	LOUIS	
ENTRAÎNE 2	ALICIA	MAXIMILIEN	MARINE	ISMAËL	PABLO	SUZIE	

4. Finir par 3' de match pour recontextualiser les propositions précédentes et permettre à l'enseignant de préparer la suite en limitant les temps de transition.

MOMENT 2 : « Les matchs sur grand terrain » avec points offensifs. 50'

Savoirs en jeu :

La construction symbolique des espaces permet de contextualiser l'introduction d'un objet d'étude prioritaire pour l'activité : jouer devant, derrière et directement vers le sol.

Le travail sur le remplacement est second (bien que non secondaire) et son introduction a permis d'envisager l'un des contradictions essentielles du jeu. Ce qui est en jeu ici, c'est la capacité des élèves à s'imposer des zones de marque bien identifiées à partir de la proposition de l'enseignant. C'est une première étape vers la construction des exercices par les élèves pour transformer leur motricité. C'est l'intervention sur le milieu par l'engagement et l'intentionnalité motrice (et non sur sa propre motricité) qui est privilégiée ici dans un premier temps tout en intégrant des éléments pour sa transformation (libération de l'épaule et du poignet, afin d'améliorer la qualité des appuis et de l'orientation des épaules lors des déplacements arrières).

Objectifs : Vivre une situation de pratique scolaire qui intègre les éléments construits symboliquement dans les séances précédentes et qui porte l'attention sur des zones spécifiques à viser chez l'adversaire.

Temps 1 : (10')

Un petit dossier est transmis aux élèves, sous une pochette transparente qui présente au recto : la fiche intentionnalité présentée la semaine précédente et au verso leur fiche d'observation des espaces de jeu et de remplacement travaillés la séance précédente. Les zones exploitées chez l'adversaire sont dessinées en rouge, et les zones de remplacement dessinées au jaune.

L'échange avec les élèves permet :

- De tenter de mettre en relation ce qu'ils ont réellement réalisé avec la détermination d'un objet d'apprentissage. Majoritairement, les élèves envoient les volants dans un centre élargi.
- L'observation des espaces de jeu effectif et des espaces de remplacement permet de mettre en évidence : la nécessité de se replacer globalement au centre du terrain et de déplacer son adversaire devant, derrière et sur les côtés.
- Ainsi, il est explicité la situation de jeu suivante qui permet de travailler sur ses espaces en spécifiant la « zone avant et arrière » selon les recommandations de Nicolas Mascret.

Temps 2 : Mise en œuvre de la situation de pratique scolaire : le tournoi avec les « points offensifs » (15')³⁰⁴ (trois premiers matchs)

Objectif : proposer une forme de pratique scolaire (**FPS**) qui contextualise la compétence de niveau 1 pour le badminton, qui propose des contraintes issues des observations partagées sur le jeu des élèves et puisse faire transition avec les objectifs ultérieurs.

But : Pour le joueur, gagner son match « avec la manière »

Organisation : par groupes de 3 ou 4. Les élèves jouent en simple : 8 services pour un joueur puis 7 services pour l'autre – afin de ne pas avoir de match nul.

Tous les points valent 1, mais certains points peuvent être crédités d'un point offensif au cas où le joueur :

³⁰⁴ Adaptation d'une situation proposée par Nicolas MASCRET, *Dossier EPS 76, l'élève débutant en EPS*, éditions Revue EPS, 2010.

- Marque en ayant envoyé le volant en zone avant ou en zone arrière, l'adversaire n'ayant pu le **toucher**, l'a mis hors du terrain ou dans le filet.
- Marque en envoyant le volant directement au sol avec un *volant piqué* (trajectoire vers le bas et rapide, type smash).

Les joueurs peuvent **négoier avec leur partenaire la taille de la zone avant et arrière**. Les élèves ont à leur disposition des plots pour délimiter la taille des zones (globalement elles correspondent, devant à la zone de service et derrière aux mêmes dimensions que celle-ci).

Critères de réussite :

Lorsque l'élève marque 5 points offensifs à la fin du match (et entre dans la zone grise de la fiche) il obtient le **Bonus** (qu'il soit vainqueur ou perdant du match).

Victoire = 3 pts (+ 1 si bonus = 4 pts)

Défaite = 1 pt (+ 1 pt si bonus = 2 pt)

Si joueur perd et marque 3 points ou -, il est crédité de 0 pt.

La fiche d'observation du match :

Score de	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
.....															
Points offensifs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

La fiche de résultats (pour 3 ou 4 joueurs)

Joueurs (4)	MATCH 1	MATCH 2	MATCH 3	MATCH 4	MATCH 5	MATCH 6	TOTAL	CLASSEMENT

Joueurs (3)	MATCH 1	MATCH 2	MATCH 3	MATCH 4	MATCH 5	MATCH 6	TOTAL	CLASSEMENT

Activités de l'enseignant :

Le nombre de points est passé à 4 pour réussir à obtenir le bonus au cours de la situation après observation des premières rencontres afin d'inciter davantage les élèves à jouer selon cette intention.

Au cours de la situation, l'enseignant insiste :

- D'abord sur la manière de positionner les zones, les élèves négocient leur taille
- Il est précisé rapidement que le point offensif est également valable lorsque le volant **tombe** directement au sol « n'importe où » dans le terrain sous forme de volant « piqué ».
- La manière de compter les points victoire et défaite.
- La relation entre les intentions de jeu (joueur devant, derrière, directement vers le sol), les techniques possibles (dégagement, amorti, contre-amorti) et les intentions identifiées à partir de la fiche de travail.

L'enseignant arrête les élèves globalement à la fin du troisième match afin de les faire observer la différence entre leur propre jeu et le jeu de haut-niveau pour le mettre à l'étude dans une perspective de résolution d'un « problème d'expert » (selon le modèle de Merand puis de Jacques Lemaire).

Temps 3 : visionnage d'une séquence de 2' d'un match de haut-niveau féminin (demi-finale aux jeux olympiques de Londres en 2012 (Wang – Chine contre Neham – Inde)

11'

Objectif :

Comparer sa manière de jouer sur le plan spatial avec celui des joueuses de haut-niveau et augmenter ses facultés de repérage des espaces de jeu exploités. Les élèves sont amenés à se

poser des problèmes tels que les experts-praticiens peuvent se les poser bien que leur activité technique et physique soit incomparable.

Consignes :

Il est demandé aux élèves de prendre avec eux leur fiche d'identification des zones réalisée la semaine passée et de prendre le temps de l'observer.

L'enseignant précise le choix d'une vidéo de badminton féminine :

- les choix tactiques des joueuses sont souvent plus clairs et précis et
- le sport masculin étant omniprésent dans les médias, il est intéressant de montrer des images des joueuses de très haut niveau. Dans les sports de raquette (badminton, tennis de table notamment), les joueuses et joueurs asiatiques sont très présents.

Puis, il est demandé aux élèves de choisir l'une des deux joueuses pour observer la manière dont elles envoient les volants chez l'adversaire. L'effet d'optique et l'effet parachute donnent l'impression que les volants sont envoyés au milieu, il faut donc faire attention.

Activités de l'enseignant :

L'enseignant demande aux élèves pendant le visionnage : est-ce que vous voyez des volants au milieu du terrain là ? Où envoient-elles les volants ? Les élèves répondent que les joueuses envoient principalement au fond et devant. Et l'enseignant précise sur les côtés.

L'enseignant demande aux élèves de chercher une autre stratégie utilisée par les joueuses qu'ils peuvent exploiter dans leur propre jeu, dans la relation « entre la position du volant et la position du joueur ».

Un zoom sur le service des expertes est proposé : elles envoient principalement juste derrière le filet. Cependant, l'enseignant précise que pour des élèves de leur niveau, ce type de service est difficile à réaliser, les trajectoires sont souvent trop hautes et il est préférable de les envoyer au fond du terrain, sauf de temps en temps pour le surprendre, d'où la situation proposée où il y a 8 services pour un joueur et 7 pour l'autre afin d'avoir le temps de travailler le service.

Une analyse « participante » de l'activité des joueuses est proposée sur une action où l'on observe qu'elle envoie sur le côté revers de l'adversaire afin de la perturber. De plus, l'observation de l'activité des joueurs permet de mettre en évidence qu'elles tentent de se replacer au moment même où elles frappent, même lorsqu'elles sont en difficulté. C'est le principe d'avancer au moment de la frappe (sauf si l'on se trouve au niveau du filet).

Il est proposé aux élèves de reprendre la situation de travail en faisant attention aux éléments observés dans la vidéo.

Temps 4 : retour aux matchs après le temps d’analyse vidéo. (15’)

Les élèves continuent à travailler sur la situation de pratique scolaire.

Lorsque la situation est terminée, les élèves peuvent continuer à jouer avec d’autres élèves de groupes différents.

BILAN :

	GROUPES MATCHS PRÉVUS	GROUPES MATCHS RÉALISÉS
TERRAINS	ÉLÈVES	ÉLÈVES
9	Clémentine	Clémentine
	+ Elève T1 qui ne joue pas	LUCILLE MAIN GAUCHE
8	Tim	
	Amélie	
	Alicia	
7	Marine	Marine
	Maximilien	Maximilien
	Ismaël	Alicia
6	Suzie	Ismaël
	Lou	Lou
	Lisa(dispensée)	Tim
5	Antoine	Suzie
	Louis	Louis
	Louanne	Louanne
4	Gaston	Gaston

	Pablo	Pablo
	Emmy	Antoine
3	Lucille	Emmy
	Victor	Victor
	Alex	Alex
2	Valérian	Valérian
	Max	Max
	Amaël	Amaël
1	Luc	Luc
	Marguerite	Marguerite
	Nolwenn	Nolwenn
	Samuel	Samuel + Toby avec le 4 ^e

Lou semble la seule qui ne se mobilise pas vraiment dans le dispositif. Il existe une différence de niveau qui s'est construite dans les premières séances du cycle qui n'apparaissait pas au départ, sa progression est moins rapide.

Lucille et Clémentine ont réalisé un travail spécifique afin de permettre à la seconde d'augmenter ses capacités à « rencontrer le volant », capacité nécessaire avant d'entrer réellement en match.

Toby a joué avec l'élève qui ne jouait pas dans le groupe 1. L'observateur-arbitre et deux joueurs effectuent un match pendant que Toby, arrivé plus tard, joue avec le quatrième.

L'analyse des fiches permet de déterminer un classement provisoire des élèves afin de pouvoir constituer des binômes équilibrés la séance suivante.

	GROUPES MATCHS RÉALISÉS		Classement général
TERRAINS	ÉLÈVES		ÉLÈVES

9	Clémentine	1	Nolwenn
	LUCILLE MAIN GAUCHE	2	Samuel
8		3	Luc
		4	Marguerite
		5	Max
7	Marine	6	Amaël
	Maximilien	7	Valérian
	Alicia	8	Alex
6	Ismaël	9	Lucille (intégrée ici au regard des résultats passés)
	Lou	10	Victor
	Tim	11	Emmy
5	Suzie	12	Pablo
	Louis	13	Antoine
	Louanne	14	Gaston
4	Gaston	15	Louanne
	Pablo	16	Louis
	Antoine	17	Suzie
3	Emmy	18	Ismaël
	Victor	19	Tim
	Alex	20	Lou
2	Valérian	21	Marine
	Max	22	Maximilien
	Amaël	23	Alicia
1	Luc	24	Amélie

	Marguerite	25	Clémentine
	Nolwenn		Lisa INAPTE
	Samuel + Toby avec le 4 ^e		Toby ??

22.5. Leçon 4 : Le lundi 9 mai 2016

Durée effective = 90 minutes

Absences / inaptitudes :

Toby : arrive au moment de l'échauffement

Lisa : inaptitude totale mais présente pendant la séance pour la filmer.

Lucille : a commencé à jouer mais a dû s'arrêter. Toby qui alternait avec elle, a pris sa place dans le groupe.

OBJECTIFS DE LA LEÇON :

Mise en place de la logique du binôme « symétrique » lors des phases de match afin de préparer le travail sur les exercices à inventer la séance suivante.

Commencer (si possible) une première approche de l'invention d'exercices entre différentes phases de match.

S'assurer que les élèves ont bien compris la notion de points offensifs qui constituent « un zoom » sur des objets spécifiques. Ce point offensif constitue une « contrainte » sur son organisation motrice afin d'y libérer des ressources.

CONDITIONS DE PRATIQUE : 9 grands terrains - 1 raquette/élève.

MOMENT 1 : *Entrée dans la pratique – construire un projet technique (frapper devant et derrière), servir avec des partenaires de niveau identique et différent. (30')*

Objectif :

S'entraîner en s'échauffant selon deux rôles déterminés : entraîneur, entraîné.

Conserver la logique de l'échauffement tout en précisant certains objectifs moteurs : permettre à l'entraîné de jouer au fond et de jouer devant à partir d'un volant favorable. Développer la prise d'information de l'entraîneur.

Améliorer l'efficacité du service

Prise en charge initiale :

L'enseignant a pris la décision de ne plus faire l'échauffement « général » afin de gagner du temps de pratique tout en s'assurant de la nécessaire progressivité des efforts à fournir et en le précisant aux élèves.

Objectif : : s'échauffer avec raquette et développer des apprentissages spécifiques.

Déroulement et Consignes :

1. Avec les partenaires identifiés sur la fiche de groupes, et /ou modifiées si nécessaire au regard des absents, réaliser le « tableau d'échauffement » à son rythme à commençant « tranquillement ».
2. L'entraîneur envoie des volants globalement au centre du terrain et l'entraîné au fond du terrain, l'entraîneur doit se replacer après la frappe.
3. L'entraîneur envoie des volants globalement en centre du terrain, assez faciles et l'entraîné réalise des « petits volants » justes derrière le filet.
4. Échauffement articulaire en suivant un élève : Victor. Puis échauffement musculaire spécifique.
5. Exercice de déplacement réalisé la semaine passée avec utilisation de la raquette.

Essai 1 : utilisation de la raquette pour aller toucher le filet et toucher avec la main le fond du terrain.

S'entraîner pour savoir le nombre de pas chassés nécessaire avant d'aller toucher le fond du terrain.

Essai 2 : idem + reculer en pas chassé avec le côté raquette « ouvert ».

Essai 3 : même travail

6. Travail du service : les élèves s'associent entraîneur/entraîneur – entraînés/entraînés pour réaliser 10 services chacun en diagonale puis changent de diagonale. Les élèves laissent le volant tomber au sol afin de constater la distance réalisée et son efficacité. Le début du travail n'étant pas concluant, l'enseignant arrête les élèves et fait une démonstration avec une élève pour expliquer le dispositif plus en détail. L'enseignant précise deux cas de services qui sont peu efficaces : par le haut qui suppose que l'élève veut conserver l'alignement œil – tamis – volant (non réglementaire) ou par le bas en poêle à frire où la frappe part vers le haut.

L'enseignant montre quelques opérations motrices essentielles pour sa bonne réalisation :

- l'ouverture et l'orientation des appuis,

- la stabilisation du bras non frappeur qui doit lâcher le volant toujours au même endroit
- la tenue du volant par le bouchon afin qu'il ne tourne pas pendant sa descente
- la coordination des opérations 1) je stabilise mon bras qui tient le volant et positionne mon bras frappeur 2) je lâche le volant sans lancer également mon bras frappeur. La conduite spontanée consistant à « envoyer » ensemble les deux mouvements et à viser une rencontre assez haute 3) je rencontre le volant dans une zone assez proche du sol en transférant mes appuis de l'arrière vers l'avant et en réalisant dans un premier temps le lâcher du volant dans « la colonne » de descente puis le lancement du bras frappeur.
- La zone de frappe est questionnée, il est préférable de lancer le volant depuis la ligne de service afin de pouvoir atteindre plus facile le fond du terrain où « feinter » son adversaire devant.

Groupes réalisés pour l'échauffement :

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7
ENTRAÎNEUR 1	LUC	MARGUERITE	AMAËL	NOLWENN	VICTOR	EMMY	LUCILLE
ENTRAÎNE 1	CLÉMENTINE	AMÉLIE	LOU	TIM	LOUANNE	TOBY (arrivé au cours échauffement)	ANTOINE
ENTRAÎNEUR 2	SAMUEL	MAX	ALEX	VALÉRIAN	GASTON	LOUIS	
ENTRAÎNE 2	ALICIA	MAXIMILIEN	MARINE	ISMAËL	PABLO	SUZIE	

MOMENT 2 : Les matchs sur grand terrain en binômes avec points offensifs. 50'

Savoirs en jeu :

L'enseignant introduit le travail en binôme et le coaching dans la situation de pratique scolaire pour augmenter les relations entre les joueurs. La capacité à échanger est une nécessité pour s'engager par la suite dans une logique de production de situations d'apprentissage.

Objectif : Vivre une situation de pratique scolaire qui intègre le coaching et le scoracquis (je conserve le score de mon partenaire lorsque je joue) comme condition des échanges entre pairs.

Phase 1 : première série de matchs : (20')

But : Pour les joueurs en binôme, gagner son match « avec la manière »

Organisation : par groupes de 4. Deux élèves de niveau quasi équivalents sont associés contre un autre binôme dont le niveau est a priori équivalent. Les élèves jouent contre un même adversaire, celui qui est le plus proche de lui dans le « classement ».

Chaque match se déroule sur 2 x 15 services (8 services pour un joueur et 7 pour l'autre). Puis, 5 services en double où les binômes sont associés.

Les joueurs 1 s'affrontent puis les joueurs 2 (ou inversement). Le deuxième joueur récupère le score du premier pour finir le match.

Lors d'une période de 15 services, l'observateur-partenaire peut demander un « temps-mort » pour donner un conseil au partenaire.

Entre chaque période de 15 services, où un changement de joueur a lieu, un moment d'échange est proposé également afin de tenter de rattraper l'écart et/ou de le creuser.

Les 5 services en double permettent de stimuler la mobilisation des élèves et de finaliser le match.

Tous les points valent 1, mais certains points peuvent être crédités d'un point offensif au cas où le joueur :

- Marque en ayant envoyé le volant en zone avant ou en zone arrière, l'adversaire n'ayant pu le toucher, l'a mis hors du terrain ou dans le filet.
- Marque en envoyant le volant directement au sol avec un *volant piqué* (trajectoire vers le bas et rapide, type smash).

Les joueurs peuvent négocier avec leurs partenaires et adversaires **la taille de la zone avant et arrière**. Les élèves ont à leur disposition des plots pour délimiter la taille des zones (globalement elles correspondent, devant à la zone de service et derrière aux mêmes dimensions que celle-ci).

Critères de réussite :

Lorsque le binôme marque 8 points offensifs à la fin du match (et entre dans la zone grise de la fiche) il obtient le **Bonus** (qu'il soit vainqueur ou perdant du match).

Victoire = 3 pts (+ 1 si bonus = 4 pts)

Défaite = 1 pt (+ 1 pt si bonus = 2 pt)

Si joueur perd et marque 3 points ou -, il est crédité de 0 pt.

Composition des groupes :

		T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6
E 1	JOUEUR 1	SAMUEL	MAX	EMMY	ANTOINE	SUZIE	MARINE
	JOUEUR 2	LUC	ALEX	PABLO	LOUIS	LOU	AMÉLIE
E 2	JOUEUR 1	NOLWENN	AMAËL	LUCILLE- TOBY	GASTON	ISMAËL	MAXIMILI EN
	JOUEUR 2	MARGUERITE	VALÉRIAN	VICTOR	LOUANNE	TIM	ALICIA

La fiche d'observation du match

Score	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
J1										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
J2																														
Points offensifs																														

Joueurs	MATCH 1	MATCH 2	MATCH 3	MATCH 4	MATCH 5

Activités de l'enseignant :

Celui-ci veille au bon déroulement des matchs, vérifie que les élèves utilisent le potentiel de la situation.

Cas particuliers :

Clémentine et Toby sont pris en charge par l'enseignant titulaire de la classe. Puis, Toby se rend sur le terrain 6 pour travailler avec ce groupe.

	GROUPES MATCHS PRÉVUS		Classement
--	-----------------------	--	------------

TERRAINS	ÉLÈVES		ÉLÈVES
9	Clémentine	1	Nolwenn
	+ Elève T1 qui ne joue pas	2	Samuel
8	Tim	3	Luc
	Amélie	4	Marguerite
	Alicia	5	Max
7	Marine	6	Amaël
	Maximilien	7	Valérian
	Ismaël	8	Alex
6	Suzie	9	Lucille
	Lou	10	Victor
	Lisa (inapte)	11	Emmy
5	Antoine	12	Pablo
	Louis	13	Antoine
	Louanne	14	Gaston
4	Gaston	15	Louanne
	Pablo	16	Louis
	Emmy	17	Suzie
3	Lucille	18	Ismaël
	Victor	19	Tim
	Alex	20	Lou
2	Valérian	21	Marine
	Max	22	Maximilien
	Amaël	23	Alicia
1	Luc	24	Amélie
	Marguerite	25	Clémentine
	Nolwenn		Lisa INAPTE
	Samuel		Toby ??

Phase 2 : deuxième série de match (20')

L'enseignant regroupe l'ensemble de la classe afin de préciser les attentes de la deuxième série de matchs : le partenaire conseiller va devoir évaluer le niveau de sa/son partenaire à partir de la fiche « intentionnalité » : *Ce qui organise mon jeu* après son débat contre son adversaire.

Organisation : *identique à la phase 1*

TRAVAIL NON RÉALISÉ :

Il était prévu qu'entre la première et la deuxième série de match, une première tentative d'invention d'exercices puisse être abordée. Le déroulement réel de la séance n'a pas permis de s'engager dans cette voie, l'enseignant sentant que les élèves n'étaient pas prêts à la fois sur le plan affectif, privilégier le jeu semblait être une solution pour ne pas casser le contrat didactique et sur le plan cognitif, les élèves ne disposant pas encore d'assez d'éléments pour mener à bien ce travail sans perdre trop de temps dans la conception.

Phase 3 (10') :

Un moment de bilan est proposé. L'enseignant reformule la nécessité du thème du travail: joueur devant, derrière et directement au sol au regard du diagnostic réalisé à partir des fiches d'observation des espaces de jeu.

Il indique qu'ils seront évalués en fin de cycle sur ce type de situation avec des partenaires qui peuvent être différents.

Il est demandé aux élèves de réaliser sur la fiche de travail *ce qui organise mon jeu* l'identification du niveau du partenaire en entourant le nom de joueur et en indiquant par une flèche si nécessaire son « nouveau niveau ».

BILAN :

Cette séance est une charnière dans l'organisation du cycle d'enseignement/apprentissage dans la mesure où les élèves vont commencer à inventer des exercices à partir de la séance suivante. Cependant, le travail en binôme « coopétitif » pour reprendre l'expression de Patrick Lamouroux n'est pas tout à fait satisfaisant dans la mesure où le groupe classe n'est pas toujours stable : présence intermittente de Toby, niveau de jeu de Clémentine qui s'améliore et qui lui permet tout juste d'entrer dans les duels, élèves absents ponctuellement. Ainsi, l'idée d'une petite montante/descendante en fin d'échauffement pour refaire ponctuellement les groupes fut adoptée pour trouver une solution au problème rencontré.

Analyse des fiches de travail :

GRANDE ÉTAPE DE JEU	CE QUI ORGANISE MON JEU (pour l'instant ! Après Séance du 14 mars)	NOM DE L'ÉLÈVE	Niveau proposé par l'élève le 09-05 (S4)
<p>UN JOUEUR RELANCEUR (renvoyeur simple et/ou frappeur-repousseur)</p> <p><i>Mon but est de renvoyer de l'autre côté assez fort ou assez loin dans le terrain. Je profite pour changer de frappe lorsque le volant est facile</i></p>	Rencontrer le volant pour renvoyer	Clémentine	
	Renvoyer le volant au-dessus du filet – lorsque c'est possible parfois loin du joueur adverse	Alicia	Clémentine
	Repousser le volant si possible fort et/ou loin en restant majoritairement au centre du terrain	Maximilien Amélie Marine Lou Ismaël Tim	Maximilien Lou (rien entouré ni fléché) Marine (rien entouré ni fléché) Amélie (rien entouré ni fléché)
	Repousser le volant fort et/ou loin (parfois « doucement ») quelques replacements lorsque je suis en situation favorable. Lorsque volant est envoyé loin de moi, je perds presque toujours le point.	Louanne Antoine	Alicia
<p>UN JOUEUR « VISEUR » / « PERTURBATEUR » dans espaces libres –</p> <p><i>Mon but est de viser et de faire se déplacer l'adversaire le plus possible pour marquer le point. Je varie les trajectoires et j'essaye de finir le point avec des volants longs, piqués vers le sol et parfois courts.</i></p>	Diriger le volant dans l'espace libre (devant/derrière) et se replacer globalement au centre lorsque « j'ai le temps »	Suzie Louis ?? Emmy	Antoine
	Diriger le volant dans l'espace libre et jouer fort . Se replacer au centre lorsque j'ai le temps	Pablo Louis ?? Gaston Lucille Nolwenn Victor	Emmy Louanne Suzie Tim Ismaël Lucille Victor
	Jouer vite et fort et se replacer. Jouer dans l'espace libre lorsque la situation est favorable.	Alex Luc	Pablo Gaston Louis
<p>UN JOUEUR TECHNICIEN « OPPORTUNISTE » - « FINISSEUR »</p> <p><i>Mon but est de jouer avec de meilleures techniques (dégagement en fond de terrain,</i></p>	Se placer, Jouer dans l'espace libre (fort et/ou loin de l'adversaire) et se replacer après la frappe.	Valérian Marguerite Amaël	Marguerite Alex
	Exploiter une ou deux techniques préférentielles qui me permettent dans le temps le plus court possible d'attaquer l'adversaire et de me replacer	Samuel	Nolwenn Luc Valérian Amaël Max

<i>smash, amortis principalement) pour profiter de toutes les occasions de finir efficacement le point.</i>			Samuel : rien entouré ni fléché
	Exploiter au moins 4 techniques combiner attaquer l'adversaire me replacer simultanément		
UN JOUEUR « FEINTEUR » <i>Mon but est de me jouer de l'adversaire – j'utilise mes techniques pour l'empêcher de jouer son jeu, le « feinter » lorsque c'est possible.</i>			

22.6. Leçon 5 : Le lundi 23 mai 2016 (2 semaines après la séance 4)

Durée effective = 90 minutes

Absence / inaptitude :

Toby : absent

Lisa : inaptitude totale mais présente pendant la séance pour la filmer.

Marguerite : inaptitude – entorse au bras droit. Elle s'est entraînée avec Clémentine pendant la phase d'exercice avec la main gauche.

Victor : absent : bras cassé

OBJECTIFS :

Constater les progrès dans l'exploitation de l'espace adverse et approfondir le travail de symbolisation.

Commencer une première approche de l'invention d'exercices entre différentes phases de match.

CONDITIONS DE PRATIQUE : 9 grands terrains - 1 raquette/élève.

MOMENT 1 : *Entrée dans la pratique – construire un projet technique (frapper devant et derrière), servir avec des partenaires de niveau identique. (20')*

Objectif :

S'entraîner avec un partenaire du même niveau que soi

Conserver la logique de l'échauffement avec le « tableau » tout en y associant d'autres dimensions : améliorer l'efficacité du service notamment.

Prise en charge initiale :

Objectif : s'échauffer avec raquette et développer des apprentissages spécifiques.

Consignes - Déroulement :

1. Avec son partenaire de la séance précédente, s'échauffer en travaillant sur l'un des paramètres du « tableau d'échauffement » : le dégagement de fond de court ou l'alternance : dégagement / amorti/contre-amorti/dégagement.

2. En jouant en diagonale, comme la séance précédente, servir : soit proche du filet, soit loin du filet, le partenaire renvoie le volant s'il le peut et le serveur **accueille** ce volant dans son tamis en le maîtrisant. 5 services chacun puis changer de rôles.
3. 4 matchs de 1'30 en montante/descendante sur demi-terrain. Si le score est identique en fin de partie, c'est le premier qui était en score final qui gagne. Le volant reste dans le terrain. Celui qui gagne monte côté mur avec horloge, celui qui perd descend d'un terrain côté mur opposé.
4. À la fin du dernier match, l'enseignant laisse les élèves s'installer comme s'ils allaient jouer le match suivant, les fait s'asseoir afin qu'ils puissent repérer avec qui ils vont jouer par la suite. Les personnes l'une en face de l'autre s'affronteront sur grand terrain. La personne à côté sera son partenaire/observateur.

Groupes définis à la fin de la montante-descendante :

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6 (tournoi à 3 joueuses)
JOUEUR 1	MAX	ALEX	GASTON	SUZIE	MAXIMILIEN	CLÉMENTINE
JOUEUR 2	PABLO	VALÉRIAN	EMMY	TIM	ALICIA	MARINE
JOUEUR 1	SAMUEL	LUC	LUCILLE	ANTOINE	ISMAËL	AMÉLIE
JOUEUR 2	NOLWENN	AMAËL	LOUANNE	LOUIS	LOU	

MOMENT 2 : les matchs avec propositions d'exercices par les élèves : 60'

Après les montantes/descendantes et l'identification par les élèves de leurs partenaires/adversaires pour la phase suivante, l'enseignant regroupe les élèves pour leur indiquer que le moment suivant consiste à :

- Alternner des matchs avec l'invention d'un exercice
- Il explicite le dispositif pour les matchs qui se joueront au temps pour faciliter l'organisation.

Phase 1 : (20')

But : gagner son match avec des indicateurs spatiaux à la mi-temps.

Organisation : par groupes de 4.

2 binômes sont constitués à partir de la montante/descendante. (Voir explication précédente)

Les joueurs s'affrontent 2 x 3'

Sur leur fiche, avant de jouer, les élèves entourent les zones qu'ils veulent atteindre.

L'observateur note :

- par les croix où le joueur a envoyé le volant chez l'adversaire au moment où ce dernier frappait,

- par une croix entourée les volants directement au sol.

À la mi-temps (durée = 1'), le joueur peut constater l'état de leur fiche et celle de leur adversaire et l'observateur peut lui donner des conseils.

Le match se joue avec un système de score « classique », tous les points valent 1 point, le gagnant du point devient serveur.

Activités de l'enseignant :

Celui-ci veille au bon déroulement des matchs, vérifie que les élèves utilisent le potentiel de la situation. À la pause entre les deux matchs, il reprecise la possibilité pour les élèves d'observer la fiche de l'adversaire et rappelle les meilleurs placements pour les élèves afin d'observer au mieux : sur le côté du terrain de l'adversaire du joueur observé ou au fond du terrain, derrière l'adversaire si cela ne gêne pas les autres terrains et le joueur. Il rappelle qu'il faut noter tous les volants sauf ceux qui sont dans le filet ou dehors et que si certains sont « oubliés » ce n'est pas grave.

Zones entourées par les élèves :

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6 (tournoi à 3 joueuses)
JOUEUR 1	MAX Zone avant	ALEX Rien entouré	GASTON Zone avant	SUZIE Les côtés sur un schéma, le côté central droit et le côté arrière gauche sur autre schéma	MAXIMILIEN Rien entouré	CLÉMENTINE Rien entouré
JOUEUR 2	PABLO Zone avant, arrière, les	VALÉRIAN Zone arrière	EMMY Zone arrière et Zone avant	TIM Zones du côté	ALICIA Zone avant, zone arrière	MARINE Rien entouré

	côtés et le centre pour les smashes.					
JOUEUR 1	SAMUEL Zone avant, zone arrière	LUC Zone avant – Zone arrière	LUCILLE Zone avant, arrière et sur les côtés	ANTOINE Rien entouré sur la fiche de Louis	ISMAËL Zone avant et zone arrière	AMÉLIE Rien entouré
JOUEUR 2	NOLWENN Zone avant, arrière, les côtés.	AMAËL Zone avant et zone arrière	LOUANNE Zone avant, arrière et sur les côtés	LOUIS Les 4 angles	LOU Zone avant et arrière	

Phase 2 : (20')

Objectif : mobiliser les élèves pour une première approche de l'invention d'exercice.

But : Concevoir et mettre en œuvre un exercice pour se faire progresser et faire progresser son partenaire.

Organisation : Sur un demi-terrain, à partir des données factuelles issues des observations, des différentes situations vécues, etc. inventer un exercice avec son partenaire (5') et le mettre en œuvre (10') afin de pouvoir être plus efficace pour la série de matchs suivante.

L'enseignant donne un exemple à partir d'une fiche de travail où l'on observe de nombreux volants au centre : « S'imposer » un mode de fonctionnement (par exemple, « s'obliger » à ne jouer que devant et derrière et interdite la zone centrale) pour transformer sa manière de faire.

Les élèves disposent du verso de leur fiche d'observation s'ils veulent noter leurs propres consignes, faire des schémas de la situation.

Critères de réussite :

Le respect du temps imparti

La faisabilité des situations proposées et leurs relations avec des objectifs clairs.

Propositions des élèves :

Terrain	Élèves	Exercice proposé	Consignes notées / schémas réalisés
T1	Samuel – Nolwenn	« la technique du smash : on envoie des balles en l'air et on doit smasher » : être plus efficace sur les	Document Samuel. Consigne suivante « un joueur envoie un volant haut et l'autre

		frappes vers le sol et se replacer (Nolwenn). Zone du milieu interdite. Chacun son tour.	smash et doit se replacer au milieu »
	Max – Pablo	Varier les zones avant/arrière en faisant durer les échanges. Zone du milieu interdite (smash et fond de terrain). Pas de décompte de points.	
T2	Alex – Luc	Travail du smash : on fait des volants hauts, l'autre smash. Celui qui envoie les volants ne sait pas quand l'autre va smasher. On change quand le point est marqué.	
	Valérian – Amaël	« Des échanges pour éviter en match qu'on perde des balles » Jouer devant et derrière et se replacer le plus vite possible. Varier les zones de jeu et travailler le smash.	
T3	Lucille – Louanne	Lucille vise les coins, Louanne la zone avant en premier (puis les coins). Chacune joue avec ses contraintes, les points sont comptés après un premier temps d'essai.	Document Louanne : présence d'une consigne : Jouer devant pour les amortis et dans les coins. Document Lucille : les 4 angles sont entourés avec la consigne « jouer dans les coins »
	Gaston – Emmy	Viser l'avant. Je marque un point si j'atteins la zone avant. L'on observe sur les fiches que l'on ne joue pas beaucoup dans la zone avant.	Document Gaston : Présence d'un schéma sur la fiche qui identifie la zone visée (zone avant) et indique la consigne « mettre volant zone avant » Document Emmy : présence du schéma et consignes « mettre les volants devant à l'entraînement puis, faire un match où seul les points comptent »
T4	Antoine – Louis	Alterner court-long, 1 distributeur, 1 qui travaille. « Quand un point est marqué, on change les rôles »	Document Louis : présence d'une consigne : « petit – loin »

	Suzie – Tim	Alterner court-long, 1 distributeur, 1 qui travaille. Même principe que Antoine et Louis.	
T5	Ismaël et Alicia	Ismaël fait jouer Alicia devant et derrière parce qu'elle n'arrive pas à atteindre la zone arrière.	Ismaël ne sait pas ce qu'il aurait pu faire pour lui.
	Maximilien – Lou	Frapper vers le fond	
T6	Marine – Amélie	Travail du service puis zone avant pour Marine	
	Clémentine – Marguerite	Échanges ?	

Phase 3 (20') :

Le même dispositif est proposé qu'en phase 1 avec l'intégration des intentions tactiques et techniques de la phase 2.

BILAN AVEC LES ÉLÈVES (5')

Le travail réalisé lors de la séance est synthétisé : l'enseignant précise l'ensemble des données qui peuvent être prélevées à partir des fiches de travail en indiquant qu'elles servent à développer la tactique, « le badminton est un sport de tactique »

Il précise que deux profils d'inventeurs d'exercices sont identifiés dans cette séance :

- Ceux qui jouent devant, derrière, sur les côtés, directement au sol, etc. qui ont des intentions spatiales
- Ceux qui intègrent la notion de match dans leur organisation. Le badminton ce n'est pas simplement « jouer au fond » mais « jouer au fond pour battre un adversaire ».

Puis, il indique pour les séances suivantes que l'on va « entrer dans les détails de la technique » pour être plus précis dans ses intentions, améliorer la production des trajectoires, travailler sur les articulations en constatant que le travail sur l'espace semble être acquis, qu'il y a plus de déplacements, que les matchs sont plus « physiques ».

22.7. Leçon 6 : Le lundi 30 mai 2016

Absence / inaptitude :

Toby : présent

Lisa : inaptitude totale mais présente pendant la séance pour la filmer.

Marguerite : inaptitude – entorse au bras droit.

Victor : absent : bras cassé

OBJECTIFS :

Introduire un premier niveau de « mélodie cinétique » pour le groupe-classe.

Approfondir le travail sur l'invention d'exercices en spécifiant quelques catégories pour déterminer ses choix :

- Une organisation sous forme de matchs ou d'échanges « intenses »
- Des statuts identifiés : identique ou entraîneur/entraîné
- Une organisation de l'espace de jeu
- Une durée définie en temps ou en points

Des conseils techniques pour soi-même et son partenaire peuvent apparaître

Inscrire le travail du jour dans la perspective de l'évaluation terminale

CONDITIONS DE PRATIQUE : 9 grands terrains - 1 raquette/élève.

MOMENT 1 : Entrée dans la pratique (20')

Objectif :

Formaliser un premier niveau d'organisation de l'activité du joueur.

S'entraîner avec un partenaire de son choix (changer le système pour mieux y revenir)

Prise en charge initiale (5') :

L'enseignant précise qu' « aujourd'hui », les élèves seront mis dans une situation quasiment analogue à celle de l'évaluation terminale.

Il propose au tableau un « modèle » de « comment on peut s'améliorer au badminton ».

Il propose aux élèves « imaginez que vous venez de frapper le volant » et demande ce qu'il est fondamental de faire. Louis répond « se replacer ».

L'enseignant précise qu'avant cette phase, il est nécessaire d'« être prêt à recevoir le futur volant », et propose aux élèves de porter leur attention sur l'idée que « dès que j'ai frappé le volant, je me demande quel type de volant je vais recevoir ». Il leur demande de s'engager dans une logique d'anticipation.

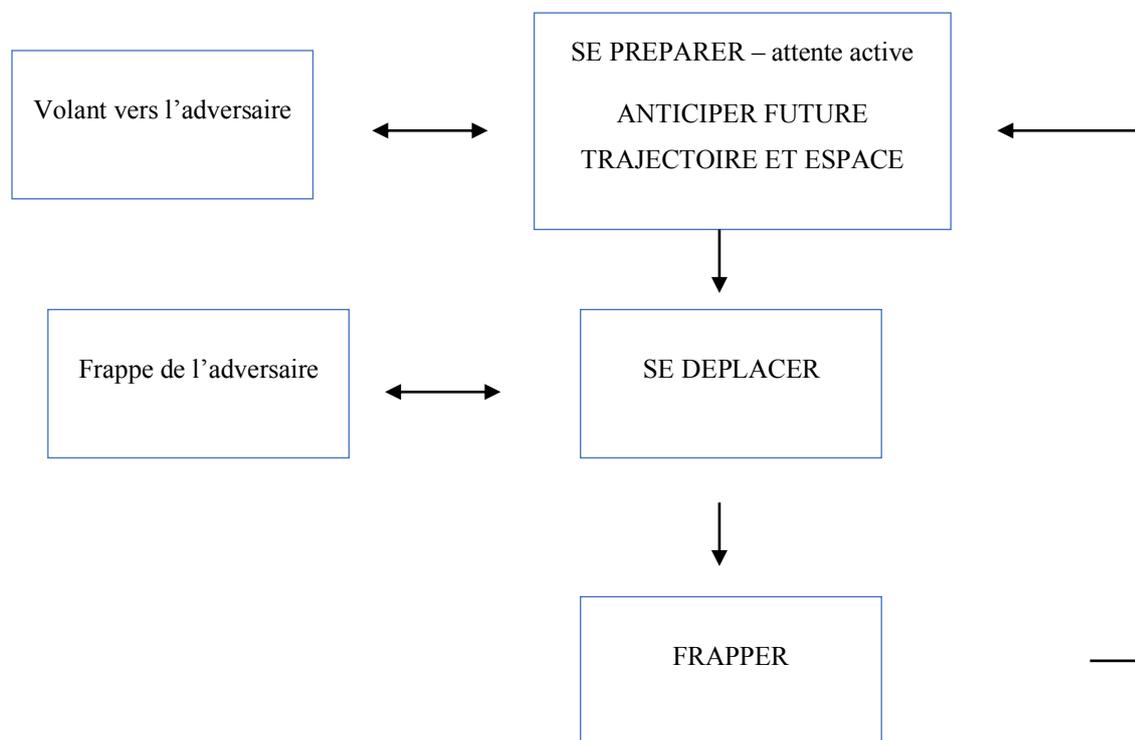
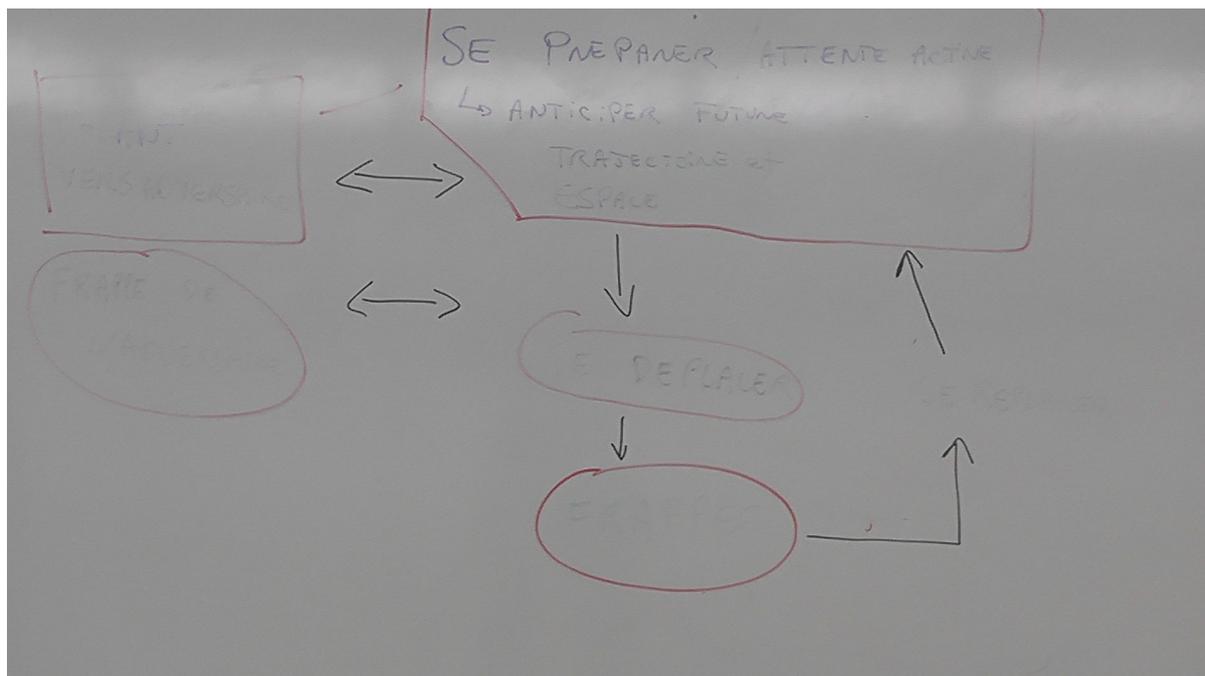


Figure 40 : première schématisation d'une « mélodie cinétique » badiste



Photographie 8 : captation du tableau avec le premier niveau de "mélodie cinétique" badiste

Mise en pratique :

1° s'échauffer avec raquette (3')

Consignes :

S'échauffer avec la personne de son choix. À la suite de l'échauffement, les élèves devront se replacer au même endroit que lors de la montante-descendante de la semaine précédente, avec quelques adaptations au regard des présents/absents.

Binômes choisis par les élèves :

Alicia	Antoine	Louis	Maximilien	Gaston	Suzie	Alex	Emmy
Clémentine	Tim	Amaël	Lou	Toby	Pablo	Max	Louanne
Luc	Samuel	Marine	Lucille				
Valérian	Ismaël	Amélie	Nolwenn				

TERRAIN	Binômes partenaires
T1	Max - Nolwenn

	Samuel – Amaël
T2	Alex – Luc
	Valérian – Louanne
T3	Ismaël – Lucille
	Louis - Gaston
T4	Pablo – Toby
	Emmy – Suzie
T5	Tim – Amélie
	Antoine – Marine
T6	Alicia – Clémentine
	Maximilien – Lou

Binômes partenaires définis à partir des résultats de la montante-descendante S6

Consignes :

2 premiers matchs : « normaux »

L’enseignant précise avant le troisième match « dès que je frappe, je me demande le volant que je vais recevoir en face de moi, ça m’oblige à anticiper » « ça se voit à ma façon de jouer lorsque je fais cela ».

Avant le sixième match, l’enseignant arrête les élèves et précise : celui qui est à côté de vous devient votre « coach », celui qui est en face de vous, devient votre adversaire. La remarque d’Ismaël la semaine derrière indiquant qu’il était dans un groupe qui n’était pas de son niveau par le jeu de montante/descendante a décidé l’enseignant à ne pas réaliser un nombre pair de matchs créant l’éventualité de groupes identiques à la semaine précédente.

MOMENT 2 : les matchs avec points offensifs choisis et l’invention d’exercices (60’)

Phase 1 : (20’)

Objectif : vivre la forme de pratique scolaire « points offensifs » en s’imposant pour soi-même et son adversaire le thème.

But : Pour le joueur, gagner son match « avec la manière »

Organisation : par groupes de 4 joueurs. Les élèves jouent en simple : 8 services pour un joueur puis 7 services pour l’autre – afin de ne pas avoir de match nul.

Leur adversaire est déterminé par les résultats de la montante/descendante.

Tous les points valent 1, mais certains points peuvent être crédités d'un point offensif défini par les élèves entre eux.

Les joueurs disposent des gros plots et/ou de lattes anguleuses pour délimiter des zones de travail.

À la mi-temps du match, le joueur dispose d'un temps avec son partenaire pour le conseil.

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6
JOUEUR 1	MAX	LUC	LOUIS	EMMY	AMÉLIE	MAXIMILIEN
JOUEUR 2	NOLWENN	ALEX	GASTON	SUZIE	ANTOINE	LOU
JOUEUR 1	AMAËL	VALÉRIAN	ISMAËL	TOBY	MARINE	CLÉMENTINE
JOUEUR 2	SAMUEL	LOUANNE	LUCILLE	PABLO	TIM	ALICIA

Groupes constitués après la montante-descendante S6

Consignes :

L'enseignant donne un exemple avant la mise en œuvre de la situation de points offensifs qu'on peut se fixer. Il délimite une zone centrale avec 4 angles et établit le fait que marquer en dehors de cette zone permet de gagner un point offensif.

Critères de réussite :

Marquer le maximum de points offensifs et gagner son match.

La fiche d'observation du match :

Score de	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
.....															
.....															
Points offensifs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Activités de l'enseignant :

Captation de conseils « mi-temps » pendant le jeu (match 1) Terrain 3 :

Lucille conseil à Louis :

Ne pas jouer sur Ismaël – jouer dans les espaces libres « parce qu’il tire tout le temps sur Louis »

Gaston conseille à Ismaël de lancer plus près parce qu’il « joue tout le temps loin »

TERRAIN	MATCHS	CHOIX DU POINT OFFENSIF
T1	Max – Amaël	Zone de service + rectangle du fond Utilisation des gros plots dans un premier temps sur le demi-terrain de Amaël en zone avant (largeur de 80 cms entre le filet et les plots) et au fond pour délimiter le terrain (pas pour définir une zone)
	Samuel – Nolwenn	Idem
T2	Alex – Louanne	Smash – volant au sol vers le bas Pas d’utilisation de matériel
	Valérian – Luc	Smash vers le bas Pas d’utilisation de matériel
T3	Ismaël - Louis	Jouer au fond Utilisation des gros plots
	Lucille - Gaston	Idem
T4	Emmy – Toby	En dehors du carré rouge (centre agrandi + smash Utilisation des lattes d’angles
	Pablo – Suzie	Idem
T5	Marine – Amélie	Extérieur du carré rouge (centre agrandi et smash Utilisation des lattes d’angle
	Antoine – Tim	Idem
T6	Lou – Alicia	Extérieur du carré rouge (au centre agrandi)
	Maximilien – Clémentine	Idem

Choix des points offensifs Etape 1 S6

Phase 2 : entraînement – invention d’exercices (25’)

Objectifs : Apprendre à se déterminer dans une situation « inventée » à partir de critères de conception.

Consignes :

Les élèves disposent de 15' pour concevoir et mettre en œuvre une situation d'apprentissage dans laquelle ils précisent sur une fiche :

- L'organisation de la situation : est-ce un match ou un « échange intense »
- Le statut des joueurs : identique ou entraîneur/entraîné
- L'organisation de l'espace (ils disposent du schéma du terrain vu de haut)
- De la durée : au temps et/ou aux points
- Ils peuvent identifier des conseils techniques s'ils le souhaitent

L'enseignant précise au préalable qu'ils disposeront de 12 points dans l'évaluation terminale pour la partie « invention d'exercices » « entraînement » et de 8 points sur la partie « performance » - « manière de jouer ».

TERRAIN	Binômes partenaires	Organisation	Statut	Espace	Durée	Conseils / contraintes «.. » = dit à l'oral <i>écrit sur fiche</i>
T1	Max - Nolwenn	Échanges	Identique	Grand-terrain	Temps imparti	« envoyer les volants en l'air et faire des smatches »
	Samuel – Amaël	Échanges	Identique	Grand terrain. Jouer sur les côtés du terrain noté sur le schéma	Temps imparti par l'enseignant	
T2	Valérian – Louanne	Match	Identique	Demi-terrain		« Essayer de faire des smashes au maximum »
	Ils ont indiqué sur leur fiche dans la rubrique conseils techniques :					
	Alex – Luc	Match	Identique	Demi-terrain	15 points	« Jouer devant – derrière / faire courir le gars »

T3	Ismaël – Lucille	Échanges	E / E	Zone avant et arrière notée sur le schéma	Temps	
	Lucille explicite la situation et précise qu'ils jouent au fond, devant ainsi que vers le bas. L'interviewer demande si c'est la même consigne que pour Louis et Gaston (interrogés juste avant), elle précise, ils « ont copié sur nous »					
	Louis - Gaston	Échanges	Identique	Jeu sur demi-terrain Viser Zone avant et arrière notée sur le schéma	Temps	<i>smashé</i>
T4 inversions : les adversaires se sont entraînés ensemble	Emmy – Toby (Emmy parle)	Échanges	E / E	Jeu sur grand terrain. Des flèches sont précisées sur la fiche de travail		Emmy sert et envoie des volants devant-derrrière et les sur les côtés, Toby doit se replacer le plus vite possible
	Dans la rubrique « conseils techniques », des consignes écrites par Emmy sont précisés sur la fiche de travail : - Ne pas mettre le volant en dehors du terrain - Bien alterner gauche / droite, devant-derrrière					
	Pablo – Suzie (les deux interviennent)	Échanges	E / E	Jeu sur tout le terrain (grand terrain)	Pas déterminé	« Envoyer des volants hauts et faire des smashes »
T5	Tim – Amélie (Tim parle)	Match	Identique	Demi-terrain Jouer loin/loin // petit/petit	10 points	<i>Loin x 2 / petit x 2</i>
	Antoine – Marine	Match	Identique	Demi-terrain Jouer loin/loin // petit/petit	10 points	<i>Loin x 2 / petit x 2</i>
Les deux groupes ont élaboré ensemble leur situation de travail et la réalisent indépendamment						
T6	Alicia – Clémentine (parle)	Match	Identique	Grand terrain -	10'	Jouer devant – derrière

						Tous les points valent 1
	<p>Lorsque l'interviewer demande aux élèves pourquoi tous les points valent 1 point alors que les joueuses se sont donné des contraintes spatiales, Alicia présente un désaccord (mais sans précision) sur ce mode de comptage.</p> <p>Le dispositif est quasiment identique à la situation précédente sans la fiche de recueil de score.</p>					
	Maximilien – Lou (les deux interviennent)	Échanges	Identique	Grand terrain	-	Pas déterminé

Bilan des exercices à partir des « entretiens en direct » et des traces écrites des élèves S6

Phase 3 : reprise des matchs avec points offensifs (15')

Reprise de la situation de la phase 1 avec modifications éventuelles des points offensifs (non constaté ici)

BILAN DE LA SÉANCE :

L'enseignant revient sur le schéma proposé initialement et demande aux élèves quels conseils ils peuvent se donner pour progresser dans ces différentes catégories.

Voici le résultat de l'échange :

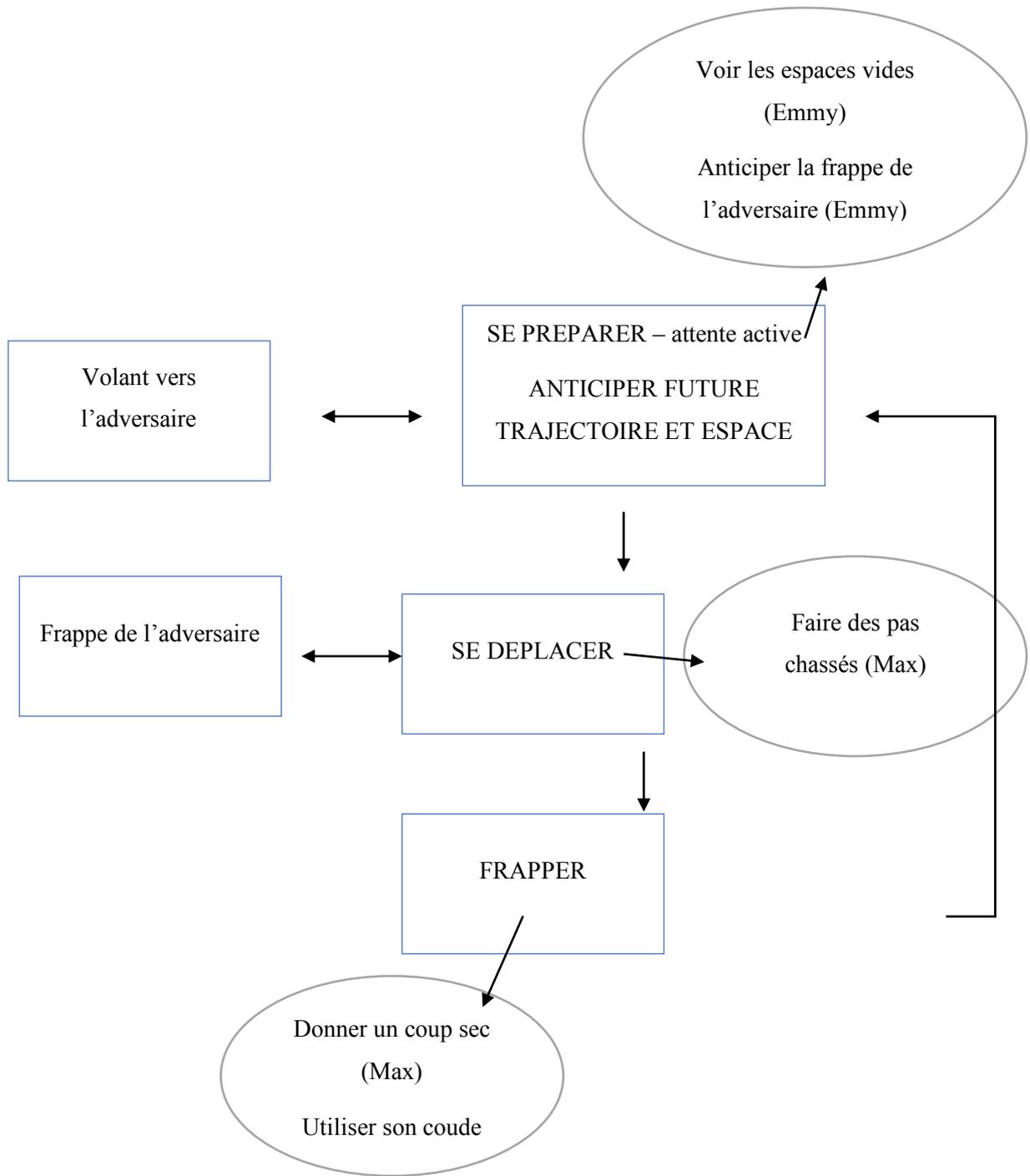
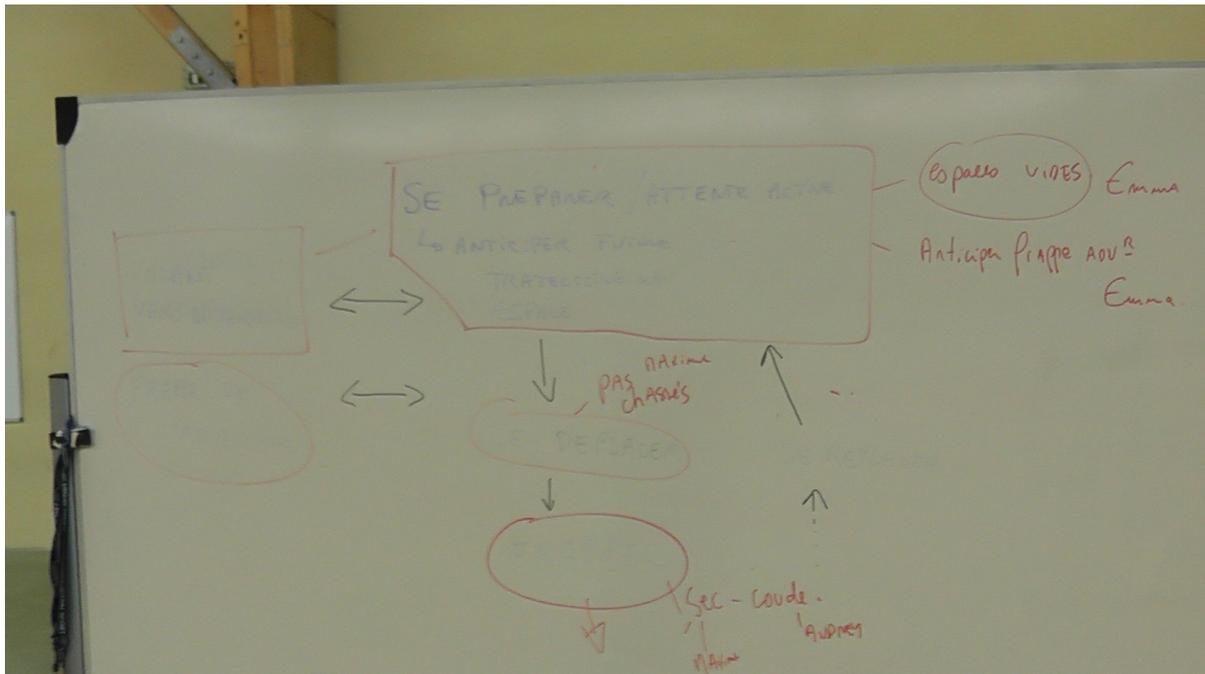


Figure 41 : deuxième schématisation d'une mélodie cinétique badiste



Photographie 9 : captation du tableau avec le deuxième niveau de "mélodie cinétique" badiste

22.8. Leçon 7 : Le lundi 6 juin 2016

Durée effective = 90 minutes

Absences / inaptitudes :

Toby : absent (jusqu'à la fin de l'année scolaire)

Lisa : inaptitude totale mais présente pendant la séance pour la filmer.

Victor : absent : bras cassé

Nolwenn : problème au coude (présente pour filmer)

Valérian – Antoine : absents

OBJECTIFS :

Introduire le deuxième niveau de « mélodie cinétique » pour le groupe-classe à partir de trois catégories :

- « l'attente active » pour attaquer le futur volant
- se déplacer pour frapper en étant stabilisé
- frapper dans l'espace libre et/ou à contre-pied de l'adversaire

Approfondir le travail sur l'invention d'exercices en articulant les catégories proposées pour les structurer avec les catégories motrices.

Faire vivre l'évaluation terminale

CONDITIONS DE PRATIQUE : 9 grands terrains - 1 raquette/élève.

MOMENT 1 : Entrée dans la pratique (20')

Objectif :

Présenter les enjeux et la cotation de l'évaluation terminale

S'entraîner avec un partenaire imposé dans le dispositif du « tableau d'échauffement » -

Former des groupes de niveau par la « petite » montante/descendante

Prise en charge initiale (5') :

L'enseignant précise l'évaluation terminale avec 3 catégories :

L'échauffement en partenariat entraîneur / entraîné : 4 points

Objectif : pour l'entraîneur : faire progresser techniquement son partenaire

Pour l'entraîné : « s'obliger » à s'entraîner de manière à progresser au niveau des techniques (dégagement, amortis, service)

0 point : renvoi de volants sans faire attention au dispositif

2 points : suivi formel du dispositif

4 points : faire progresser techniquement, prendre en compte « l'autre », s'obliger à s'entraîner.

Petite montante/descendante est prise en compte pour « tester » ce qui est appris

L'invention des exercices : 8 points :

Objectif : développer l'attention motrice (« plus vous jouez, plus vous êtes complètement pris dans le jeu »).

0 point : aucune invention

2 points : faire « que » des matchs ou des échanges

4 points : Jouer en ayant un objectif (jouer vers le bas, vers le fond, etc.)

6 points : invention précise de l'exercice en mobilisant les catégories/composantes proposées (voir d'autres)

8 points : invention de l'exercice avec des critères techniques précis / connaissance des contenus visés. L'utilisation du matériel est optimale au regard des objectifs visés.

Le niveau de joueur : 8 points :

0-2,5 : niveau renvoyeur-relanceur

3-5,5 : niveau viseur-perturbateur

6-7,5 : niveau joueur technicien

8 : niveau du joueur feinteur

L'enseignant précise qu'il n'y a pas de concurrence entre les élèves sur le niveau de performance. Ce qui est pris en compte, ce n'est pas le niveau par rapport aux autres mais son « niveau de joueur ». « On essaye de s'opposer le plus possible mais pour s'améliorer soi-même ».

Phase 2 : l'échauffement (20')

« entraîneur – entraîné » : (10')

L'enseignant envisageait deux options possibles (et éventuellement cumulatives) pour le travail d'échauffement :

- Reprendre strictement le travail sur le tableau d'échauffement
- Laisser faire les élèves à partir de leur expérience du cycle.

C'est cette deuxième option qui fut choisie afin de pouvoir constater les apprentissages qui ont été mobilisés sur le plan de l'empathie motrice.

ENTRAÎNEUR	ENTRAÎNÉ
SAMUEL	CLÉMENTINE
LUC	ALICIA
LUCILLE	AMÉLIE
MAX	MAXIMILIEN
AMAËL	LOU
ALEX	MARINE
MARGUERITE	TIM
LOUIS SUZIE (même niveau)	
EMMY	ISMAËL
LOUANNE PABLO GASTON (trois ensembles – même niveau)	

« Positionnement des élèves » par la montante/descendante : 10'

L'enseignant demande aux élèves de se replacer à peu près comme ils étaient organisés à la fin de la montante-descendante de la séance précédente (au regard des absents en pratique de la séance précédente, dans le cas présent : Marguerite) et des élèves absents de la pratique ce jour : Toby, Valérian, Nolwenn).

4 matchs de 1'30 sont réalisés.

Puis, les élèves s'installent comme s'ils devaient réaliser le cinquième match en s'asseyant et l'enseignant indique dans quel groupe de 3 ils se positionneront par la suite.

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Max	Luc	Samuel	Ismaël	Lucille	Maximilien	Louis
Pablo	Amaël	Gaston	Emmy	Suzie	Alicia	Clémentine
Alex	Marguerite	Louanne	Tim	Amélie	Marine	Amélie

Remarques :

Samuel ressent une douleur au coude à cause d'un syndrome d'osgoode schlatter latent.
Louis ayant perdu contre un adversaire qu'il considère comme plus faible a « lâché » l'engagement dans les matchs et se retrouve au terrain n° 7.

MOMENT 2 : La mise en œuvre de la situation de pratique « terminale »

Ici, la situation de pratique est dite « terminale » parce qu'elle ponctue le cycle. Cependant, elle ne met pas un point final au travail qui pourrait encore largement évoluer et être approfondi.

Phase 1 : explicitation de la fiche d'observation de son « attention motrice » (10')

L'enseignant place les élèves autour d'un terrain afin d'expliquer et de faire participer les élèves à la compréhension du contenu de la nouvelle fiche d'observation. Puis, il explique que les élèves font un match contre chacun de leurs adversaires pour la première série.

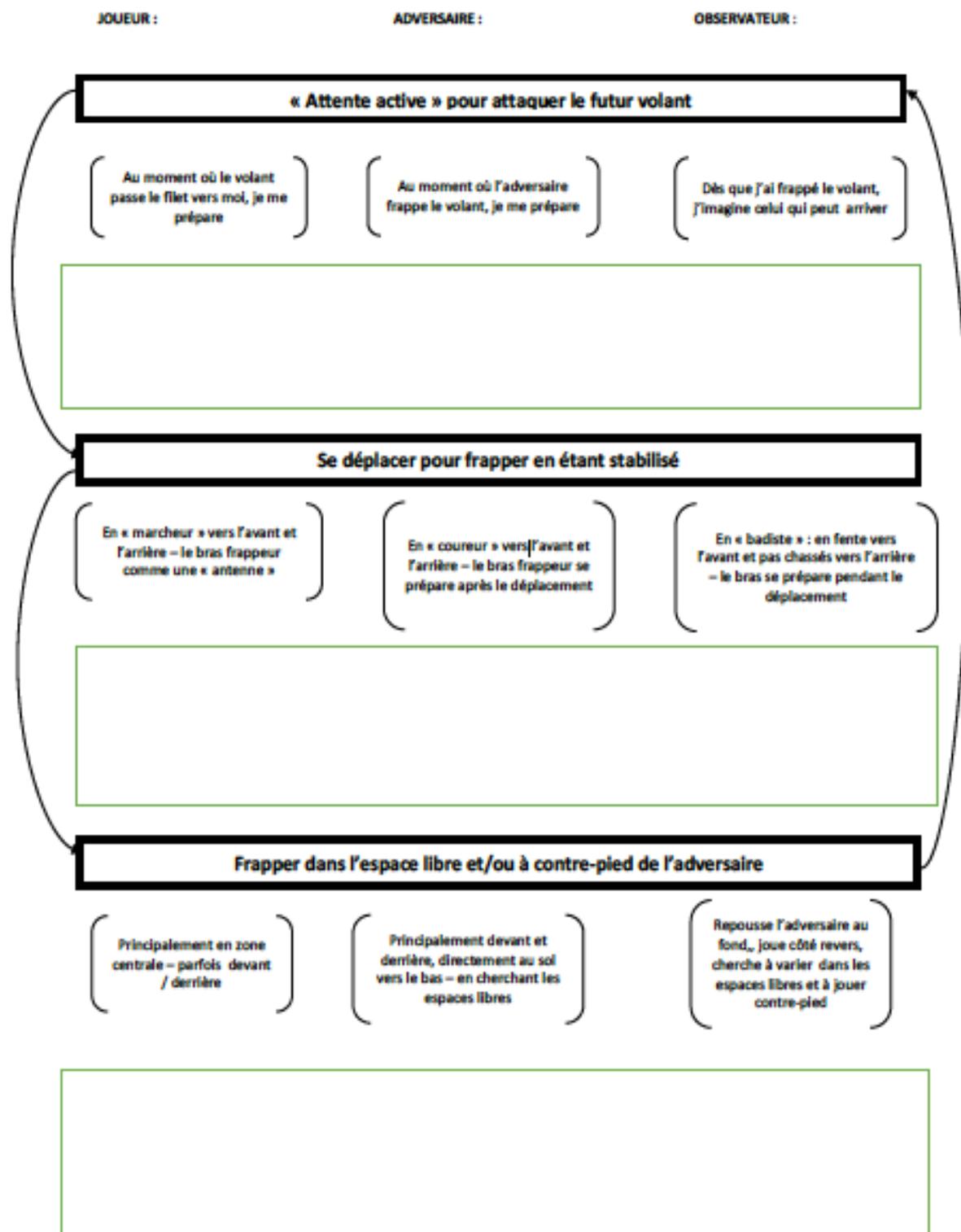


Tableau 19 : fiche de travail "mélodie cinétique badiste", "attention motrice"

Phase 2 : la première série de matchs (15')

Objectif :

Réaliser un match contre chacun de ses adversaires en s'évaluant à la fin dans trois catégories :

- L'attente active pour attaquer le futur volant
- Se déplacer pour frapper en étant stabilisé
- Frapper dans l'espace libre et/ou à contre-pied de l'adversaire

But : gagner ses matchs face à des adversaires de même niveau

Organisation :

Les élèves sont disposés par groupes de 3. Ils réalisent un match en 15 services (8 services pour un joueur et 7 pour l'autre).

Le troisième joueur est observateur.

À la fin de leur match, les élèves s'évaluent dans les trois catégories définies par l'enseignant et explicitées avec les élèves.

Critères de réussite :

L'intensité du match.

L'autoévaluation par les élèves.

Phase 3 : L'invention d'exercices (25')

L'enseignant propose aux élèves d'inventer à nouveau un exercice par groupes de 3 en prenant en compte les éléments d'évaluations qu'ils ont identifiés sur leur fiche.

Le collègue titulaire de la classe propose d'ajouter un paramètre au choix des élèves : jouer à plusieurs, autrement dit à 3 joueurs. Ils peuvent disposer de volants supplémentaires si nécessaire.

Explicitation de la consigne = 3'

Temps d'entraînement = 20'

Phase 4 : la deuxième série de matchs (10')

La même organisation est prévue pour la deuxième série de match.

Résultats de la co-évaluation :

Terrain	Joueurs	Attente active			Déplacement			frappe		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
T 1	Max			X			X		X	
	Pablo	Non renseigné								
	Alex			X		X			X	
T 2	Luc		X				X		X	
	Amaël			X		X			X	
	Marguerite		X			X				X
T 3	Samuel			X			X			X
			X			X			X	
	Gaston			X		X			X	
				X			X		X	
	Louanne			X		X			X	
				X		X				X
T 4	Ismaël			X		X			X	
	Emmy			X		X			X	
				X		X			X	
	Tim			X		X		X		
T 5	Lucille			X		X			X	
	Suzie		X			X		X		
	Amélie		X			X		X		
T 6	Maximilien		X			X			X	
	Alicia	X				X		X		
	Marine	X				X			X	
T 7	Louis	Non renseigné								
	Clémentine	X				X		X		
	Lou		X			X			X	

Invention des exercices par les élèves :

Terrain		Attente active			Déplacement			frappe		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
T 1	Max	2 joueurs d'un côté et un joueur de l'autre. Ils disposent de deux volants et le joueur seul doit pouvoir les renvoyer. Objectif « améliorer la réactivité des joueurs » (Max) et se déplacer plus vite.								
	Pablo									
	Alex									
T 2	Luc	Un joueur fait travailler un autre joueur en envoyant les volants sur le côté afin qu'il se repace. Changement toutes les 2 / 3 '.								
	Amaël									
	Marguerite									
T 3	Samuel	Echanges avec deux entraîneurs et un entraîné. Faire jouer l'entraîné sur les zones avant et arrière et jouer sur son côté revers. Conseils notés sur la fiche : Gaston – Louanne : reculer en pas chassés Samuel – Gaston – Louanne : « tirs devant et derrière » Smatch (Gaston – Louanne) Samuel – Louanne – Gaston : tirer sur les revers								
	Gaston									
	Louanne									
T 4	Ismaël	Tim : « Il y a un entraîneur et deux entraînés. L'entraîneur fait un petit volant et l'entraîné doit passer plus vite entre la porte et envoyer un long volant et repartir en pas chassés » Emmy « on repart en pas chassés en alternant à droite et à gauche »								
	Emmy									
	Tim									
T 5	Lucille	Situation de match ou d'échanges (principalement cette deuxième option). Les élèves envoient des volants dans la zone avant ou dans la zone arrière et les volants dans la zone centrale ne comptent pas. Les smashes comptent aussi. Des plots ne sont disposés que sur un côté parce que les élèves connaissent les lignes supports de l'autre côté.								
	Suzie									
	Amélie									
T 6	Maximilien	Loin / loin – près / près. Statut identique. Changement tous les trois / quatre minutes.								
	Alicia									
	Marine									
T 7	Louis	Deux statuts distincts. Louis est seul de son côté et renvoie les volants en essayant de se déplacer le plus vite possible. Clémentine et Lou s'entraînent à jouer devant et derrière. Situation à l'initiative de Louis								
	Clémentine									
	Lou									

Table des matières

Sommaire des Annexes	0
Annexes de l'introduction générale	3
Chapitre 1. L'anthropologie de l'écrit chez Philippe Meirieu	4
Chapitre 2. Trois acceptions de la notion de discipline.....	5
2.1. La discipline comme « contrôle ».....	5
2.2. Kant et la « cohabitation » discipline et éducation	6
2.3. La discipline scolaire, condition de l'individuation	7
Chapitre 3. Quelques exemples de la prise en compte de la motricité symbolique dans le champ des arts du mouvement, du sport et de l'éducation physique.....	9
3.1. Quelques exemples dans le champ des arts du mouvement.....	9
3.2. Quelques exemples dans le champ des pratiques sportives et de l'éducation physique	11
3.3. Quelques théories didactiques de l'apprentissage moteur qui visent l'organisation des « idéalités motrices ».....	13
Chapitre 4. Illustration de la conception des conduites motrices symboliques à partir de l'apprentissage d'une technique corporelle : le plongeon en natation.	16
Annexes de la première partie : compléments aux « repères »	20
Chapitre 5. Un héritage épistémique sous forme identitaire : la discipline éducation physique et sportive entre consistance d'une unité et diversité de ses conceptions (1967-2016).....	21
5.1. Introduction et périodisation de la question identitaire en éducation physique.....	21
5.2. La crise identitaire et la définition « normative » de l'éducation physique : 1967-1981.....	22
5.3. L'identité reconfigurée par les didactiques 1981-2001	27
5.4. Le mythe identitaire de l'éducation physique.....	28
5.5. L'identité de la discipline « reconfigurée » par la « matrice disciplinaire » (1996-2016).....	29
5.6. L'identité professionnelle de l'individu-professeur au sein de son groupe d'appartenance	30
Chapitre 6. Quelques effets de la grammatisation du mouvement	33
6.1. Dans le champ de l'art pictural.....	33
6.2. Dans le champ sportif.....	33

6.3.	La grammatisation notationnelle dans le champ de la danse	36
Chapitre 7.	Zoom sur la « mélodie kinétique » de Paul Guillaume	42
Chapitre 8.	L'héritage des « techniques du corps » de Marcel Mauss dans le champ de l'éducation physique : enjeux et controverses	49
8.1.	Définition des techniques du corps	49
8.2.	Ambiguïtés et heuristiques de la notion de « techniques du corps » dans le champ de l'éducation physique	50
8.3.	Trois dimensions fondamentales du travail de Mauss dans <i>Les techniques du corps</i>	53
8.3.1.	La dimension adaptative	54
8.3.2.	La dimension « efficace » et « maîtrise » : technique du corps et mélodie kinétique.	56
8.3.3.	Existence et consistance des techniques du corps comme « manière de se servir de son corps » 57	
8.4.	Présentation succincte de la conception de Pierre Seurin.....	60
8.5.	Présentation succincte de la conception de Jean Le Boulch	60
Chapitre 9.	La pédagogie des conduites motrices : Pierre Parlebas et ses collaborateurs	63
9.1.	Fondements de la démarche de Pierre Parlebas.....	63
9.2.	La « révolution copernicienne » de l'éducation physique par les conduites motrices	66
9.2.1.	L'éducation psychomotrice	66
9.2.2.	L'éducation sociomotrice	68
9.2.3.	La démarche structuraliste.....	69
9.3.	La classification des activités physiques : remède à la crise de l'éducation physique ?	71
9.3.1.	La crise de l'éducation physique.....	71
9.3.2.	La classification structurale	72
9.3.3.	Les formes de pratiques à l'école	77
9.4.	Les conduites motrices conditionnées par la logique des activités physiques.....	78
9.5.	Le transfert d'apprentissage.	81
9.5.1.	Catégorisation des transferts	81
9.5.2.	Typologie des situations :	84
9.5.3.	Vers une intelligence motrice.....	84

9.6.	Le « langage du corps » parlebasien.....	86
9.7.	Les modèles corporels de l'éducation physique :.....	89
9.8.	Vers les tactiques du corps	94
9.9.	Une praxéologie « concrète » pour la pratique ?.....	96
9.10.	Étude des controverses de l'approche parlebasienne des conduites motrices	102
9.10.1.	Critiques de Jacques Ulmann	102
9.10.2.	Critiques de Georges Vigarello et de Pierre Arnaud.....	103
9.10.3.	Critiques de la part du « sport éducatif » et de la « didactique des APS »	105
9.10.4.	Critiques de Loïc Jarnet.....	106
9.10.5.	Autres points de vue sur la conduite motrice : Claude-Marie Prévost et Fabrice Louis	108
9.11.	Prolonger la critique linguistique du concept de « conduite motrice ».....	109
9.11.1.	Le refoulement du langage de l'action par Parlebas	109
9.11.2.	Praxème moteur et praxème en linguistique.....	111
9.11.3.	La double articulation motrice.....	113
Chapitre 10.	Compléments sur les « deux didactiques » (1991) et les approches dijonnaises et cristoliennes	116
10.1.	Une didactique de l'éducation physique	116
10.2.	Une didactique des activités physiques, sportives et artistiques.....	123
10.3.	Zoom sur les conceptions de Dijon et Créteil.....	128
10.3.1.	La conception dijonnaise	128
10.3.2.	La conception cristallienne	129
Chapitre 11.	Tensions dans les apprentissages moteurs.....	132
11.1.	Le modèle cognitiviste.....	132
11.2.	Les modèles bio-logiques.....	133
11.2.1.	L'approche écologique.....	134
11.2.2.	L'approche dynamique des coordinations motrices.....	136
<i>Annexes de la première partie (2) : conceptions contemporaines de l'éducation physique et sportive (1996-2016).....</i>		<i>143</i>

Chapitre 12. Un panorama des conceptions contemporaines de l'éducation physique scolaire
144

12.1.	Introduction	144
12.2.	Typologie des conceptions : « instituées » et « à la marge »	145
12.3.	Typologie des descriptions : « approfondies » et « exposées »	147
12.4.	Les conceptions « non exposées » :	149
12.5.	Les conceptions exposées « instituées »	150
12.5.1.	La conception « intégrative » de Méard et Bertone et leurs successeurs	150
12.5.2.	La conception « bio-logique » de Michel Récopé.....	152
12.6.	Les conceptions exposées « à la marge »	154
12.6.1.	Le savoir de l'activité motrice de Jean-Guy Caumeil	154
12.6.2.	L'approche de Christophe Mauny	157
12.6.3.	Alain Piron et l'intelligence motrice	158

Chapitre 13. L'approche par compétences de la « citoyenneté sportive » D. Delignières et C. Garsault
159

13.1.	Introduction de la conception de Delignières et Garsault	159
13.2.	La méta-classification des conceptions de l'éducation physique	159
13.3.	Conceptions, principes, références de la « citoyenneté sportive »	162
13.4.	Les principes et critères praxéologiques de la « citoyenneté sportive »	164

Chapitre 14. Plaisir et culture : l'approche conative de Gilles Bui-Xuân et ses collaborateurs
166

14.1.	Conception, principes, références de l'approche conative.....	166
14.2.	Fondements de l'approche conative	169
14.3.	Une représentation volumétrique des activités humaines.....	171
14.4.	Une représentation volumétrique « évolutive » du profil de compétences en fonction des contextes et des étapes.....	176
14.5.	Principes praxéologiques de la « pédagogie conative »	179
14.6.	De la pédagogie conative à la pédagogie métaconative.....	183

Chapitre 15. Les courants contemporains de la « technologie didactique »..... 185

15.1.	Introduction	185
15.2.	La conception du SNEP et E.P.S et Société : L'étude des APSA, objet de l'éducation physique ..	187
15.3.	Le C.E.D.R.E.P.S : une culture scolaire des APSA	189
15.3.1.	Fonds culturel et forme de pratique scolaire des APSA.....	190
15.3.2.	Enseigner des compétences ou des objets d'étude ?	194
Chapitre 16.	La conception « éactive » de l'action « située »	196
16.1.	Principes généraux du programme de l'action située	196
16.2.	Une conception « éactive » de l'enseignement de l'éducation physique.....	202
16.3.	Quelle conception des techniques corporelles dans l'approche éactive ?	207
Chapitre 17.	Une EPS « réaliste » : la conception de Loïc Jarnet.....	212
17.1.	Une méthodologie boudonienne	212
17.2.	Une conception rationnelle du développement de la valeur physique :	214
17.3.	Les principes et les critères praxéologiques du programme réaliste :	217
17.4.	Quelle éducation physique à partir de l'approche réaliste de Jarnet ?	220
Chapitre 18.	La conception linguistique, grammaticale et transversale de Fabrice Louis	221
18.1.	Conceptions, principes, références	221
18.2.	Une classification « transversale » des APSA :	226
18.3.	L'approche grammaticale, anthropologie et apprentissage des techniques du corps	228
18.4.	Sortir de l'éternel débutant	232
18.5.	Outils praxéologiques de l'approche grammaticale	236
18.5.1.	Lire les lapsus moteurs	236
18.5.2.	Le geste « juste » : réaliser un jackpot !.....	239
18.5.3.	La démarche d'enseignement à rebours, un exemple en sports collectifs.....	240
18.5.4.	Les actions ponctuées :.....	243
Annexes de la troisième partie	246	
Chapitre 19.	Concevoir une théorie des faire-corps pour l'éducation physique à partir d'une « controverse natatoire » : Catteau / Collard.....	247
19.1.	Les acteurs du débat : Luc Collard et Raymond Catteau.....	247
19.2.	Suivi de la controverse :.....	248

19.3.	Les modèles de la natation de Luc Collard et Raymond Catteau :.....	251
19.3.1.	Le modèle de Luc Collard.....	251
19.3.2.	Le modèle de Raymond Catteau.....	254
19.4.	De la controverse natatoire à la formation de nouvelles compositions.....	259
19.5.	Conception d'un modèle des « faire-corps » de la pratique de la natation pour la discipline éducation physique et sportive.....	261
Chapitre 20.	Incursion dans la performativité de la langue	264
Chapitre 21.	Étude préalable sur le badminton	266
21.1.	Conceptions des jeux de raquette et du badminton scolaire.....	266
21.1.1.	Les jeux de raquette.....	266
21.1.2.	Spécificités du badminton.....	267
21.2.	Éléments de controverses didactiques autour du badminton :	267
21.2.1.	L'approche par les « zones » : les apports de Nicolas Mascret :	267
21.2.2.	L'approche conative : les apports d'Olivier Dieu.....	271
21.2.3.	Discussion et propositions à partir de Mascret et Dieu :.....	275
21.2.4.	Une thèse « oubliée » : le savoir de l'activité motrice de Jean-Guy Caumeil.....	277
Chapitre 22.	Carnet de bord des cours de l'étude empirique – Classe de 4^e – Pratique du badminton en éducation physique et sportive -.....	281
22.1.	Leçon 0 Le lundi 7 mars 2016.....	281
22.2.	Leçon 1 : lundi 14 mars 2016	289
22.3.	Leçon 2 : Le lundi 18 avril 2016 (5 semaines après la S1)	303
22.4.	Leçon 3 : Le lundi 2 mai 2016 (2 semaines après la S2).....	313
22.5.	Leçon 4 : Le lundi 9 mai 2016.....	324
22.6.	Leçon 5 : Le lundi 23 mai 2016 (2 semaines après la séance 4).....	333
22.7.	Leçon 6 : Le lundi 30 mai 2016	339
22.8.	Leçon 7 : Le lundi 6 juin 2016	350
	Table des matières.....	358
	Table des figures, des photographies, des tableaux :	365

Table des figures, des photographies, des tableaux :

Figure 1 : L'homme de Vitruve, Leonard de Vinci (1490).....	9
Figure 2 : Figuration de l'espace de jeu pour les élèves (Mascret 2008, 191).....	12
Figure 3 : Apprentissage de la fin du mouvement de fosbury-flot : franchir dos ouvert, réception bien orientée.	14
Figure 4 : Orientation du corps lors de la chute sur le tapis (Daireaux 2003, 33)	15
Figure 5 : Le geste du service analysé à partir d'un dessin (Nanteuil et Saint-Clair), 1898.	34
Figure 6 : Le service de Tilden commenté par René Lacoste (1928).....	34
Figure 7 : notation Feuillet d'une sarabande.....	37
Figure 8 : notation Feuillet d'une bourrée	37
Figure 9 : extrait d'une partition Conté.....	41
Figure 10 : cinésigramme (Guillaume 1968, 106).....	46
Figure 11 : présentation en simplexe de la classification des activités par Parlebas (During 2005)	73
Figure 12 : typologie des formes de pratique et leur appropriation par l'école en jeux didactiques	78
Figure 13 : distribution des sports à partir des paradigmes « techniques » (Parlebas,1984).....	92
Figure 14 : illustration du concept de phase, dans le cas d'un pendule pesant simple (Delignières 1998, 63)	137
Figure 15 : La tâche de coordination bimanuelle de Kelso et al.(1981). le schéma du haut représente la coordination en phase (décalage de phase 0 degré), le schéma du bas la coordination en antiphase (décalage de phase 180 degrés) (Delignières, 1998, 62).....	138
Figure 16 :Représentation schématique d'un paysage d'attracteurs. Les attracteurs correspondent aux coordinations préférées du système, et les repellants aux coordinations les plus instables. Le trajet de la bille représente l'évolution de la coordination, à partir d'un quelconque état initial. (Delignières 1998, 62).....	139

Figure 17 : les étapes de l'intégration des règles (Bertone, Meard, 2004).....	151
Figure 18 : représentation tridimensionnelle de la conation.....	173
Figure 19 : représentation volumétrique du modèle conatif	174
Figure 20 : Modèle de la compétence proposé par Gilles Bui-Xuân lors d'une conférence à l'ESPE de Caen le 30 novembre 2017.....	176
Figure 21 : les étapes du curriculum conatif.....	177
Figure 22 : correspondance entre la classification des Personnes et des Sports.....	180
Figure 23 : fonds culturel de la gymnastique sportive (Coston, 2014)	190
Figure 24 : composantes d'une forme de pratique scolaire (Coston et al. 2015)	191
Figure 25 : modèle de formulation d'une compétence de joueur de badminton scolaire (Mascret 2008, 188)	195
Figure 26 : modèle de formulation d'une compétence de coach en badminton scolaire (Mascret 2008, 190)	195
Figure 27 : Filiations et ruptures dans les transformations des techniques de nage vers une motricité efficiente (Terret 1996, 209).....	256
Figure 28 : étapes des faire-corps en natation scolaire	263
Figure 29 : exemple de chronique élaborée par Mascret pour expliciter sa démarche	268
Figure 30 : exemple de fiche de travail pour les élèves (Mascret, 2008)	269
Figure 31 : outil de recueil de score (Mascret, 2006)	269
Figure 32 : Les objets d'étude au cursus de l'élève en badminton (Mascret 2010, 92)	270
Figure 33 : Logique intégrée des OE au cours du cycle (Mascret 2010, 93)	270
Figure 34 : Ordre des objets d'étude au cours du cursus (Mascret 2010, 94).....	271
Figure 35 : représentation d'une scène en badminton (O. Dieu, 2012).....	272
Figure 36 : tableau synthétique du curriculum ergo-conatif 1.....	274
Figure 37 : tableau synthétique du curriculum ergo-conatif 2.....	274
Figure 38 : fiche de travail dans la thèse de Jean-Guy Caumeil (2000)	277

Figure 39 : service main basse au badminton, source :	
http://badminton.chorwong.com/badmintontechniques.html.....	286
Figure 40 : première schématisation d'une « mélodie cinétique » badiste	340
Figure 41 : deuxième schématisation d'une mélodie cinétique badiste.....	348
Photographie 1 : matérialisation de la kinesphère de Laban.....	10
Photographie 2 : bascule avant pour lutter contre les réflexes de redressement.....	17
Photographie 3 : Plongeon réalisé à partir d'une position projectile.....	18
Photographie 4 : matérialisation de la kinesphère.....	39
Photographie 5 : Laban présentant sa kinétographie avec une kinesphère dans la main droite ..	40
Photographie 6 : Pictographes du Néolithique, situés sur le plateau Gilf al-Kabir (actuelle Lybie), datés de 9 000 à 10 000 ans avant notre ère	255
Photographie 7 : Hiéroglyphe égyptien gravé sur le sarcophage du directeur des entrepôts Setu à la fin de la sixième dynastie (2466 av. J-C), Altes Museum de Berlin.....	255
Photographie 8 : captation du tableau avec le premier niveau de "mélodie cinétique" badiste	341
Photographie 9 : captation du tableau avec le deuxième niveau de "mélodie cinétique" badiste	349
Tableau 1 : Giacomo Ballo, Fillette courant sur le balcon, 1912	33
Tableau 2 : Marcel Duchamp, Nu descendant l'escalier n° 2, 1912	33
Tableau 3 : Classification en arbre (Parlebas, 1971).....	74
Tableau 4 : Classification des activités physiques par Pierre Parlebas (1981).....	74
Tableau 5 : Les types de duels classés selon la différence spécifique, « rapport à autrui », et le genre prochain, « type d'espace » (Dugas et Bordes 2008, 65)	77
Tableau 6: modèle des ressources de During (1989)	97
Tableau 7 : hiérarchisation des niveaux d'aisance motrice dans les activités sociomotrices.....	99
Tableau 8 : les domaines d'action motrice définis en 1994.....	122

Tableau 9 : Catégorisation "restreinte" des conceptions contemporaines de l'EPS	148
Tableau 10 : Questions types que pose le chercheur pour renseigner les différentes composantes du signe (Saury et al. 2013, 65).....	201
Tableau 11 : Exemples d'"amplificateurs d'expériences" (Saury et al. 2013, 176).....	204
Tableau 12 : "aider les élèves à mettre en mots leur expérience" (Saury et al. 2013, 192).....	206
Tableau 13 : Principes d'élaboration d'une EPS du dedans (Sève et Terré 2016, 108).....	207
Tableau 14 : les « organes » de la motricité usuelle (Louis et coll. 2009)	237
Tableau 15 : description des actions et de leurs intentions (Louis, Bernardin, et Schwann 2009).....	237
Tableau 16 : organisation des actions du débutant lors d'une passe haute en volley-ball	238
Tableau 17 : Le sens des actions de l'élève débutant lors d'une passe en volley-ball (Louis et coll. 2009)	239
Tableau 18 : conception fonctionnelle des sports collectifs (Bayer 1979, 45).....	241
Tableau 19 : fiche de travail "mélodie cinétique badiste", "attention motrice"	354