



HAL
open science

**La part du collectif dans la motivation et son impact sur
le bien-être comme médiateur de la réussite des
étudiants: Complémentarités et contributions entre
l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme**

Jean Heutte

► **To cite this version:**

Jean Heutte. La part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être comme médiateur de la réussite des étudiants: Complémentarités et contributions entre l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme. Education. Université Paris-Nanterre, 2011. Français. NNT: . tel-00933690

HAL Id: tel-00933690

<https://theses.hal.science/tel-00933690v1>

Submitted on 20 Jan 2014

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.



Université Paris Ovest Nanterre La Défense

École doctorale 139 « Connaissance, culture, modélisation »

Centre de recherches éducation et formation (Cref-EA 1589)

Equipe Apprenance et Formation des Adultes

Thèse de doctorat

en Sciences de l'éducation

La part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être

comme médiateur de la réussite des étudiants :

complémentarités et contributions entre

l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme.

Jean HEUTTE

sous la direction de Fabien FENOUILLET

18 mars 2011

Membres du jury :

Gilles BAILLAT, Professeur, LERP, Université de Reims Champagne-Ardenne

Philippe CARRÉ, Professeur, CREF, Université Paris Ovest Nanterre La Défense

Bernadette CHARLIER-PASQUIER, Professeure, DidacTIC, Université de Fribourg

Aline CHEVALIER, Professeure, CLLE-LTC, Université Paris Ovest Nanterre La Défense

Laurent COSNEFROY, Maître de conférence - HDR, CIVIIC, Université de Rouen

Fabien FENOUILLET, Professeur, PsyADIC, Université Paris Ovest Nanterre La Défense

Marcel LEBRUN, Professeur, IPM, Université Catholique de Louvain

Résumé

Bien que l'autodétermination (Deci & Ryan, 2008), l'auto-efficacité (Bandura, 2005) et l'autotélisme (Csikszentmihalyi, 2005) l'évoquent régulièrement, ces trois théories peinent à définir la place du collectif dans la motivation à apprendre. En référence au modèle intégratif de Fenouillet (2009a, 2009b), il a été tenté de les combiner en postulant que le bien-être psychologique a une dimension sociale qui influence la réussite des étudiants.

Ce travail s'appuie sur 7 études conduites auprès de plus de 700 répondants, étudiants inscrits à la préparation au concours de recrutement des professeurs des écoles. Parmi les résultats, si « travailler seul » tend à engendrer l'échec, « travailler en groupe », avec ou sans l'usage d'internet, ne favorise pas nécessairement la réussite. Ainsi, la forme des collectifs pour apprendre ne serait pas une condition, mais une conséquence des actions individuelles (Carré, 2005).

Les principaux apports de cette thèse sont :

- une meilleure compréhension du *Flow* et du bien-être psychologique en contexte éducatif ;
- un éclairage du collectif individuellement motivé, notamment des conditions personnelles et collectives nécessaires à l'émergence du bien-être ;
- un nouveau modèle théorique dans lequel le bien-être est un point de convergence entre l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme.

Éclairant certaines conditions d'optimisation de l'articulation entre dispositifs de formation et dispositions des apprenants, cette thèse ouvre des perspectives de recherche dans le domaine de la formation des enseignants et des formateurs d'adultes, pour contribuer au développement de la recherche en pédagogie universitaire (De Ketele, 2010).

Mots clefs

Motivation, autodétermination, auto-efficacité, autotélisme, collectif, affiliation, flow.

The collective dimension within motivation

and its impact on well-being as a mediator of students' academic success:

Respective roles and contributions of self-determination, self-efficacy, and autotelism.

Abstract:

Although self-determination (Deci & Ryan, 2008), self-efficacy (Bandura, 2005), and autotelism (Csikszentmihalyi, 2005) often refer to it, these three theories struggle to define the role of the collective in learning motivation. With reference to the integrative model of motivation (Fenouillet, 2009a, 2009b), this dissertation attempts to combine these theories while postulating that psychological well-being entails a social dimension which impacts students' academic success.

This work is based on 7 studies conducted on more than 700 college students preparing for a competitive exam used to recruit public sector primary school teachers. Findings suggest that whereas "working alone" appears conducive to failure, "working in a group," with or without the use of internet, does not necessarily favor success. Hence, it would appear that the form of group work is not a condition but a consequence of individual activity (Carré, 2005).

The main contributions of this research include:

- an enhanced understanding of flow and of psychological well-being in the educational context;
- insight into the nature of individually motivated collective functioning, notably the personal and collective conditions necessary for the emergence of well-being;
- a new theoretical model in which well-being is a point of convergence that brings together self-determination, self-efficacy, and autotelism.

While shedding light on certain optimizing conditions of the relationship between educational training systems and the personal dispositions of students, this study opens prospects for future research in the area of teacher education and adult continuing education and contributes to the development of pedagogical research in higher éducation (De Ketele, 2010).

Key words:

Motivation, self-determination, self-efficacy, autotelism, collective, affiliation, flow.

Les membres du jury de soutenance de la thèse

Gilles Baillat (Rapporteur)

Professeur des universités en sciences de l'éducation, directeur de l'IUFM Champagne-Ardenne, Gilles Baillat est membre du Laboratoire d'étude et de recherche sur les professionnalisations (LERP, JE 2537) de l'université de Reims. Ses travaux concernent principalement les processus de professionnalisation dans les activités émergentes ou en cours de transformation, la description et l'analyse des professionnalités enseignantes (en particulier pour le premier degré), les usages des technologies numériques éducatives en formation (en particulier le ePortfolio), ainsi que les formations universitaires professionnalisantes.

Gilles Baillat est président de la Conférence des directeurs d'IUFM (CDIUFM).

Philippe Carré (Président du jury)

Professeur des universités en sciences de l'éducation, Philippe Carré est responsable de l'équipe Apprenance et formation des adultes du Centre de recherches éducation et formation (CREF, EA 1589) de l'université Paris Ouest Nanterre la Défense. Ses travaux portent principalement sur l'ingénierie pédagogique, l'autoformation et la motivation à l'engagement en formation d'adultes. Il s'attache aujourd'hui également à défricher la notion d'apprenance comme illustration des transformations du rapport au savoir dans le cadre de la société de l'information.

Philippe Carré est directeur de publication de la revue Savoirs, Revue internationale de recherches en éducation et formation des adultes.

Bernadette Charlier-Pasquier

Professeure au Département des sciences de l'éducation de l'Université de Fribourg, Bernadette Charlier-Pasquier est directrice du Centre de didactique universitaire de Fribourg. Après avoir dirigé le Centre multimédia des Facultés Universitaires de Namur et la Cellule d'ingénierie pédagogique de la même institution, ses recherches et ses enseignements portent sur l'ingénierie des dispositifs de formation, l'évaluation des dispositifs, la recherche en Technologie de l'Éducation, la formation des adultes et la pédagogie universitaire.

Bernadette Charlier-Pasquier est membre du comité scientifique international du 27^e Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), Trois-Rivières (Québec, Canada), 14-18 mai 2012.

Aline Chevalier

Professeur des universités en psychologie cognitive ergonomique à l'université Paris Ouest Nanterre la Défense, Aline Chevalier conduit ses travaux au sein de l'unité mixte de recherche CNRS Cognition, langue, langage, ergonomie - Laboratoire Travail et cognition (CLLE-LTC, UMR 5263) de l'université Toulouse le Mirail. Ses thèmes de recherche sont notamment la gestion de contraintes, la résolution de problèmes, la conception et l'utilisation de documents électroniques.

Aline Chevalier est vice-présidente de la Société Française de Psychologie et rédactrice en chef de la revue Psychologie Française (éditée chez Elsevier).

Laurent Cosnefroy

Maître de Conférences en sciences de l'éducation, habilité à diriger des recherches (HDR) à l'IUFM de Haute-Normandie, Laurent Cosnefroy est membre du Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC, EA 2657) de l'université de Rouen. Ses travaux concernent la psychologie des apprentissages, notamment la difficulté d'apprentissage d'adolescents (collèges, lycées), d'étudiants ou d'adultes. Il s'attache actuellement à éclairer l'efficacité de l'autorégulation de l'effort pour « se mettre au travail et y rester » via la mobilisation conjointe de stratégies volitionnelles et de stratégies de renforcement des croyances motivationnelles, associée à des stratégies cognitives et métacognitives.

Laurent Cosnefroy vient d'être recruté sur le premier poste de professeur des universités dédié à une chaire de pédagogie universitaire en France, à l'Institut français d'éducation (IFÉ), rattaché à l'École normale supérieure de Lyon. Il devient membre de l'unité mixte de recherche Éducation, culture et politique (EDUCPOL, UMR P2), de l'université Lumière-Lyon 2 et co-rédacteur en chef de la Revue Française de Pédagogie.

Fabien Fenouillet (Directeur de thèse)

Professeur des universités en psychologie cognitive à l'université Paris Ouest-Nanterre La Défense, Fabien Fenouillet est membre du laboratoire Psychologie des acquisitions, du développement social et des interactions en contexte (PsyADIC, EA 4431). Ses thèmes de recherche portent principalement sur la motivation et l'apprentissage (impact de la motivation sur les mécanismes cognitifs notamment mnémotique) et la motivation et la technologie (utilisation des modèles motivationnels pour comprendre comment impliquer l'utilisateur dans l'apprentissage via les technologies).

Via le modèle intégratif de la motivation, qui passe en revue plus d'une centaine de théories motivationnelles, Fabien Fenouillet s'emploie à clarifier ce concept afin de mettre en évidence l'intérêt que revêt celui-ci pour expliquer les activités humaines, notamment les dynamiques d'engagement et de persévérance en formation.

Marcel Lebrun (Rapporteur)

Docteur en sciences physiques, après s'être tourné successivement vers l'enseignement des sciences, l'enseignement assisté par ordinateur et les facteurs qui favorisent l'apprentissage, Marcel Lebrun est actuellement professeur à la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université catholique de Louvain (UCL) et conseiller pédagogique à l'Institut de Pédagogie universitaire et des Multimédias (IPM) de l'UCL. Ses travaux portent sur les rapports entre technologies et pédagogies, notamment l'accompagnement des enseignants dans la mise en place de dispositifs techno-pédagogiques à valeur ajoutée pour l'apprentissage. Il est à l'origine de la plate-forme de formation à distance Claroline dont il assure la responsabilité pédagogique au sein de l'équipe de développement.

Marcel Lebrun est président de la section de la Communauté française de Belgique de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU-CFWB) et membre du comité scientifique international du 27e Congrès de l'AIPU, Trois-Rivières (Québec, Canada), 14-18 mai 2012.

Remerciements

À mes parents sans lesquels je ne serais pas, s'ils ne l'avaient souhaité aussi fort.

À ma femme sans laquelle je n'aurais pas de raison d'être depuis plus de 30 ans.

À mes enfants sans lesquels ma vie serait bien fade et surtout sans lesquels je n'aurais pas réellement d'avenir.

À Moïse Déro sans qui je n'aurais jamais pensé m'intéresser un jour autant à la psychologie et aux sciences de l'éducation.

À Fabien Fenouillet sans qui je n'aurais pensé commencer mes études universitaires et progressivement prendre autant de goût pour la recherche.

À Béatrix Desmaison qui a bouleversé le cours de ma vie professionnelle au-delà de mes rêves.

À Guy Casteigneau sans qui je n'aurais jamais goûté avec autant d'enthousiasme au management de l'intelligence collective et à la pédagogie universitaire, à mes collègues et aux étudiants du campus virtuel de l'université de Limoges.

À Philippe Carré sans qui je n'aurais pu trouver une communauté d'apprenance si favorable à l'étayage scientifique de ma praxéologie.

À l'institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) Nord-Pas-de-Calais, école interne de l'université d'Artois et à l'institut national de la recherche pédagogique (INRP) qui ont soutenu ce projet de recherche, aux collègues et aux étudiants sans lesquels ce projet n'aurait pu être mené à bien, à mes collaborateurs les plus proches qui ont du supporter mon manque de disponibilité ces derniers temps.

À mes collègues de la mission numérique pour l'enseignement supérieur (MINES) DGESIP-A du ministère qui ont bien voulu accepter mon manque de réactivité ces dernières semaines.

À mes compagnons de thèse de l'équipe "Apprenance et formation des adultes" du Centre de recherches éducation et formation (Cref-EA 1589), plus particulièrement à Nora Yennek, Julien Masson et Stephen Brewer pour leurs nombreux conseils avisés.

À ma mère, Elisabeth Ranchier-Heutte, à Geneviève Lameul, Marie-Claude Lecocq et Ivan Le Noane pour leurs relectures perspicaces ainsi que leurs multiples suggestions de révision de ce manuscrit.

À Fabien dont je suis très heureux d'être le premier à soutenir une thèse sous sa direction.

À Moïse pour tout le temps passé à m'aider à parfaire ce tapuscrit.

Table des matières

CHAPITRE I – PRESENTATION DE LA PROBLEMATIQUE	15
A. INTERET PERSONNEL POUR L'APPRENTISSAGE EN RESEAU DE PAIRS ET D'EXPERTS	21
B. ECLAIRAGE EPISTEMOLOGIQUE	24
C. DES ESPACES DE COMMUNICATION AUX APPRENTISSAGES COLLECTIFS	28
1. Coopératif ? Collaboratif ? : ambiguïté des modalités des apprentissages collectifs	30
2. Approche pédagogique humaniste de l'apprentissage	33
3. Apprentissage collectif assisté par ordinateur	35
D. APPRENDRE SEUL : OUI, MAIS « JAMAIS SANS LES AUTRES »... ..	36
1. La dimension sociale de l'éducation : une longue histoire	37
2. L'apprentissage connecté entre pairs et experts : où est le « collectif pour apprendre » ?	39
3. Gérer des espaces pour apprendre avec les autres : une nouvelle responsabilité individuelle ?	43
4. Le collectif et la réussite des étudiants	47
CHAPITRE II – LE BIEN-ETRE PSYCHOLOGIQUE.....	51
A. LE BONHEUR PEUT-IL ETRE UN SUJET D'ETUDE SCIENTIFIQUE ?	52
B. LES PRINCIPALES THEORIES.....	53
C. LE BIEN-ETRE : HEDONISME OU EUDEMONISME ?	57
D. LES AUTRES ET LE BIEN-ETRE PSYCHOLOGIQUE : LE CONTINUUM EGOCENTRISME-ALLOCENTRISME.....	61
CHAPITRE III – LA MOTIVATION.....	65
A. EST-IL POSSIBLE DE DEFINIR LA MOTIVATION EN QUELQUES MOTS ?.....	66
B. LE MODELE INTEGRATIF DE LA MOTIVATION DE FENOUILLET	68
1. Motif primaire	70
2. Motif secondaire.....	70
3. Prédiction	71
4. Prise de décision.....	71
5. Stratégie.....	73
6. Comportement.....	73
7. Résultat.....	74
C. LE PRINCIPE DE CLASSIFICATION ET D'INTEGRATION DE FENOUILLET.....	74

D. PERSPECTIVES.....	75
E. EXEMPLE DE CONCEPTION LIEE A DES MOTIFS : L’AUTODETERMINATION	76
1. La théorie de l’évaluation cognitive	77
2. La théorie de l’intégration organismique.....	78
3. La théorie de l’orientation causale.....	82
4. La théorie des besoins psychologiques de base	85
5. La motivation autonome et la motivation contrôlée	86
6. Conséquences de la motivation autonome et de la motivation régulée	87
7. Faciliter l’intériorisation et l’intégration	88
F. EXEMPLE DE CONCEPTION LIEE A DES PREDICTIONS : L’AUTO-EFFICACITE.....	90
1. La théorie sociale cognitive	90
2. L’agentivité.....	92
3. L’auto-efficacité	92
4. Les sources du sentiment d’auto-efficacité.....	93
5. Les expériences de maîtrise	94
6. Les expériences vicariantes	94
7. Les persuasions sociales	94
8. Les états physiologiques et émotionnels.....	95
9. L’agentivité et le sentiment d’efficacité collective.....	96
G. EXEMPLE DE CONCEPTION LIEE AU RESULTAT : L’AUTOTELISME	98
1. Le <i>Flow</i> dans le domaine sportif	102
2. Time flies when you’re having fun.....	103
3. Le <i>Flow</i> au travail.....	105
4. Le <i>Flow</i> dans les études	105
5. L’absorption cognitive : quand plus rien ne peut perturber.....	106
6. Les dimensions du <i>Flow</i> : conditions et caractéristiques.....	107
7. L’évolution de soi : à la recherche de la dimension sociale du <i>Flow</i>	108
H. LES DIFFERENCES CONCEPTUELLES QUI DISTINGUENT CES TROIS THEORIES MAJEURES.....	112
I. COMPARAISON DES TROIS THEORIES SELON LE MODELE INTEGRATIF	112
J. RAPPROCHEMENTS POSSIBLES ENTRE LES TROIS THEORIES	115
K. TROIS THEORIES QUI SE SITUENT DANS LE CHAMP DE LA PSYCHOLOGIE POSITIVE	116
L. TROIS THEORIES « AGENTIVES ».....	117
M. TROIS THEORIES QUI « CONVOQUENT » LE COLLECTIF	120
N. APPREHENDER LE COLLECTIF « INDIVIDUELLEMENT MOTIVE ».....	120
1. La dimension psychosociale de l’individu ? : une question d’échelle.....	120
2. Du self au collectif ? : une question de théories.....	121
CHAPITRE IV – PROPOSITION D’UNE OPERATIONNALISATION DES PRINCIPAUX CONCEPTS MOTIVATIONNELS.....	123

A. PROPOSITION D'UNE MESURE DU CONCEPT DE <i>FLOW</i>	124
B. ETUDE PRELIMINAIRE	125
1. Étude n°1 : version française de l'échelle courte de <i>Flow</i> (ECF).....	127
2. Étude n°2 : construction de l'échelle Flow4D16.	134
3. Étude n°3 : validation de l'échelle Flow4D16.....	137
C. LA MESURE DU SENTIMENT D'EFFICACITE COLLECTIVE	139
1. Étude n°4 : construction et validation d'une échelle française du SEC.....	140
2. Étude n°5 : validation de trois échelles françaises d'auto-efficacité.....	142
D. L'AFFILIATION	144
1. Réussit celui qui s'affilie au monde universitaire	148
2. La qualité des relations interpersonnelles dans le cadre des études.....	149
3. La mesure de la perception de l'affiliation	151
4. Étude n°6 : validation de quatre échelles françaises de la perception de l'affiliation.....	151
 CHAPITRE V – PROPOSITION D'UNE POSSIBLE RELATION ENTRE LES THEORIES	157
A. HYPOTHESES CONCERNANT LE COLLECTIF ET LES TROIS THEORIES	158
B. HYPOTHESES CONCERNANT LE BIEN-ETRE ET LES TROIS THEORIES	159
1. Liens entre l'affiliation et le bien-être.....	159
2. Liens entre l'auto-efficacité et le bien-être	162
 CHAPITRE VI – ETUDE SUR LES ETUDIANTS PREPARANT LE CONCOURS DE RECRUTEMENT DE PROFESSEURS DES ECOLES	167
A. ÉTUDE N°7 : PASSATION DU QUESTIONNAIRE DEFINITIF	168
1. Participants.....	168
2. Procédure.....	170
3. Instruments de mesure.....	170
B. CONSIDERATIONS ETHIQUES	172
C. VERIFICATION DES ECHELLES	173
1. Vérification des échelles de mesure de l'affiliation.....	173
2. Vérification des échelles de mesure de l'auto-efficacité.....	178
3. Vérification des échelles de mesure du <i>Flow</i>	180
 CHAPITRE VII – RESULTATS DE L'ETUDE CONCERNANT LES CANDIDATS AU CONCOURS DE RECRUTEMENT DES PROFESSEURS DES ECOLES	185
A. RESULTATS CONCERNANT LES DIMENSIONS DU COLLECTIF	186
B. RESULTATS CONCERNANT LE BIEN-ETRE	187
1. Résultats concernant les liens entre l'affiliation et le bien-être	188
2. Analyse structurale « affiliation - <i>Flow</i> »	189
3. Résultats concernant les liens entre l'auto-efficacité et le <i>Flow</i>	193

4.	Analyse structurale « auto-efficacité - <i>Flow</i> ».....	193
5.	Résultats concernant les liens entre l’affiliation et l’auto-efficacité	196
C.	RESULTATS CONCERNANT LA REUSSITE DES ETUDIANTS	197
D.	ANALYSES DES MANIERES D’ETUDIER DES ETUDIANTS	202
1.	Manières de travailler en cours.....	202
2.	Manières de travailler hors des cours	203
3.	Auto-évaluation des méthodes de travail.....	205
E.	LES ETUDIANTS SONT-ILS AUTOTELIQUES ?	206
CHAPITRE VIII – DISCUSSION		213
A.	QUE SOUHAITONS-NOUS FAIRE ?	214
B.	QUELLES ETAIENT NOS HYPOTHESES ?	215
1.	Hypothèse concernant le collectif éclairé par les trois théories.....	215
2.	Hypothèses concernant le bien-être et les trois théories	216
3.	Hypothèses concernant les liens entre l’auto-efficacité et le bien-être.....	217
C.	QU’AVONS-NOUS FAIT ?	217
1.	Constitution de nos outils d’analyse	217
2.	Adaptation et validation d’échelles de mesure	217
3.	Élaboration d’une échelle de mesure de quatre dimensions conceptuelles du <i>Flow</i>	218
D.	QU’AVONS-NOUS TROUVE ?.....	219
1.	Valeur heuristique du modèle intégratif de la motivation	219
2.	Étude des liens entre les différentes théories	220
3.	Résultats concernant la réussite des étudiants	225
E.	LIMITES DE CETTE RECHERCHE.....	227
1.	Un contexte peu favorable aux relations sociales et au bien-être.....	227
2.	Des concepts difficiles à mesurer	228
3.	L’effet du genre	230
F.	APPORTS DE CETTE RECHERCHE	231
1.	Une meilleure compréhension du <i>Flow</i> en contexte éducatif.....	231
2.	Eclairage du collectif individuellement motivé.....	232
3.	Un nouveau modèle théorique reliant trois conceptions de la motivation.....	233
G.	PISTES DE RECHERCHES FUTURES	234
1.	Une validation complète de Flow4D16	234
2.	Mieux comprendre le collectif individuellement motivé.....	236
3.	Répliquer et tester le modèle théorique dans d’autres contextes d’étude	237
CHAPITRE IX – CONCLUSION		239
A.	PORTEE ET LIMITES DE L’INNOVATION PEDAGOGIQUE.....	240

B. ABDUCTION D’UN MODELE HEURISTIQUE DU COLLECTIF INDIVIDUELLEMENT MOTIVE	240
C. INSTRUIRE COLLEGIALEMENT LA QUESTION DE LA PEDAGOGIE UNIVERSITAIRE.....	242
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	245
LISTE DES TABLEAUX	287
LISTE DES ILLUSTRATIONS.....	291

Chapitre I

-

Présentation de la problématique

Dans un travail de nomenclature en 7 ensembles conceptuels définissant le *modèle intégratif de la motivation*, Fenouillet (2009a, 2009b) montre qu'il existe au moins 101 théories qui traitent de la motivation. Ce nombre important permet de comprendre pourquoi l'auteur estime que la motivation « est vécue par nombre de chercheurs et à juste titre, comme un phénomène complexe » (2009a, p. 5).

Alors que le principe de parcimonie (rasoir d'Ockham) nous invite à préférer, entre plusieurs théories concurrentes, celle qui est la plus simple, il apparaît de fait que concernant la motivation, ce choix est plus que délicat. Bien qu'il serait à l'évidence très confortable de s'appuyer sur une théorie et une seule, pour arriver à nos fins, dans cette thèse, nous faisons le choix de retenir trois conceptions de la motivation qui convoquent des concepts théoriques différents, afin d'avoir une vision plus globale de la motivation. Ces théories majeures, qui ont toutes trois une vision *positive*, *agentive* et *sociale* de l'individu font notamment respectivement référence à des concepts théoriques dont certains sont plus particulièrement classés par Fenouillet (2009b) dans trois ensembles conceptuels distincts (*Motif primaire*, *Prédiction* et *Résultat*) :

- la *théorie de l'autodétermination* (Deci & Ryan, 1985a, 2002, 2008) fait notamment référence au *besoin d'affiliation*, un des trois besoins psychologiques de base, qui constitue un concept théorique classé dans l'ensemble conceptuel « Motif primaire » ;
- la *théorie de l'auto-efficacité* (Bandura, 1977, 2003, 2005) fait notamment référence au *sentiment d'efficacité personnelle* (SEP) et au *sentiment d'efficacité collective* (SEC) qui constituent des concepts théoriques classés dans l'ensemble conceptuel « Prédiction » ;
- la *théorie de l'autotélisme* (Csikszentmihalyi, 1975, 1990, 2007) fait notamment référence au *Flow* qui constitue un concept théorique classé dans l'ensemble conceptuel « Résultat ».

Par-delà les milliers de recherches et de publications se référant à ces trois conceptions de la motivation, ainsi que de leurs évolutions respectives au cours des dernières décennies, force est de constater que ces robustes modèles théoriques ont atteint un niveau de maturité et présentent des résultats qui ne réfutent ni les uns, ni les autres : comme le met en évidence Fenouillet (2009a, 2009b), si ces théories ne se disqualifient pas c'est avant tout parce qu'elles n'expliquent pas exactement la même chose.

Ainsi plutôt que de choisir parmi ces trois théories motivationnelles celle qui pourrait être considérée comme la meilleure, il a été tenté dans les pages qui suivent de les combiner pour expliquer un phénomène délicat à appréhender mais qui reste un défi majeur pour toute la communauté éducative : la réussite des étudiants.

Cette thèse comporte donc plusieurs parties qui s'inscrivent dans cette perspective. Nous aurons ainsi l'occasion de souligner que ces trois conceptions de la motivation présentent des préoccupations complémentaires, notamment le fait d'évoquer régulièrement la part des autres dans la motivation, chacune de ces théories s'appuyant cependant conceptuellement sur une vision spécifique du collectif.

Mais avant d'entrer dans le cœur de ces trois théories motivationnelles, dans le dessein de donner du corps à notre problématique, nous avons tout d'abord souhaité explorer l'*apprendre avec les autres*, afin notamment d'appréhender ce qu'*in fine* nous choisirons de nommer le « collectif individuellement motivé ». Cette section sera l'occasion d'interroger la forme des collectifs pour apprendre, notamment quant à leurs frontières dans des contextes (de formation, comme de travail) où pour ainsi dire il appartient désormais à chacun de gérer, de maintenir et au besoin d'activer un réseau de pairs et d'experts lui permettant d'apprendre seul, mais tout en étant en contact avec des autres. Puis, avec le souci de mieux comprendre l'impact des relations avec les autres sur le bien-être psychologique, nous poursuivrons notamment par un focus concernant le *continuum égocentrisme-allocentrisme*. Cette première étape permettra aussi de mettre en lumière l'intérêt de l'étude de l'affiliation sur la réussite des étudiants.

Apprendre avec les autres : appréhender le « collectif individuellement motivé »

De nombreux enjeux sociétaux traversent ce qu'il est dorénavant convenu d'appeler l'économie fondée sur la connaissance (Foray, 2009) ou la société cognitive (Commission Européenne, 1995). Ainsi, paraphrasant Carré (2005), nous serions tenté de dire que si même on doit « toujours davantage » apprendre seul, on ne le fait jamais « encore moins » sans les autres. L'émergence de l'importance de l'apprentissage et/ou du travail connecté entre pairs et experts bouscule bon nombre de repères, et interroge notamment les méthodes et les compétences nécessaires pour décider, pour travailler et pour comprendre « avec des autres », ainsi que les frontières des « collectifs pour apprendre ».

Force est de constater que depuis l'Antiquité (Confucius, Platon), jusqu'à nos jours (Siemens, 2004, 2006), en passant par Ibn Khaldûn (1377), l'hypothèse que la connaissance et le savoir sont un construit social (Bandura, 1986, 1977, 1976 ; Bruner, 1996 ; Deutsch, 1962 ; Doise & Mugny, 1981 ; Johnson & Johnson, 1989 ; Vygotski, 1934-1985) n'a cessé d'influencer les méthodes pédagogiques, y compris au-delà de l'enseignement scolaire (Johnson & Johnson, 1989, 2005 ; Slavin, 1983, 1995). Après ce constat, considérant, avec Trocmé-Fabre (1999), qu'apprendre est certainement « le seul métier durable aujourd'hui », il semble nécessaire de clarifier les convergences et distinctions possibles entre des termes ou concepts empruntant à la fois aux dispositifs de formation et à l'économie de la connaissance (Foray, 2009), notamment : coopératif, collaboratif, cognition

distribuée, management par les connaissances, intelligence collective ou encore intelligence économique...

De cette clarification, il apparaît que le concept d'apprentissage collectif désignerait plus que jamais l'injonction d'une forme de responsabilité personnelle (Carré, 2000, 2005 ; Kaplan, 2009) et des compétences connectives (Downes, 2005) nécessaires à chacun pour apprendre « de et par » les autres : la forme des collectifs ne serait pas une condition mais une conséquence des actions individuelles (Hatchuel, 2008).

Les relations avec « les autres » et le bien-être psychologique : le continuum égocentrisme-allocentrisme.

La contribution du plaisir et du bonheur au bien-être humain est très certainement l'une des clés de la compréhension de la psychologie humaine. Après avoir longtemps été presque exclusivement l'interrogation des philosophes, cette question intéresse maintenant tout autant les psychologues (Ryff & Singer, 1998, cités par Laguardia & Ryan, 2000).

De la plupart des études menées depuis une trentaine d'années (Bouffard, 1997), il apparaît que « la connaissance de l'âge, du sexe, de la race et du revenu des gens (en supposant que les nécessités vitales soient assurées) donne peu d'indications sur leur bonheur. Le bonheur dépend peu des éléments extérieurs, comme l'a écrit William Cowper en 1782 » (Myers & Diener, 1997, p. 27). Les meilleurs indices proviennent des traits de la personnalité, des relations intimes de l'individu et de sa spiritualité qui impliquent appui social, sens à la vie et espoir (Csikszentmihalyi & Patton, 1997 ; Emmons, 1997 ; Myers, 1993 ; Myers & Diener, 1997 ; Witter & al., 1985).

La plupart des études du bien-être psychologique empruntent deux voies divergentes selon l'idée qu'elles se font de la réalisation optimale de l'être humain et de la définition de la santé psychologique :

- le plaisir hédoniste ou l'atteinte du bonheur ;
- l'eudémonie ou le fonctionnement psychologique en accord avec sa propre nature.

Dans cette thèse, nous choisissons d'étudier plus particulièrement les éléments constitutifs du bien-être selon une perspective *eudémonique*, en souhaitant notamment éclairer tout particulièrement l'impact du collectif, ou plus modestement « des autres » sur le bien-être psychologique.

La recherche empirique moderne met en évidence que peu de variables objectives expliquent le bien-être psychologique. Il dépend beaucoup plus des perceptions et des processus internes que des conditions extérieures (Bouffard, 1997). Il semble notamment nécessaire d'avoir une perception altérée du réel légèrement positive et une perception modérément exagérée de ses qualités pour être bien. Une perception sévèrement réaliste de soi ou l'évaluation trop magnifiée de ses capacités sont toutes deux nuisibles. Baumeister (1989) propose l'idée d'une *marge optimale d'illusion*. Cependant, la *perception*

de la qualité des relations interpersonnelles (Finkenauer & Baumeister, 1997) et l'altruisme (Csikszentmihalyi & Patton, 1997) sont fortement liés au bien-être et à la santé psychique. Ainsi, l'affiliation apparaît comme l'un des besoins psychologiques de base essentiel au bien-être (Baumeister & Leary, 1995). Sensible au mouvement récent de la psychologie positive (Seligman, 1998) qui se définit comme étant l'étude scientifique des « conditions et des processus qui contribuent à la prospérité ou au fonctionnement optimal des individus, des groupes et des institutions » (Gable & Haidt, 2005), nous souhaitons nous intéresser à *la part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être psychologique comme médiateur de la réussite des étudiants.*

L'affiliation et la réussite des étudiants

Avec la massification de l'accès aux études supérieures qui tend à scolariser une plus large part des jeunes d'une génération et qui s'ouvre largement aux classes moyennes (Euriat, Thelot, 1995), les recherches concernant les étudiants suscitent un intérêt grandissant. Contrairement aux Grandes écoles, l'Université n'est plus aujourd'hui exclusivement le lieu de formation de l'élite sociale et scolaire, dans la mesure où elle accueille aussi la plus grande part des bacheliers d'une génération. Dans ce contexte, les questions sociologiques se déplacent : le modèle de l'étudiant héritier (Bourdieu & Passeron, 1964) étant désormais réservé aux Grandes écoles, il devient nécessaire de « comprendre les étudiants » pour comprendre les inégalités à l'Université (Félouzis, 2000).

Ainsi, les recherches concernant la réussite ou l'échec des étudiants se diversifient et s'intéressent à de « nouvelles inégalités », comme par exemple :

- les facteurs socio-économiques et pédagogiques (Lassarre, Giron & Paty, 2003) ;
- l'âge, le genre des étudiants (Hardouin, Hussenet, Septours & Bottani, 2003) ;
- la localisation et la taille des composantes universitaires (Félouzis, 2000).

D'autres formes d'inégalités entre les étudiants semblent d'avantage liées à certaines variables psychologiques et constituent des indicateurs des résultats aux examens terminaux (Lassarre & al., 2003) :

- les états émotionnels habituels (Watson & Pennebaker, 1989) ;
- l'anxiété (Fisher, 1994) ;
- les processus de socialisation et d'émancipation (Erlich, 1998).

Certains facteurs psychosociaux comme l'affectivité positive et l'impulsivité semblent fortement influencer la réussite à l'université (Boujut & Bruchon-Schweitzer, 2007).

La réussite des étudiants serait aussi fortement liée à leurs capacités d'adaptation et d'apprentissage du « métier d'étudiant » (Coulon, 1997), leurs stratégies de formation (Félouzis & Sembel, 1997), leur expérience des études (Dubet, 1994) ou encore au point de vue de leurs modes de vie propre au « monde étudiant » (Galland, 1995).

Sans revenir sur les aspects pédagogiques évoqués précédemment dans la section concernant la complexité de l'apprentissage avec des autres, il apparaît que la réussite des étudiants est en grande partie liée à différents processus de socialisation nécessaires à leur besoin d'affiliation.

Le contexte et le prétexte de nos investigations étant mieux cernés, il sera temps de présenter chacune des trois théories motivationnelles qui sont au cœur de cette thèse. Cette présentation sera l'occasion de faire apparaître des points communs entre l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme que nous allons clairement détailler par la suite. Parmi les points communs que présentent ces théories deux nous semblent particulièrement importants dans le monde éducatif pour expliquer la réussite : le collectif et le bien-être. Nous nous arrêterons donc quelques instants sur ce que recouvrent ces notions si souvent utilisées, afin de leur accorder une présentation plus spécifique.

Enfin, nous présenterons nos études et leurs différents résultats qui tenteront de valider l'ensemble de la démarche, c'est-à-dire, le fait qu'il existe des points communs entre les théories et d'autres part que ces théories sont ensemble plus à même d'expliquer la réussite universitaire que séparément car elles en éclairent différents aspects qui peuvent se combiner.

L'étude de la réussite des candidats au concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE)

Pour parvenir à étudier les liens entre certaines dimensions conceptuelles de ces trois théories en relation avec nos hypothèses, via 6 études exploratoires, nous aurons à construire et à valider différents outils d'analyse (une dizaine d'échelles de mesure), avant de réaliser l'étude centrale de cette thèse à laquelle ont contribué de plus de 700 étudiants inscrits à la préparation au concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE) à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) Nord-Pas de Calais, école interne de l'Université d'Artois. Cette étude sera aussi l'occasion de qualifier leurs manières d'étudier et de travailler pendant les cours, comme en dehors des cours, afin de tenter d'identifier les variables permettant de comprendre leur réussite.

Nous forgeons l'espoir que les perspectives mises en lumière par cette recherche puissent apporter une contribution à l'éclairage du collectif individuellement motivé en contexte éducatif, à l'amélioration de la qualité des formations et au développement de la recherche en pédagogie universitaire.

A. Intérêt personnel pour l'apprentissage en réseau de pairs et d'experts

Quand un « professionnel » décide de reprendre ses études tardivement alors qu'il n'avait jamais mis les pieds dans une université, il y arrive nécessairement avec des interrogations qui même si elles sont naïves et difficiles à formuler, n'en sont pas moins souvent le fruit d'une histoire de vie qui les nourrit et mûrit, progressivement, mais avec force et conviction, presque à ses dépens.

Né professionnellement en même temps que le plan informatique pour tous (IPT)¹, cette concomitance a eu pour effet une préoccupation et un intérêt permanents concernant l'impact des technologies numériques sur les institutions éducatives (enseignement scolaire, puis enseignement supérieur), leurs usagers et leurs personnels, avec une préoccupation particulière pour ceux qui sont responsables des conditions de formation des premiers et des conditions de travail des seconds. Depuis bientôt une quinzaine d'années, internet fait partie intégrante de mon biotope personnel et a très vite été l'un des instruments majeurs de mon agentivité, ainsi que de la construction de mon identité et de ma biocénose professionnelle. Ainsi, j'ai été assez rapidement conduit à concevoir des dispositifs de formation intégrant son usage².

C'est en 2002, que j'ai décidé d'instrumenter ma praxéologie par une reprise d'étude. Au cours de l'année universitaire 2003-2004, dans le cadre d'un diplôme de 3^e cycle « management de l'intelligence collective via les réseaux numériques », j'ai vécu en tant qu'étudiant ma première expérience de formation totalement à distance, en communautés virtuelles d'apprentissage, avec d'autres étudiants francophones, répartis sur de la planète, sur plusieurs fuseaux horaires. Cette année, très exigeante, mais aussi très riche en termes d'apprentissages académiques, ainsi qu'au niveau des méthodes de travail, le fut aussi de façon encore plus surprenante, exceptionnellement sur le plan des relations humaines. J'ai ainsi personnellement eu l'occasion de vivre des moments de travail collectif d'une telle intensité et d'une telle efficacité que cela a vraisemblablement constitué le point de départ de mon interrogation personnelle concernant l'importance du collectif dans l'univers nécessairement individuel de la motivation à apprendre, ce qui m'a notamment conduit à ce travail de recherche.

Ainsi, l'année qui a suivi cette formation, une collaboration avec l'équipe pédagogique du campus virtuel des TIC de l'université de Limoges, a permis d'initier une étude ethnographique

¹ Sans porter de jugement de valeur sur IPT en tant que tel, force est de constater que dans les années 80-90, vouloir utiliser (et former ses collègues à l'usage de) « l'informatique pédagogique » ouvrait des portes et des perspectives, notamment en ce qui nous concerne celle du centre lecture, écriture mathématiques (CELEM), à Roubaix, en 1992 ; puis le soutien institutionnel du projet « Cahier électronique des Cybermômes » en 1995.

² Dispositifs hybrides en formation continue des enseignants « Hypernautique » (1998-2002), en licence « sciences de l'éducation », à l'université Charles de Gaulle (Lille3) (2002-2004), dont l'expérimentation du C2i niveau 1 (2003-2004), en formation à distance sur le campus virtuel des TIC de l'université de Limoges (2003-2006)

longitudinale (Heutte & Casteignau, 2006), en marge des activités de formation des étudiants. En effet, après avoir vécu des moments de travail collectif intense, ces derniers déclarent souvent être très surpris par l'efficacité du travail collaboratif : dès qu'ils ont l'occasion de constater que le résultat du travail du groupe dépasse de beaucoup ce qui aurait été obtenu par une simple juxtaposition coopérative des contributions de chacun, cette prise de conscience provoque parfois une sorte de choc quasi-émotionnel. Ceux-ci reconnaissent que, par la suite, ils s'investissent bien au-delà de ce qu'ils avaient envisagé, un peu comme s'ils étaient grisés par leur sentiment d'efficacité collective.

Certains évoquent, de façon très explicite, le sentiment d'avoir été portés par une sorte d'euphorie qui favorise implication et concentration, tout en faisant perdre la notion du temps. L'évocation de cette émulation collective à son paroxysme au moment de terminer le travail du groupe correspond en tous points à cet état optimal de l'expérience humaine que Csikszentmihalyi (1990, 2004a, 2005) appelle le *Flow*. Cette expérience semble si gratifiante qu'elle justifie à elle seule que ceux qui l'ont vécue (au moins une fois) se donnent parfois beaucoup de mal pour réunir toutes les conditions afin de pouvoir la revivre à nouveau.

Bien que cela ne pouvait certainement pas en être la seule explication, il nous est apparu, presque comme une évidence, que le *Flow* permettrait sans doute de mieux comprendre comment, et peut-être encore plus pourquoi, des adultes pouvaient consacrer, de façon volontaire, en plus de leurs activités professionnelles hebdomadaires, plusieurs dizaines d'heures par semaine de leur temps personnel à leur formation permanente. De plus, paradoxalement, dans des conditions de formation aussi extrêmes (formation à distance via internet, présentiel limité à quelques jours dans l'année universitaire) cette formation, qui extérieurement paraît de prime abord déshumanisée, était *a posteriori* ressentie par de nombreux étudiants comme une aventure humaine extraordinaire.

Ainsi, certaines caractéristiques dispositionnelles³ nous ont semblé pouvoir être particulièrement bien éclairées par les travaux concernant l'auto-efficacité (Bandura, 1977, 2003), ou encore l'autotélisme, l'expérience optimale et le *Flow* (Csikszentmihalyi, 1990).

En effet, tout au long de cette étude exploratoire (Heutte & Casteignau, 2006), nous avons observé l'émergence de l'auto-efficacité et du *Flow* dans des communautés d'étudiants, ainsi que des éléments attestant de l'engagement et de l'implication des étudiants dans des travaux personnels comme collectifs. Nous estimons notamment avoir pu observer toutes les caractéristiques du *Flow*, telles que décrites par Csikszentmihalyi (1975, 1990), ainsi que certains aspects concernant le bien-être, le sentiment d'efficacité personnelle et le sentiment d'efficacité collective des étudiants.

Cependant, progressivement, il nous a semblé voir émerger une variable que nous n'avions pas intégrée dans nos hypothèses de départ : l'affiliation. En effet, au fur et à mesure du recueil et du

³ Notre question de départ était à l'époque : « Quels sont les catalyseurs de l'efficacité collective ? » (Heutte, 2005)

traitement des données (notamment via questionnaires ou échanges directs avec certains étudiants), il nous a semblé percevoir un lien important entre le besoin de se sentir accepté et compris (Baumeister & Leary, 1995 ; Richer & Vallerand, 1998 ; Ryan, Stiller & Lynch, 1994) et l'implication des étudiants dans leurs travaux individuels comme collectifs.

Nous avons souvent perçu la rancœur et l'amertume de l'étudiant dès qu'il ne se sent pas accepté par le groupe, ce qui généralement le dissuade de persister dans ses efforts pour contribuer au travail collectif (prétexte très souvent évoqué), ce qui est malheureusement très souvent un indicateur annonciateur de « décrochage » personnel. *A contrario*, l'étudiant peut se sentir littéralement « porté par le groupe », porté par le *Flow* et le sentiment de vivre une expérience optimale, notamment du fait que ses choix sont respectés (ou suivis) par le groupe (ce qui conforte son besoin d'autonomie⁴), ainsi que par des feedbacks positifs du groupe quant à la qualité de ses contributions (ce qui conforte son besoin de compétence). Selon Ryan (1995) puis Deci et Ryan (2000, 2008), la conjugaison de ces trois besoins psychologiques de base a une incidence sur le bien-être et la motivation de l'étudiant (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2000) et serait une condition essentielle de la persistance dans les efforts pour partager, acquérir et construire des connaissances dans les collectifs, dans la mesure où elle « pousse » l'étudiant à s'impliquer au-delà de ce qu'il aurait réalisé s'il était seul. Il va par exemple s'impliquer dans des tâches pour lesquelles il ne manifestait pas nécessairement au départ de motivation intrinsèque (Deci & Ryan, 1991 ; Ryan, 1993), mais qu'il accepte d'effectuer parce qu'il en a saisi l'intérêt pour lui-même, au cours de l'activité. Cette motivation extrinsèque intégrée est liée au fait que l'étudiant a pleinement intégré la valeur du comportement (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan, Connell & Grolnick, 1992), notamment, pour maintenir activement son appartenance à ce groupe qui contribue à satisfaire grand nombre de ses besoins.

Le sentiment d'appartenance sociale pourrait donc avoir un impact essentiel sur les deux autres besoins psychologiques de base : le sentiment d'autonomie et le sentiment de compétence seraient ainsi mieux éprouvés en présence d'autrui, et perçus de façon bien plus favorable dans le cas d'affiliation(s) positive(s).

Ainsi, bien que cela ne concerne que très indirectement notre recherche, nous pouvons préciser que cela constitue vraisemblablement un argument supplémentaire pour remettre fortement en cause les modèles de formation technocentrés, pédagogiquement et économiquement essentiellement basés sur l'investissement dans des infrastructures et la production de ressources numériques. Car nous estimons que la réussite de ces dispositifs est certainement bien plus souvent davantage liée à la

⁴ Selon la TAD, *autonomie* n'est pas synonyme d'*indépendance* : « Nous entendons par autonomie le fait, pour un individu, d'agir en exerçant sa volonté et son libre choix ; l'indépendance signifie plutôt qu'un individu fonctionne seul et sans compter sur les autres. » (Deci et Ryan, 2008)

qualité des relations interpersonnelles⁵ avec les enseignants (Ryan & al., 1994) et avec les étudiants (Ryan & Powelson, 1991) qu'à la qualité nécessaire des infrastructures et des ressources.

La société de la connaissance consacre donc l'émergence d'un sujet social apprenant (Dumazedier, 1978), capable de comprendre et de penser en réseaux : *Homo sapiens retiolus* (Heutte, 2005). Alors que les moyens technologiques permettent dans des conditions jusqu'ici inégalées d'accéder individuellement à de l'information sous toutes ses formes, les modalités de création de connaissances se font aujourd'hui paradoxalement plus collectives (Le Boterf, 2004), ainsi, pour reprendre Carré (2005), même si on doit « toujours davantage » apprendre seul, on ne le fait jamais « encore moins » sans les autres.

Voici pourquoi il nous semble particulièrement opportun de tenter d'éclairer certaines « dispositions favorables à l'action d'apprendre dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite » (Carré, 2005, p. 108) en réseaux de pairs et d'experts (cf. l'*Homo sapiens retiolus*).

Parmi les recherches concernant l'articulation nécessaire entre les dispositifs de formation et les dispositions des personnes en formation, la question de départ de cette thèse se situait donc résolument dans le champ de l'*étude des caractéristiques dispositionnelles du rapport des adultes à l'apprentissage et à la formation* qui souhaite éclairer la compréhension des dynamiques du rapport adulte à la formation, en particulier, pour construire des environnements d'apprentissage optimisés.

B. Eclairage épistémologique

Pour celui qui découvre tardivement l'enseignement supérieur, l'affiliation épistémologique nécessaire à toute démarche scientifique est loin d'être une évidence.

À première vue, certains pourront penser que l'écrit qui suit est l'artefact d'un jaillissement naïf et incontrôlé, fruit de l'improbable accouplement de Candide, Bouvard, Pécuchet et M. Jourdain, imagination débordante produisant à profusion, associations d'idées et rapprochements métaphoriques, certes très créatifs, voire parfois poétiques, mais finalement sans relation directe avec une construction méthodique de connaissances.

Compte tenu de notre parcours professionnel⁶ et de la découverte tardive de l'enseignement supérieur⁷, ainsi que du temps nécessaire pour réellement bien comprendre ce qu'est une démarche

⁵ Selon Umbriaco et Gosselin, (2001), l'efficacité de ces dispositifs pourrait d'ailleurs être liée aux émotions

⁶ Notamment, anecdotiquement, saisonnier agricole, agent d'entretien municipal, animateur en centres de loisirs et de vacances, puis, plus professionnellement, instituteur (Roubaix, 1981), instituteur formateur en technologies éducatives de communication (IFTEC) (Roubaix, 1993), professeur des écoles en poste à l'IUFM Nord-Pas de Calais (école interne de l'Université d'Artois) depuis 2007.

scientifique, ce risque était réel : nombreux sont ceux qui peuvent témoigner qu'à chaque étape de notre laborieux périple, il était parfois difficile de savoir si nous étions toujours du bon côté du miroir...

Aussi, afin de tenter de rassurer tout un chacun, nous semble-t-il nécessaire d'effectuer une tentative d'éclairage concernant notre posture épistémologique.

L'heureux dynamique mariage de la carpe, du lapin et du papillon...

... grâce aux effets produits par ses ailes.

Une bonne partie de notre démarche a été impactée par cette histoire de vie. En effet, la diversité d'activités et de missions⁸ depuis près d'une vingtaine d'années – progressivement presque exclusivement centrées sur l'impact du numérique sur le rapport aux savoirs et à la connaissance dans les organisations – nous a donné l'opportunité de rencontres riches, diverses et très variées de praticiens (enseignants, ingénieurs, chercheurs...), comme de décideurs (administration, industrie, politique...). Ces rencontres nous ont notamment permis de faire partie de différents réseaux à liens forts comme à liens faibles (Granovetter, 1973), mettant en évidence de nombreux trous structuraux (Burt, 1995) et signaux faibles potentiellement porteurs d'informations et de connaissances riches, souvent peu exploités compte tenu de leur grande disparité. Tous ces éléments nous ont conforté dans l'idée qu'apprendre est bien le seul métier durable aujourd'hui (Trocmé-Fabre, 1999) et que bien qu'apprendre ne peut être réellement réalisé que par soi-même cela ne peut désormais, encore moins qu'avant, se faire sans les autres (Carré, 2005).

Ainsi, fort de notre passé de praxéologue, spécialiste du *presque-rien* et du *je-ne-sais-quoi* (Jankélévitch, 1980), mais *curieux de tout* (Barbier, 1997), avant tout éducateur dans l'âme (dans nos actes de formation, comme dans nos missions d'expertise et de conseil...), rôdé à certaines techniques de l'intelligence économique (Bellon, 2002 ; Pinte, 2008 ; Prax, 2003), depuis peu, apprenti-chercheur, nous revendiquons le droit à une modeste posture de *passeurs de sens*, comme nous y invite Barbier (1997), d'intermédiaire *porteur de relations* (le *tertius iungens* selon Obstfeld, 2005) ou encore de *gatekeeper* (Bellon, 2002 ; Rychen & Zimmermann, 2008), observateur impertinent de frontières conceptuelles qui parfois semblent laisser entrevoir l'opportunité de nouvelles connaissances. Aussi, avons-nous la prétention d'endosser le rôle de *vulgarisateur*

⁷ Le 17 septembre 2003, notre titre universitaire le plus élevé était le baccalauréat.

⁸ Dans un ordre chronologique (et sans hiérarchie), notamment : Bêta testeur de « choses éducatives » et conseiller de la division enseignement et recherche d'un leader mondial de l'industrie informatique, responsable pédagogique et conseiller pour une maison d'édition multimédia ludo-éducatif, conseiller TICE de l'administrateur scolaire du bassin d'éducation Roubaix-Tourcoing, expert, responsable Qualité, chef de projet national pour les ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche, directeur des TIC à l'IUFM...

(Barbier, 1997) entre diverses spécialités disciplinaires essentiellement dans l'ordre des sciences humaines, sans écarter *a priori* l'éventualité d'emprunter à l'occasion aux sciences dites « naturelles » (dures, simples ou exactes...) ou encore aux sciences de l'artificiel.

En effet, notre polyvalence professionnelle originelle, nous a assez naturellement poussé à adopter le principe de libre circulation entre niveaux théoriques (David, 2000), travaillant notamment selon un raisonnement récursif abduction-déduction-induction (David, 1999 ; Peirce, 1867)⁹, essayant de relier les faits observés à des théories intermédiaires ou plus générales, afin de bâtir nos hypothèses. Tous nos « détours » ont en fait contribué à nourrir chaque abduction, à savoir, une « conjecture sans force probante, fondée sur une hypothèse tirée de l'expérience » (Mourral & Millet, 1995, p. 7). Nous avons ensuite souhaité expliciter les inférences faites à partir d'observations multiples (certaines ne sont pas nécessairement évoquées dans cet écrit, bien qu'elles fassent cependant partie de notre « bagage »...) ou à partir d'une sélection partielle de théories de différents niveaux.

Ainsi, sommes-nous conscients des risques encourus :

- tout d'abord en tentant de définir des ponts conceptuels entre les trois grandes théories de la motivation (Fenouillet, 2003, 2009a), que sont *l'autodétermination* (Deci & Ryan, 2002, 2008), *l'auto-efficacité* (Bandura, 2003, 2005) et *l'autotélisme* (Csikszentmihalyi, 1990, 2005), alors que selon leurs propres auteurs tout semble les opposer ;
- puis, en empruntant dans des champs épistémologiques, voire dans des paradigmes variés, souvent cloisonnés, notamment si l'on se réfère aux sections disciplinaires du *Conseil national des universités* (CNU).

Ainsi, nous avons principalement emprunté :

- aux sciences de l'éducation, à la psychologie, ainsi qu'aux sciences et techniques des activités physiques et sportives pour ce qui concerne le sentiment d'appartenance sociale ;
- aux sciences de l'éducation, à la psychologie, ainsi qu'aux sciences et techniques des activités physiques et sportives pour ce qui concerne le sentiment d'efficacité collective ;
- à la psychologie, à l'informatique, aux sciences de l'information et de la communication, ainsi qu'aux sciences et techniques des activités physiques et sportives pour ce qui concerne le *Flow* ;

⁹ Il est souvent habituel d'opposer deux modes de raisonnement, deux façons de progresser dans la connaissance : l'induction (« l'opération par laquelle l'intelligence passe des faits aux lois qui les expliquent » (Mourral & Millet, 1995, p. 169)) et la déduction (« le raisonnement qui conduit de propositions [formulées à partir de] données aux propositions qui en découlent rationnellement » (Mourral & Millet, 1995, p. 73)). Peirce (1867) conçoit quant à lui le progrès scientifique comme le déroulement indéfini d'un cycle de raisonnements scientifiques articulant abduction avec déduction et induction.

- aux Sciences de l'éducation, à la Psychologie, à la Sociologie, à l'Informatique, aux Sciences de l'Information et de la Communication pour ce qui concerne l'impact des technologies numériques ;
- aux Sciences de l'éducation, à la Psychologie, aux Sciences économiques et aux Sciences de gestion pour ce qui concerne la création collective de connaissances.

Mais nous avons aussi parfois emprunté aux sciences de conception (Anceaux, Chevalier & Tijus, 2009) et de l'artificiel (Simon, 1974) qui nous semblent porteuses de paradigmes permettant, en sus de développer de la connaissance pour la connaissance (telle les sciences naturelles classiques (Charlot, 2001), d'être en mesure de favoriser le développement de connaissances actionnables (Avenier, 2008 ; David, Hatchuel & Laufer, 2001 ; Hatchuel, 2005).

Nous savons que cette posture pourra paraître totalement contre-nature aux yeux de certains experts de chacune de ces théories. Nous sommes d'ailleurs conscients du risque de la complexité lié à la multitude de concepts ou de paradigmes sollicités. Nous espérons malgré tout que chacun voudra bien considérer que ce qui est présenté dans les lignes qui suivent n'est pas un aboutissement, mais une première ébauche, dans la mesure où, selon nous, cette thèse apporte quelques éclairages qui laissent présumer « à grands traits » les contours d'un champ qui reste à explorer, nous attendons de futurs Lud¹⁰, Ringmann ou Waldseemüller¹¹, pour mieux cartographier ce territoire.

Nous comptons donc sur l'examen critique bienveillant de la communauté scientifique, pour, le cas échéant, réfuter et donc nous donner l'occasion de progresser.

Ces précisions apportées, nous pouvons maintenant entrer dans le vif du sujet, en commençant plus particulièrement par un éclairage du concept d'apprentissage collectif.

¹⁰ Avec, l'helléniste et correcteur d'imprimerie Mathias Ringmann et le cartographe allemand Martin Waldseemüller, le chanoine Vautrin Lud constitue, vers 1500, le *cénacle des géographes*, une association culturelle et scientifique au sein du *Gymnase vosgien* (ou *Gymnasium Vosagense*), à Saint-Dié-des-Vosges.

Le *Cénacle* a repris vie à la fin du XX^{ème} siècle. Il organise chaque année depuis 1990 le *Festival international de géographie*, qui se tient la première semaine d'octobre. Le dernier jour est décerné le *Prix Vautrin Lud*, que certains surnomment le Nobel de Géographie.

(Source Wikipédia : Gaston Save, "Vautrin Lud et le Gymnase Vosgien", Bulletin de la Société Philomatique Vosgienne, tome XV, 1889-1890, Saint-Dié, impr. de L. Humbert, 50 p., consulté le 1/01/2011)

¹¹ Waldseemüller publie le 25 avril 1507 dans *Cosmographiae Introductio* une carte connue sous le nom de *planisphère de Waldseemüller*, où il utilise pour la première fois le mot *America* tiré du prénom d'Amerigo Vespucci pour désigner la partie sud du continent américain. Ainsi, dans la mesure où Christophe Collomb n'a jamais eu conscience de découvrir un nouveau continent, nous constatons ironiquement que c'est en fait un cartographe qui a, pour ainsi dire, « inventé » l'Amérique, à Saint-Dié-des-Vosges : à l'évidence, les « explorateurs » ne sont pas toujours les mieux placés pour identifier vraiment ce qu'ils pensent avoir découvert...

C. Des espaces de communication aux apprentissages collectifs

Dans cette section, nous souhaitons mettre l'accent sur les liens entre les évolutions historiques des technologies électroniques, puis numériques ainsi que les préoccupations techno-pédagogiques. Dans ce contexte d'innovations et de créativité continues, pour ainsi dire permanentes, après une tentative de clarification entre coopératif et collaboratif, nous resituerons l'intérêt d'une problématique intégrant les interrogations concernant les « collectifs pour apprendre ».

Dans le prolongement de l'inspiration conceptuelle de la « noosphère » de Pierre Teilhard de Chardin (1957), du « village planétaire » de Marshall McLuhan (1967) ou de la « troisième vague » axée sur l'immatériel des Daniel Bell (1976), Alvin Toffler (1985) et Zbigniew Brzezinski (1971), l'espace de communication créé par la généralisation du concept de l'hypertexte et la mise en réseau des ordinateurs à l'échelon planétaire engendre la cyberculture dont, selon Lévy (1997), le projet philosophique est l'intelligence collective : « une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences ».

Concrétisant sans le savoir, les descriptions très prospectives de Louis Figuier¹² (*Télectroscope*, 1878) ou encore de George du Maurier¹³, puis d'Albert Robida¹⁴ (*Téléphonoscope*, 1878, 1883), dans des conceptions nettement plus scientifiquement instrumentées, les fondateurs de la vision de ce qu'il est convenu d'appeler la société de l'information sont vraisemblablement Paul Otlet (*Mundaneum*, 1924), Emanuel Goldberg (*Statistische Maschine*, 1927), Vannevar Bush (*Memex*, 1934), Teodor Nelson (*Xanadoo*, 1963), Bill Atkinson (*HyperCard*, 1987) : leurs soucis

¹² « Le télectroscope, ou appareil pour transmettre à distance des images », Louis Figuier (1878, p.80) dans l'Année Scientifique et Industrielle, 21, n°6.

¹³ Dans l'*Almanach Punch 1879* (paru le 9 décembre 1878), un dessin de Du Maurier représente un couple de parents qui, assis dans leur fauteuil, regardent leur fille jouer au tennis et dialogue avec elle, via un téléphonoscope. Comme le père s'enquiert, en chuchotant, de la jolie compagne de sa fille, celle-ci lui promet une présentation en fin de partie... (Lange, 2003)

¹⁴ « Parmi les sublimes inventions dont le XX^{ème} siècle s'honore, parmi les mille et une merveilles d'un siècle si fécond en magnifiques découvertes, le téléphonoscope peut compter pour une des plus merveilleuses, pour une de celles qui porteront le plus haut la gloire de nos savants.

[...]

L'ancien télégraphe permettait de comprendre à distance un correspondant ou un interlocuteur, le téléphone permettait de l'entendre, le téléphonoscope permet en même temps de le voir.

[...]

Quand le téléphone fut universellement adopté, même pour les correspondants à grande distance, chacun s'abonna, moyennant un prix minime. Chaque maison eut son fil ramifié avec des bureaux de section, d'arrondissement et de région. De la sorte, pour une faible somme, on pouvait correspondre à tout heure, à n'importe quelle distance et sans dérangement [...]

L'invention du téléphonoscope fut accueillie avec la plus grande faveur ; l'appareil, moyennant un supplément de prix, fut adapté aux téléphones de toutes les personnes qui en firent la demande. » Robida, (1883, pp.53-57) dans son roman *Le XX^e Siècle*.

étaient notamment de trouver le moyen d'augmenter la mémoire humaine en l'externalisant (Heutte, 2002a). Selon Serres (2007), cette perte¹⁵ de mémoire libère l'homme de l'écrasante obligation de « se souvenir » et permet aux neurones de se consacrer à des activités nouvelles.

Suite à la lecture de l'article *As we may think* (Bush, 1945), Douglas Engelbart décide, quant à lui, d'orienter ses activités vers la recherche de dispositifs permettant d'utiliser l'ordinateur pour augmenter les capacités de l'intellect et de l'intelligence des organisations (Noyer & Serre, 1997). En 1958, il commence ses premiers travaux au Stanford Research Institute. En 1963, il publie *A Conceptual Framework for the Augmentation of Man's Intellect*, qui marque le début de son projet *H-LAM/T* (*Human using Language, Artifacts, and Methodology, in which he is Trained*), qui deviendra *NLS* (*oN-Line System*). *NLS* est une sorte de base de données contenant l'ensemble des documents d'un groupe de recherche, ou d'une équipe de projet, qui doit permettre à chaque membre d'avoir une vue individualisée de la base de données partagées. Engelbart insiste sur la nécessité de développer des environnements de travail collectif (*groupware*) intégrant des fonctionnalités de courrier électronique, de rédaction collaborative ou encore de téléconférence¹⁶.

À la fin des années 1980, le concept de *travail coopératif assisté par ordinateur* (TCAO) (traduction de *Computer Supported Cooperative Work*¹⁷ (CSCW)) s'industrialise réellement, en grande partie grâce aux travaux de Ray Ozzie, créateur de Lotus Notes™. Actuellement via la trilogie internet-intranet-extranet, la progression du TCAO impacte, chaque jour, un nombre grandissant d'organisations humaines. Depuis 1986, date du premier des colloques internationaux, une communauté originale composée de chercheurs, d'ingénieurs et d'industriels se consacre à la conception, à l'analyse et à la promotion des *machines à coopérer*. Cette communauté s'est progressivement transformée en une « multinationale scientifique dont la notoriété n'a cessé de s'élargir » (Cardon, 1997, p. 13). La communauté du TCAO s'est d'abord fait le « porte-parole d'un type d'objet technologique hautement avancé, en proclamant avec plus ou moins de force que son avènement préfigurerait une manière nouvelle de connecter les collectifs de travail à l'aide des réseaux électroniques » (Cardon, 1997, p. 13). Ainsi, « la famille des machines à coopérer promet d'équiper de prothèses communicantes des activités collectives requérant, *a priori*, un fort degré de coprésence physique et l'utilisation de documents de toutes sortes ; d'assister la réalisation des tâches collaboratives en offrant des artefacts représentationnels de nature informatique ; de créer des liens constamment activables entre personnes distantes afin qu'aucun ne perde, au moins virtuellement, le

¹⁵ « L'homme est un animal dont le corps perd. Chaque fois que nous inventons un outil, l'organisme perd les fonctions qu'il externalise dans l'outil. » (Serres, 2007, p. 132)

¹⁶ À cette époque, Engelbart invente par ailleurs la souris (une simple boîte en bois contenant deux roues en métal). Il développe aussi l'environnement informatique qui nous est désormais familier (menus, fenêtres multiples, liens hypertextes, etc) (Heutte, 2002a).

¹⁷ Selon Grudin (1994, cité par Cardon, 1997), le terme aurait été forgé par Irène Grief, chercheur au Massachusetts Institute of Technology (MIT), et Paul Cashman de Digital Equipment Corporation, en 1984.

contact avec les autres. Ces quelques caractéristiques participent d'un même projet : parvenir à équiper les interactions professionnelles d'outils instaurant entre les distants un « effet de présence » suffisamment pertinent pour que les communautés de travail puissent se déployer à travers les réseaux de communications. » (Cardon, 1997, p. 17).

Alors que le TCAO se concentre sur les techniques de communication, *l'apprentissage collaboratif assisté par ordinateur (ACAO)* (traduction de *Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)*), se porte lui davantage sur le contenu de ces communications. L'ACAO est basé sur le principe de l'agentivité des apprenants (Poulain & Ripoché, 2002). Dans les domaines des sciences pédagogiques et de la recherche, l'ACAO est perçu comme un paradigme pédagogique des plus prometteurs (Leinonen, 2003). L'idée que l'apprentissage intelligent a lieu au sein des communautés est un fait reconnu dans le domaine de la recherche éducative : il est de plus en plus admis que le savoir n'est pas statique mais qu'il se construit d'équipes, d'organisations et de réseaux sociaux (Leinonen & Ryymin, 2003).

Selon Thibert (2009, p. 2), il n'existe pas de définition claire de l'ACAO. Il est difficile de faire une étude sur ce sujet tant les acceptions sont diverses (Stahl, Koschmann & Suthers, 2006) : cela peut concerner des enfants de l'école maternelle comme des étudiants de l'enseignement supérieur, l'éducation formelle comme l'éducation informelle (musées par exemple).

1. Coopératif ? Collaboratif ? : ambiguïté des modalités des apprentissages collectifs

Concernant les modalités pédagogiques ainsi que les activités collectives destinées à favoriser les apprentissages, il nous semble parfois percevoir un usage excessif (et parfois surfait) du terme collaboration par les concepteurs de dispositifs techniques.

Nous relevons que l'acronyme TCAO est plus souvent associé à *coopératif* et que l'ACAO est plutôt associé à *collaboratif*. Cependant, dans la littérature scientifique française, notamment celle concernant la formation à distance via les réseaux numériques, la confusion est de mise et progressivement *coopératif* et *collaboratif* ont été permutés : il faut reconnaître que l'usage ne donne pas à *coopération* et à *collaboration* des sens stables toujours clairement différenciés¹⁸. Selon Pène

¹⁸ Selon le Trésor de la Langue Française (TLF) :

Coopérer : Agir, travailler conjointement avec quelqu'un en vue de quelque chose, participer, concourir à une œuvre ou à une action commune.

cooperari « faire quelque chose conjointement avec quelqu'un »

Collaborer : Participer à l'élaboration d'une œuvre, contribuer à un résultat
collaborare « travailler avec quelqu'un »

Pène (2005, p. 144) fait par ailleurs remarquer que la seule définition discriminante entre « coopération » et « collaboration » est négative : « collaboration avec l'ennemi », « collaboration avec le gouvernement de Vichy »...

(2005, p. 144), préférer *coopération* revient à la mise en valeur du résultat au détriment du process. Cependant, si les deux termes sont abondamment utilisés dans la littérature, très souvent *collaboratif* revêtait plusieurs acceptions (ex : Dillenbourg¹⁹, 1999 ; Henri & Lundgren-Cayrol²⁰, 2001 ; Godinet²¹, 2007, cités par Thibert, 2009). Cette difficulté à le définir est parfois source de confusion. De plus, certains écrits ne distinguent pas toujours de manière claire ce qui relève du *collaboratif* de ce qui relève du *coopératif* (Thibert, 2009).

Selon nous, la distinction entre *coopératif* et *collaboratif* s'opère en distinguant les relations qu'entretient chaque individu avec les membres du groupe (notamment le niveau d'interdépendance), sa responsabilité par rapport aux actions, sa capacité à influencer sur la définition et l'enchaînement des actions permettant d'atteindre l'objectif assigné au groupe.

Sur la base de l'usage le plus souvent rencontré actuellement dans la littérature, nous en avons proposé les définitions suivantes (Heutte, 2003) :

- *Le mode coopératif* résulte d'une division négociée (rationalisée) *a priori* d'une tâche en actions qui seront attribuées (réparties) entre des individus qui vont agir de façon relativement autonome. Les interactions se limitent à l'organisation, la coordination et le suivi de l'avancement (souvent sous la responsabilité d'un individu chargé de s'assurer de la performance individuelle de chacun). La responsabilité de chacun est limitée à garantir la réalisation des actions qui lui incombent : c'est la concaténation progressive et coordonnée du fruit de l'action de chacun qui permet d'atteindre l'objectif (exemple : construire une maison).
- Dans le cas d'un *travail collaboratif*, il n'y a pas de répartition des rôles *a priori* : les individus se subsument progressivement en un groupe qui devient une entité à part entière. La responsabilité est globale et collective. Tous les membres du groupe restent en contact régulier, chacun apporte au groupe dans l'action, chacun peut concourir à l'action de tout autre membre du groupe pour en augmenter la performance, les interactions sont

¹⁹ « Situation dans laquelle des formes particulières d'interactions entre les personnes sont attendues, qui devraient déclencher des mécanismes d'apprentissage, sans pour autant que ces interactions aient effectivement eu lieu » (Dillenbourg, 1999).

²⁰ « L'apprentissage collaboratif est une démarche active par laquelle l'apprenant travaille à la construction de ses connaissances. Le formateur y joue un rôle de facilitateur des apprentissages alors que le groupe y participe comme source d'information, comme agent de motivation, comme moyen d'entraide et de soutien mutuel et comme lieu privilégié d'interaction pour la construction collective des connaissances. La démarche collaborative reconnaît le caractère individuel et réflexif de l'apprentissage de même que son ancrage social en le rattachant aux interactions de groupe. En fait, la démarche collaborative couple deux démarches : celle de l'apprenant et celle du groupe » (Henri & Lundgren-Cayrol, 2001)

²¹ « On parlera de travail ou d'apprentissage collaboratif quand les apprenants ont à résoudre un problème ou à élaborer ensemble une connaissance complexe »

permanentes : c'est la cohérence du collectif qui permet d'atteindre l'objectif (exemple : gagner un match de football).

Le mode collaboratif est plus difficile à mettre en œuvre (il ne se décrète pas...) dans la mesure où il implique davantage l'humain : il serait *a priori* favorisé par la présence d'individus capables de « mettre leur ego de côté » (selon l'expression de Csikszentmihalyi « l'ego est dilaté par un type d'action où l'on s'oublie soi-même » (2006, p. 112)). Ceux qui ont eu la chance de connaître au moins une fois dans leur vie ce mode de travail déclarent s'être investis bien au-delà de ce qu'ils avaient envisagé, un peu comme s'ils étaient grisés par le sentiment d'efficacité collective du groupe : ils évoquent le sentiment d'avoir été portés par une sorte d'euphorie qui favorisait implication et concentration tout en faisant perdre la notion du temps (Heutte, 2010 ; Heutte & Casteignau, 2006). Cet effet correspond à ce que Csikszentmihalyi appelle le *Flow* : état en grande partie lié aux émotions ressenties par celui qui vit une expérience optimale (Csikszentmihalyi, 1990).

Quoi qu'il en soit, l'outillage « intelligent » des collectifs repose aussi plus pragmatiquement la question des ressources informatiques, informationnelles et humaines pour apprendre (Heutte, 2002b). Ainsi, les environnements de travail et de formation destinés à favoriser la compréhension et l'élaboration collective de connaissance doivent nécessairement *a minima* s'articuler autour de :

- la mise en réseau physique (ce que nous proposons de résumer dans le *hardware...*) : l'aménagement numérique des territoires et des organisations, notamment tous les aspects des systèmes d'informations, les infrastructures et services (informatiques et réseaux), les normes et standards, l'interopérabilité, permettant d'en assurer la meilleure disponibilité possible ... ;
- la mise en réseau de médias numériques (ce que nous proposons de résumer dans le *software...*) : via la qualité et l'ergonomie d'interfaces permettant un accès à des sources d'information sous la forme d'hypertextes ou d'hypermédias, à des bases de données (internet, intranet, extranet), ou incluant notamment les supports pédagogiques ;
- la mise en réseau de pairs et d'experts (ce que nous proposons de résumer dans le *humanware...*) : bien que cet aspect puisse être pensé *a priori* dans le dispositif pédagogique ou l'ingénierie de formation, la dimension humaine repose en grande partie sur des dispositions des sujets dont l'identification et la manipulation ne sont pas aisées.

Ainsi, *a priori* aucun dispositif ne peut se prétendre collaboratif (ou coopératif) en tant que tel sans avoir de connaissance réelle des modalités selon lesquelles les apprenants ont effectivement interagi entre eux.

Pour le dire autrement, si le concepteur peut effectivement souhaiter mettre en place une ingénierie de formation favorable (ou défavorable) à l'apprentissage collectif, ce sont les apprenants

qui vont réellement choisir d'apprendre selon des modalités coopératives ou collaboratives, au besoin en contournant les contraintes imposées par le dispositif de formation.

De fait, l'ingénierie de formation ne peut à l'évidence reposer sur de simples considérations techniques : il semble illusoire de penser être en mesure de concevoir un dispositif de formation efficace sans la prise en compte de son adéquation avec les dispositions des apprenants (Lameul, Jézégou & Trollat, 2009). C'est notamment la qualité de cette articulation, qui fait la pertinence pédagogique du dispositif. C'est ce que nous souhaitons éclairer dans la section suivante.

2. Approche pédagogique humaniste de l'apprentissage

Selon Toczek (2009), l'étude de la coopération et de la compétition est une des plus vieilles traditions en psychologie sociale :

- dès 1897, Triplett met en évidence l'impact de la compétition sur les performances sportives ;
- en 1938, Thorndike conclut aux effets positifs de la coopération sur le comportement social ;
- en 1949, Deutsch identifie trois structures de but : coopératif, compétitif et individuel.

Les définitions avancées par Deutsch (cité par Toczek, 2009, p. 79) sont désormais une référence partagée : « Un dispositif de type coopératif est une situation où les efforts concernant les buts individuels contribuent à la réalisation des buts des autres. En revanche, lorsque les efforts concernant les buts individuels font échouer la réalisation des buts des autres, il s'agit d'un dispositif de type compétitif. L'apprentissage de type individuel, quant à lui, est repéré lorsque les efforts des autres n'ont pas de conséquence concernant la réalisation des buts individuels ». La conception de Deutsch a guidé de nombreuses recherches psychosociales sur la coopération et la compétition (Toczek, 2005 ; Foulin & Toczek, 2006). Les recherches concernant la dimension sociale de la connaissance ne sont donc pas nouvelles, même si elles peuvent apparaître comme étant remise au goût du jour depuis une dizaine d'années via l'émergence de l'usage social des technologies numériques réticulaires (Conein & Latapy, 2008). Cependant, selon Conein (2004), la cognition distribuée n'est bien entendu pas restreinte à la recherche sur l'interaction homme-machine. Elle concerne tous les mécanismes susceptibles d'étendre les capacités cognitives au-delà des limites d'un organisme naturel (Perkins, 1995), les procédés artificiels comme les procédures sociales, par exemple des contextes « liés à l'informatique en réseau, à l'organisation d'une caserne de pompiers, à la traversée des piétons sur une voie, à l'usage des ustensiles dans une cuisine ou à la promenade de randonneurs sur un GR » (Conein, 2004, p. 53). Bouvier et Conein (2007) considèrent en effet que « de nombreux phénomènes ne nous sont connus que par l'intermédiaire des autres et que la

connaissance a non seulement des sources directes, celles auxquelles le sujet a lui-même accès, mais aussi des sources indirectes reposant sur la confiance ou sur l'autorité accordée à autrui ».

Bien que certains y portent un regard critique, force est de constater que dès que les technologies numériques font partie du décorum, « la collaboration est assurément un thème à la mode, un point de passage obligé du discours politiquement et pédagogiquement correct » (Chaptal, 2009). Cependant, selon Thibert (2009, p. 2), même si par exemple l'appellation « apprentissage collaboratif » connaît un fort engouement avec l'apparition des TIC, il convient de préciser qu'elle est largement antérieure au monde numérique. Pour Baudrit (2007), l'apprentissage collaboratif puise ses origines dans quatre domaines :

- la psychologie européenne (*le conflit socio-cognitif*, Doise & Mugny, 1981) ;
- la psychologie américaine (*le rôle des pairs* (Bruner, 1996) en écho avec *la zone proximale de développement* (Vygotski, 1934-1985) ;
- le courant psychiatrique aux États-Unis (*l'individu et le contexte social*, Sullivan, 1953) ;
- la philosophie américaine (lien entre les personnes, qui respecte ou met en évidence les habiletés de chacun, Dewey, 1922).

A la lumière d'analyses de pratiques publiées dans plusieurs articles comparant l'usage des TIC en France et aux États-Unis ou en Grande-Bretagne, Chaptal constate que « les prédictions optimistes ont très fréquemment insisté sur le rôle de catalyseur d'un changement pédagogique qu'étaient censées jouer ces technologies, établissant souvent un lien de causalité directe entre la mise à disposition de celles-ci et, d'une part, leur usage, d'autre part, le développement d'un nouveau « paradigme » pédagogique. Le modèle du changement ainsi envisagé est fondé sur le constructivisme ou plutôt une version de grande diffusion de cette approche qui fait, par ailleurs, l'objet de diverses variantes théoriques. Il y a, de la part des chercheurs, un très fort consensus concernant cette vulgate constructiviste qui constitue l'unique alternative au modèle dit « traditionnel » (Chaptal, 2007, p. 94).

Le modèle pédagogique susceptible d'accompagner un changement des institutions éducatives, le plus évoqué aux États-Unis est le modèle constructiviste. En France, où l'on parle plutôt des courants de la pédagogie active (Tremblay & Torris, 2004), et où l'on cite volontiers Célestin Freinet, ce modèle a moins qu'aux États-Unis un caractère de pensée unique (Chaptal, 2003). Ainsi, Linard (1997, citée par Chaptal, 2003, p. 133), résume le point de vue dominant quant aux relations entre TIC et pédagogie : « le modèle behavioriste est dépassé, le modèle cognitiviste en voie de dépassement et le constructivisme non encore épuisé ». Pour (Lebrun, 2005, 2007), les technologies éducatives ne deviendront des technologies de l'apprentissage efficace que si les enseignants

adaptent (transforment) leurs pratiques pédagogiques, notamment pour adopter des pédagogies humanistes (constructivistes).

3. Apprentissage collectif assisté par ordinateur

Selon Thibert (2009, p. 2), il reste que la deuxième lettre C de « CSCL » peut faire référence à d'autres termes que « collaborative », les différentes possibilités rencontrées ont été (en anglais) « collective », « cooperative », « coordinated ». Nous retrouvons ici l'ambiguïté du terme « collaboratif » comme nous l'avons mentionné précédemment. Le CSCL fait appel à trois champs distincts : la collaboration, la médiation par l'ordinateur et l'enseignement à distance (Thibert, 2009, p. 9).

Pour Lipponen (2002), l'ACAO « s'intéresse à la façon dont l'apprentissage collaboratif, étayé par la technologie, peut favoriser les interactions entre pairs dans les groupes et sur la façon dont la collaboration et la technologie facilitent le partage et la diffusion du savoir et de l'expertise au sein des membres d'une communauté » (2002, traduit par Thibert, 2009, p.9). Cependant, il y a toujours, il y a toujours eu, un décalage très important entre les usages prescrits (ou rêvés) par les institutions (les industriels) et les usages réels des enseignants. Ne compter que sur l'introduction d'outils techniques (quelles qu'en soient les qualités intrinsèques) pour modifier les pratiques ou la pédagogie des enseignants est certainement un leurre (Heutte & Tempez, 2008). Ainsi, selon Nussbaum & al. (2009), les modalités d'apprentissage doivent être clairement pensées en amont, au moment de la conception de la situation : si les outils techniques permettent de mieux organiser les processus, ils ne provoquent rarement à eux seuls (« magiquement ») la collaboration. En effet, selon Johnson et al. (1994), ce type d'apprentissage repose sur cinq principes de base : (1) une interdépendance positive entre les membres des équipes ; (2) une responsabilisation individuelle et collective face à la tâche ; (3) le développement systématique d'habiletés sociales ; (4) la promotion d'interactions simultanées en groupes hétérogènes restreints ; (5) une réflexion critique sur les processus à l'œuvre dans les groupes.

Derycke (2002) a une perception unifiée des concepts de travail et d'apprentissage collaboratif. Selon lui, « coopération » et « collaboration », travail et apprentissage n'ont pas à être dissociés, en ce qu'ils représentent un « *continuum* de l'action humaine ». Même si les technologies éducatives peuvent contribuer à mieux reconnaître la dimension collective de l'apprentissage ainsi que l'importance de l'environnement humain (notamment via la notion de tuteurage), à l'évidence, il n'y a pas d'apprentissage collaboratif sans conflit ni effort, car il s'agit d'un processus réflexif qui engage autant à coopérer pour apprendre, qu'à apprendre à coopérer (Derycke, 2002).

Pour notre part, quand nous évoquons les dispositifs de travail ou de formation, nous préférons les termes « collectif/collective » par souci de justesse (de prudence...) mais aussi afin de bien

distinguer ce que le concepteur met en place (une situation dans laquelle se trouve proposé un travail collectif, c'est-à-dire « à réaliser en groupe »), sans présupposer des modalités selon lesquelles les personnes vont effectivement travailler (coopératif et/ou collaboratif²²) et peut-être, espérons-le, apprendre individuellement et collectivement.

Ainsi, le contexte sociétal de l'émergence et de la généralisation progressive de l'*ACAO* (que nous préférons considérer comme *l'apprentissage collectif assisté par ordinateur*) constitue le contexte de notre souhait d'interroger *les dispositions favorables à l'acte d'apprendre dans des collectifs*.

Cependant, l'émergence récente des concepts de malléabilité, de perméabilité, de porosité des plates-formes (Varga & Caron, 2009), de « Learning 2.0²³ » (Downes, 2005), d'environnement personnel d'apprentissage (EPA)²⁴ (Attwell, 2007 ; Charlier, 2010 ; Peter & Leroy, 2010 ; Wilson, 2005), d'environnement personnel d'enseignement (EPE)²⁵ réinterroge très fortement à la fois les frontières entre les espaces formels, non-formels et informels d'apprentissage, et les notions de groupes, communautés, collectifs....

D. Apprendre seul : oui, mais « jamais sans les autres »...

Après avoir resitué précédemment l'actualité de notre problématique dans la généralisation des espaces numériques de travail et de formation, il nous semble opportun de tenter de replacer la question de l'apprentissage en interaction avec d'autres d'un point de vue philosophique, pédagogique et scientifique. Ce large tour d'horizon nous permettra aussi de multiplier les points de vue épistémologiques concernant la nature et le contour du « jamais sans les autres »²⁶ selon la formule de Philippe Carré.

²² « L'apprentissage collaboratif est donc tout sauf une technique, tout sauf un dispositif préconçu. » (Baudrit, 2007, p.127).

²³ « Le terme e-Learning 2.0, introduit par Downes (2005) désigne de nouvelles modalités d'enseignement centrées sur l'étudiant et reposant sur la co-construction par ces derniers des contenus d'enseignement et des savoirs. Cette co-construction étant une des conséquences de l'usage en enseignement des outils Web 2.0 » (Caron & Varga, 2009)

²⁴ Dans la littérature, on trouve tout aussi bien le terme « environnement personnel d'apprentissage, » (EPA) ou PLE (pour « Personal Learning Environment » : « Un PLE est un environnement individuel agrégeant des outils Web 2.0 et permettant à un étudiant de mener des activités qualifiées de Learning 2.0. Le PLE peut être un dispositif virtuel, l'agrégation a lieu alors simplement par le jeu des liens dynamiques que l'étudiant établit entre les environnements où il possède des comptes (Blog, Forum, FaceBook, Flickr, Slideshare, etc...). Le PLE peut aussi être un environnement numérique réel, application cliente particulière comme le navigateur de type web social "Flock" ou l'application Web de type agrégateur comme iGoogle ou Netvibes. » (Caron & Varga, 2009)

²⁵ L'environnement personnel d'enseignement (EPE) ou « Personal Teaching Environment » (PTE) (Caron & Varga, 2008) est un dispositif numérique destiné aux enseignants et leur permettant d'utiliser à des fins pédagogique les EPA des étudiants. L'EPE est accessible à l'enseignant et à l'étudiant, chacun peut commenter directement la contribution d'un autre étudiant à partir de l'interface de l'EPE. L'EPE permet de définir un espace institutionnel au sein d'une collection d'espaces hétéroclites et privés (Caron & Varga, 2009 ; Varga & Caron, 2009).

²⁶ « On apprend toujours seul, mais jamais sans les autres. » (Carré, 2005, 2007, p. 10).

1. La dimension sociale de l'éducation : une longue histoire

Depuis la nuit des temps, que ce soit dans la rue, dans les gymnases, les stades... tel Socrate ou dans les actuels laboratoires de recherche de nos universités, en passant par l'arbre à palabre, tous les différents champs de l'éducation à dimensions multiples (citoyenne, nationale, populaire, informelle, formelle, permanente...), s'inscrivent tout au long de la vie. « Cette éducation serait agissante pour vivre d'instant en instant un quotidien constitué d'une succession de situations qui, à leur tour, construisent l'informel d'une socialisation successive que Claude Javeau appelle "bricolage du social". » (Ranchier-Heutte, 2004, p. 22).

Déjà, à l'époque du Moyen Âge de la civilisation occidentale, l'historien, père de la sociologie, Abd al-Rahmân Ibn Khaldûn (né à Tunis en 1332, mort au Caire en 1406) précise que pour « acquérir la faculté de diriger avec habileté ses études scientifiques, la manière la plus facile d'y parvenir, ce serait de travailler à se délier la langue en prenant part à des entretiens et à des discussions scientifiques. C'est ainsi qu'on se rapproche du but et qu'on réussit à l'atteindre. On voit beaucoup d'étudiants qui, après avoir passé une grande partie de leur vie à suivre assidûment les cours d'enseignement, gardent le silence (quand on discute une question scientifique) et ne prennent aucune part à la conversation. Ils s'étaient donnés plus de peine qu'il ne fallait pour se charger la mémoire (de notions scientifiques), mais ils n'avaient rien acquis d'utile en ce qui touche la faculté de faire valoir ses connaissances ou de les enseigner. » (Khaldûn, 1377, p.444, traduit par Mac Guckin De Slane, 1863, 2^e partie p. 335).

Fidèle à l'épistémologie adoptée dans son ouvrage la *Muqaddima*²⁷ (1377), celle d'« une science de la société humaine » (« *ilm al-ijtima' al-insani* », traduction de Cheddadi²⁸, 1994, p. 2), ce « penseur majeur de l'humanité » (Mongin, 2005, p. 132) ajoute : « nos études ont pour objet les sciences intellectuelles, lesquelles sont du domaine de l'entendement. Or ce sont les mots qui font connaître ce que l'esprit renferme d'idées appartenant, soit à l'entendement, soit à l'imagination ; ils s'emploient pour les transmettre oralement d'une personne à une autre dans les discussions, dans l'enseignement et dans les débats auxquels donnent lieu les questions scientifiques, débats que l'on prolonge dans le but d'acquérir une parfaite connaissance de la matière dont on s'occupe. Les mots

²⁷ La *Muqaddima* ou *Al-Muqaddima* (*Introduction à l'histoire universelle*,), المقدمة en arabe, les *Prolégomènes* en français, ou la *Prolegomena* en grec, est un livre écrit par Ibn Khaldûn en 1377. « Certains penseurs modernes le considèrent comme le premier ouvrage traitant de la philosophie de l'histoire ou, parmi les sciences sociales, de la sociologie, de la démographie, de l'historiographie ou de l'histoire culturelle ou comme l'un des précurseurs de l'économie moderne dans les temps anciens »

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Muqaddima> (consulté le 15/08/2010)

²⁸ Abdesselam Cheddadi est le traducteur et l'éditeur du *Livre des Exemples* d'Ibn Khaldûn, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 2002.

et les phrases sont les intermédiaires entre (nous et) les pensées (d'autrui) ; ce sont des liens et des cachets qui servent à fixer et à distinguer les idées. » (Khaldûn, 1377, p.275, traduit par Mac Guckin De Slane, 1863, 3e partie p. 208).

En fin pédagogue (aisément qualifiable de « moderne » !), Khaldûn résume ainsi sa conception de l'enseignement : « le développement des connaissances et des compétences est atteint par la discussion, l'apprentissage collectif et la résolution des conflits cognitifs par le co-apprentissage²⁹ » (Ibn Khaldûn, 1377, cité par Lebrun, 2010). L'actualité de cette pensée souligne « l'extraordinaire fertilité conceptuelle » d'Ibn Khaldûn soulignée par Cheddadi (2006). Par certains égards, la pensée khaldunienne s'inscrit dans la longue lignée de pratiques tutorales, identifiées dès 700 ans avant J.C., pour les enfants de la société aristocratique, au cours de l'Antiquité grecque (Aristote), puis romaine (Cicéron, Sénèque, ...) (Baudrit, 2000), de l'idée selon laquelle « on apprend mieux de ses pairs que de ses maîtres » (Confucius, Ve siècle avant J.C., cité par Baudrit, 2000, p. 127), que « celui qui vient d'apprendre est le meilleur des enseignants et qu'il est l'un des mieux placés pour rendre l'enseignement plus humain, plus moral, plus pratique et plus profond » (Quitilien, 70, cité par Baudrit, 2000, p. 127), ou encore « dans le prolongement du travail de l'enseignant, prône l'enseignement par les élèves comme une manière de mieux apprendre » (Comenius, 1657, cité par Barnier, 2001). Ce qui corrobore l'idée selon Johnson et al. (1991, p. 4), « Comenius [Jan Amos Komensky] (1592-1670) croyait que les étudiants tireraient bénéfice d'enseigner et d'être formés par les autres étudiants. » (Traduction de Kaplan, 2009, p. 93).

Sur un plan plus scientifique, nous pouvons évoquer des références plus récentes concernant l'hypothèse centrale de la construction sociale des connaissances au cœur de la psychologie sociale du développement, qui considère notamment l'interaction sociale entre pairs et/ou experts comme l'un des éléments clés du développement cognitif de l'individu : le *conflit sociocognitif* (Doise & Mugny, 1981), le *socio-constructivisme* et la *zone proximale de développement* (Vygotski, 1934-1985), l'*apprentissage vicariant* et la *théorie sociocognitive* (Bandura, 1976), l'*apprentissage mutuel* et l'*étayage* (Bruner, 1996).

Sur le plan pédagogique dans l'enseignement scolaire, nous pouvons notamment évoquer : le *procédé de l'enseignement mutuel* (Bell, 1786/1823 ; Lancaster, 1798/1808 ; Girard, 1816/1844), la *méthode des projets* (Dewey, 1922), la *communautés d'enfants* (Claparède, 1946), la *méthode de travail libre par groupe* (Cousinet, 1949), la *classe coopérative* (Freinet, 1948), le *groupe d'apprentissage* (Meirieu, 1984)...

²⁹ « ملكة التصرف بفتح ال لسان بالمناظرة والمناورة والمحاوره في العلم... » (sauf erreur de notre part...)

Moins prolixes pour ce qui concerne les adultes, « l'intérêt pour la coopération dans l'apprentissage n'est certes pas nouveau. [...] La vaste expérience des pédagogues dans le champ de la formation initiale a donné lieu à l'émergence des méthodes amplement décrites et largement étudiées par les chercheurs (Slavin, 1995) » (Kaplan, 2009, p. 33) : *Cercle Littéraire et Scientifique* de Chautauqua fondé par John H. Vincent en 1874 (Kaplan, 2009), *le cercle d'étude* (1902, cité par Kaplan, 2009), *Student Teams-Achievement Divisions*³⁰ (Slavin, 1978), *Teams-Games-Tournaments*³¹ (TGT) (DeVries & Slavin, 1976), *Team-Assisted Individualization*³² (TAI) (Slavin, 1984), *Jigsaw*³³ (Aronson, 1978), *Small-Group Teaching* (Sharan & Sharan, 1976, cités par Slavin, 1995), le modèle *Learning Together*³⁴ (Johnson, Johnson & Smith, 1991), *Problem-Based Learning*³⁵ (Barrows & Tamblyn, 1980 ; Des Marchais, 1996), *Group investigation*³⁶ (Fullan, 1982), *le réseau d'échanges réciproques de savoirs* (Héber-Suffrin & Héber-Suffrin, 1992, 1994)...

Si ce rapide panorama nous conforte concernant la dimension sociale de l'éducation, il appelle aussi un complément d'investigation concernant ce qui pourrait être de prime abord perçu comme une contradiction. Car même si cela ne peut jamais être effectué « *sans les autres* », Carré (2005) rappelle aussi et surtout que pour autant « *on apprend toujours seul* ». Ainsi, nous semble-t-il nécessaire d'éclairer l'alternance entre les épisodes autodidactiques (Cyrot, 2007, 2009) et l'apprentissage connecté avec des autres, dans la mesure où cette configuration interroge l'évidence de la nécessité d'un « collectif pour apprendre ».

2. L'apprentissage connecté entre pairs et experts : où est le « collectif pour apprendre » ?

Dans une société où l'information et la connaissance deviennent stratégiques, la capacité pour les individus comme pour les organisations d'identifier « qui sait quoi » et notamment de se connecter les uns aux autres pour favoriser la création de nouvelles connaissances l'est peut-être encore davantage. Nous souhaitons dans cette section développer en quoi ce contexte qui est au cœur de ce qu'il est convenu d'appeler l'économie de la connaissance (Foray, 2002, 2009) ne peut laisser indifférentes les institutions éducatives. Il nous semble par ailleurs que les opportunités offertes par

³⁰ *Partage des réussites en équipes d'étudiants* : dispositif de travail en équipe récompensé pour des apprentissages individuels.

³¹ *Tournoi en jeux d'équipes* : combinaison de coopération intragroupes et de compétition intergroupes.

³² *Individualisation assistée par équipes* : dispositif d'apprentissage coopératif développé pour résoudre les problèmes d'hétérogénéité (rendre l'enseignement individualisé réalisable).

³³ *Puzzle* : méthode qui s'inspire du principe du casse-tête et présente comme une forme de coopération particulière avec répartition des tâches entre les apprenants.

³⁴ *Apprendre ensemble* : méthode basée sur l'interdépendance positive, l'interaction stimulante en face à face, la responsabilité individuelle et l'utilisation d'habiletés interpersonnelles.

³⁵ Apprentissage par problème (APP).

³⁶ Recherche en groupe.

les réseaux numériques font la part belle aux compétences favorisant la synchronisation cognitive et les connaissances connectives de leurs membres. De ce fait, elles bousculent bon nombre de repères, notamment les méthodes et les compétences nécessaires pour décider, pour travailler et pour comprendre « avec des autres », ainsi que les frontières des « collectifs pour apprendre ».

Le passage de la notion de groupe à celle de communauté (Wenger, 2007 ; Wenger, McDermott & Snyder, 2002) introduit une nuance qui semble rendre plus progressivement moins nette la frontière entre ceux qui en sont et ceux qui n'en sont pas ou encore sur le caractère formel des tâches, des pratiques ou des centres d'intérêt qui réunissent les individus, selon une « dégradation » progressive suivant le type de communauté (de projet, de pratique, d'intérêt). Dans ce contexte, les travaux très actuels concernant le *connectivisme* (ou «néo-socioconstructivisme») (Guité, 2007 ; Pradeau, 2010 ; Siemens, 2006, 2004), nous interpellent tout particulièrement. Ceux-ci se situent dans le prolongement des recherches concernant les connaissances distribuées. Pour sa part, Guité (2004) estime que « le connectivisme constitue un modèle d'apprentissage qui reconnaît les bouleversements sociaux occasionnés par les nouvelles technologies, lesquels font en sorte que l'apprentissage n'est plus seulement une activité individualiste et interne, mais est aussi fonction de l'entourage et des outils de communication dont on dispose ».

Siemens (2006, p. 31) définit comme suit les principes de base du connectivisme (traduit par Asselin, 2010) :

- apprentissage et connaissance émergent dans la diversité des sources ;
- apprendre est un processus qui peut passer par l'interconnexion de nœuds spécialisés ou de sources d'information ;
- les apprentissages peuvent survenir à l'aide de dispositifs externes aux êtres humains ;
- la capacité d'apprendre à apprendre est plus complexe que ce que l'on sait actuellement du domaine.
- encourager et maintenir des connexions est nécessaire pour faciliter l'apprentissage en continu ;
- l'habileté à repérer des connexions entre des champs, des sujets, des idées et des concepts est une compétence de base ;
- la valeur (précise, en terme de connaissances mises à jour) est le but de toutes les activités d'apprentissage connectiviste ;
- la prise de décision est en soi un processus d'apprentissage.

Sélectionner l'information qui s'offre, c'est interpréter à travers le filtre d'une réalité en constante transformation. Bien qu'il y ait une vérité à un moment donné, cette même

« vérité » peut s'avérer fausse le lendemain en raison de modifications dans les informations ambiantes ce qui influence les prises de décisions.

S'il est commun d'évoquer les connaissances déclaratives (Anderson, 1983, 1985 ; Gagné, 1993, cité par Tardif, 1995), procédurales (Anderson, 1983, cité par Tardif, 1995) ou conditionnelles (Marzano & al., 1988, cité par Tardif, 1995), que savons-nous des connaissances distribuées³⁷ (Guffond & Leconte, 2001 ; Salomon, 1997) ou encore « connectives » (Downes, 2005 ; Asselin, 2010) ? Pourtant, les connaissances liées au « savoir qui³⁸ » semblent au cœur de ces préoccupations émergentes dans presque toutes les organisations³⁹.

Selon Michaux, « pour les partisans du courant de la cognition distribuée (Bereiter 1997 ; Groleau, 2002 ; Hutchins, 1994, 1995a, 1995b, 2000 ; Spivey, 2008), la performance collective et la performance organisationnelle tendent d'ailleurs à se confondre. En effet, l'intérêt des travaux regroupés dans le cadre théorique de la cognition distribuée est de démontrer que, s'intéresser à la performance collective, c'est s'intéresser non seulement à plusieurs agents individuels en interactions entre eux, mais aussi, aux multiples interactions utiles entre ce collectif et un certain nombre d'artéfacts matériels et techniques qui guident l'action collective. La performance collective et organisationnelle est générée par l'ensemble de ce dispositif organisationnel. » (Michaux, 2008, p. 5).

Du point de vue de l'ergonomie cognitive, l'activité collective est réalisée au *travers d'interactions* entre les concepteurs *guidées* par deux objectifs complémentaires : se synchroniser sur le plan cognitif et se synchroniser sur le plan de l'action (Darses & Falzon, 1996 ; Visser, 2001). La synchronisation cognitive a ainsi notamment pour objectif d'établir un contexte de connaissances mutuelles, de construire un référentiel opératif et un lexique commun. « Les activités de

³⁷ « Renvoyant à l'origine à l'idée d'un partage entre applications informatiques, il s'est rapidement élargi afin de décrire la répartition entre les activités humaines et les activités automatisées, et plus généralement pour expliquer la rencontre nécessaire entre les sciences sociales et les sciences de la cognition, en vue de leur coopération. On parle ainsi de « connaissances distribuées », « d'intelligence distribuée », voire de « cognition distribuée », pour qualifier une forme d'organisation définie comme un processus par lequel des individus différents s'orientent de manière conjointe sur un ensemble de tâches et d'activités.

Mais l'idée même de « distribution » rend compte de deux phénomènes. D'une part – et ce fut notamment le sens premier que lui attribua la communauté sociologique – elle décrit la répartition des ressources, quand le paysage de travail (généralement un environnement technologique complexe) est composé de personnes, d'objets ou d'équipements, tous présents dans un même espace de travail et de savoirs. D'autre part, abordée cette fois dans une perspective plus dynamique, elle caractérise l'action de répartir et l'aptitude à coordonner des activités, en les distribuant entre les acteurs au moyen d'une instrumentation de coordination. » (Guffond & Leconte, 2001, p. 201).

³⁸ Selon Lundvall & Johnston, le « savoir qui » est lié à la « capacité sociale à coopérer, à communiquer et à établir des relations de confiance » (1994, cités par Paul & Suleman, 2005, p. 29).

³⁹ Il suffit par exemple de constater le nombre de problèmes que peut avoir à résoudre un enseignant qui souhaite dans le cadre d'un cours accéder à internet sans fil et projeter un diaporama avec son ordinateur personnel dans un amphithéâtre qui ne lui est pas familier.

synchronisation cognitive varieront en fonction du volume des connaissances partagées. Ceci signifie en particulier que la parité ou la non-parité du dialogue (dialogue entre pairs *vs* dialogue expert/novice ou dialogue entre sujets possédant des savoirs distincts) aura un effet important sur la nécessité de communication des savoirs généraux. Nous avons pu montrer antérieurement comment, dans les dialogues entre opérateurs expérimentés, l'hypothèse de connaissances communes dans le domaine permettait une économie dans la communication par l'utilisation de langages opératifs et comment, lorsque cette hypothèse se révélait prise en défaut, les opérateurs avaient recours à des dialogues de récupération, dont le but est justement de mettre à niveau les savoirs généraux. » (Falzon, 1989, cité par Darses & Falzon, 1994, p. 4).

Quoi qu'il en soit, le contexte organisationnel, la qualité des interactions ou encore les caractéristiques cognitives de la conception collective (Darse, 2009 ; Darses & Falzon, 1994) peuvent ainsi favoriser (ou inhiber) les apprentissages invisibles de la vie quotidienne (Garrick, 1998, pp. 9-14 ; Carré, 2005, pp. 80-82, cités par Kaplan, 2009), car les occasions d'apprendre tout au long de sa vie vont se développer dans des situations variées : formelles, non-formelles comme informelles⁴⁰. « Nombreux sont ceux qui clament, en utilisant la métaphore de l'iceberg (Coffield, 2000, p. 1 ; Carré, 2005, pp. 100-101), que la partie visible des apprentissages des gens est plus petite que celle invisible depuis la surface. » (Kaplan, 2009, p. 27). Cela souligne l'urgence d'inventer aujourd'hui « un régime d'apprentissages croisés essentiel à la production collective des connaissances dans un contexte d'innovation intensive. » (Hatchuel, Le Masson & Weil, 2002, p. 30). Ces apprentissages croisés dépendent essentiellement de la manière dont sont pensés les métiers et les missions. Toutes les organisations gagnerait donc à « s'interroger sur les fonctionnements qui permettent l'innovation et l'apprentissage collectif : c'est autour de cette question que se reconstruisent les grands principes de management contemporain. » (Hatchuel & al., 2002, p. 30).

⁴⁰ Sur son site Web, la commission européenne distingue ainsi les trois types d'apprentissage :

- L'« apprentissage formel » recouvre ce que l'on entend généralement par « étude » : un programme scolaire fixe des objectifs précis, la durée et le type de formation. Le cursus se clôture généralement par l'octroi d'un certificat ou d'un diplôme officiel et l'apprentissage s'effectue généralement dans les structures éducatives « classiques » : l'école, l'université et autres institutions semblables.
- L'apprentissage non formel: Il s'agit de l'apprentissage qui n'est pas dispensé par des structures éducatives ou de formation professionnelle et qui ne donne généralement pas lieu à l'octroi d'une certification. Ce type d'apprentissage peut par exemple être dispensé au cours d'un séminaire organisé par une organisation de jeunesse sur le thème « diriger un groupe d'enfants », ou un week-end planifié par une association sur le thème « Recherche de sponsors et collecte de fonds » ou autres.
- L'apprentissage informel: Apprentissage découlant des activités de la vie quotidienne liées au travail, à la famille ou aux loisirs. Il n'est pas structuré en termes d'objectifs, de temps ou de ressources et n'est généralement pas validé par un titre.

L'université contemporaine n'a aucun intérêt à rester en marge de cette interrogation qui est vraisemblablement susceptible de faire progresser la pédagogie universitaire (donc la réussite des étudiants). A l'évidence, cette interrogation concerne aussi la recherche dans tous les champs disciplinaires : l'amélioration des méthodes de production collective des connaissances, étayées scientifiquement, pourrait certainement par ailleurs aussi faire progresser la qualité et la quantité de connaissances produites par la recherche, au plus grand bénéfice des universités, mais aussi de la société civile et du monde économique.

Ces dernières considérations nous rappellent que dans une société appelée à devenir « cognitive » (Communauté européenne, 1995), la distinction entre travailler, innover et apprendre devient de plus en plus ténue. De plus, dans un contexte d'émergence des préoccupations stratégiques liées au management par les connaissances ou à l'intelligence économique, la responsabilité de la gestion des espaces et des réseaux pour apprendre semble de plus en plus individuelle.

3. Gérer des espaces pour apprendre avec les autres : une nouvelle responsabilité individuelle ?

Comme évoqué dans la section précédente, l'apprentissage connecté entre pairs et experts interpelle l'évidence de la nécessité du « collectif pour apprendre », favorisant les associations entre les individus fluctuants au gré d'interdépendances positives opportunes. Ainsi, après avoir bousculé la frontière du collectif, dans cette section, nous souhaitons maintenant souligner l'émergence d'une nouvelle responsabilité individuelle concernant la gestion de ses espaces pour apprendre et de son capital social.

Considérant, avec Trocmé-Fabre (1999), qu'apprendre est certainement « le seul métier durable aujourd'hui », il nous semble opportun de nous intéresser aux convergences possibles entre les dispositifs de formation (notamment le e-Learning) et le knowledge management (KM)⁴¹ (FFFOD⁴², 2003) ou encore l'intelligence économique⁴³ (Bellon, 2002 ; Pinte, 2008 ; Prax, 2003). Il

⁴¹ Management par les connaissances.

⁴² e-Learning et Knowledge management : Quelle convergence ? Forum Français pour la formation ouverte à distance. (2003). http://www.fffod.org/fr/doc/ElearningKM_fffodVFC.doc.

⁴³ Selon Wikipédia, l'intelligence économique est l'ensemble des activités coordonnées de collecte, de traitement et de diffusion de l'information utile aux acteurs économiques auquel on peut ajouter les actions d'influence et de notoriété. Elle s'oppose à l'espionnage économique car elle se développe ouvertement et utilise uniquement des sources et moyens légaux. Elle se conçoit dans un esprit d'éthique et de déontologie par rapport à des structures d'autorité, en premier lieu celles des États (souveraineté) et celles des entreprises.

La plupart des spécialistes français résumant l'intelligence économique par une trilogie :

- veille (acquérir l'information stratégique pertinente) ;
- protection des informations (ne pas laisser connaître ses secrets) ;
- influence (propager une information ou des normes de comportement et d'interprétation qui favorisent sa stratégie).

est important de noter que, depuis que le monde de l'entreprise reconnaît un intérêt économique aux activités de collecte, de traitement et de diffusion de l'information et des connaissances, les questions concernant l'apprentissage permanent en réseau de pairs et d'experts deviennent stratégiques.

Ainsi, la recherche menée par les sciences de gestion dans ce domaine est actuellement très en

Figure 1
Kanji Ba



pointe et apporte selon nous des éclairages complémentaires à celles menées par les sciences de l'éducation ou les sciences de l'information et de la communication. Ces convergences d'intérêts croisés poussent par exemple à repositionner l'observation de la logique du groupe à la logique du lieu⁴⁴ si chère au philosophe japonais Nishida (posthume 1946)⁴⁵ et dont le concept de "Ba"⁴⁶ (Fayard, 2002 ; Nishida, 1999 ;

Nonaka & Konno, 1998 ; Peillon, Boucher & Jakubowicz, 2006) prend une place très particulière dans la « vision japonaise du KM » (Nonaka & Takeuchi, 1995, 1997 ; Prax, 2003). En effet, à l'instar de la vision techno-centrée nord-américaine, l'organisation de forme « J »⁴⁷ considère que les connaissances les plus stratégiques sont souvent collectives et tacites (et donc incarnées dans les individus). De ce fait, la co-construction et la création de connaissance ne peuvent se concevoir sans des espaces physiques et mentaux propices à leur bien-être. Ainsi, plus que jamais dans le contexte de la société cognitive, le management toxique (Lipman-Blumen, 2006 ; Thévenet, 2006, 2008) est nocif pour le développement durable et mutuellement bénéfique des individus et des organisations : pour celles et ceux qui ont en charge la responsabilité et l'organisation des conditions nécessaires à l'apprentissage collectif, la prise en compte de la prévention des risques psychosociaux dans la conception des dispositifs devient stratégique (Lewkowicz & Koeberle, 2009). Revendiquant que les sciences de gestion débouchent sur un champ scientifique fondamental dont le développement puisse bénéficier à l'ensemble des sciences humaines (Hatchuel, 2008), Hatchuel (1999) expose une théorie dynamique de l'action collective qui décrit la construction et la révision d'apprentissages individuels contraints ou permis par des « modèles d'interaction » entre les acteurs. Issue de l'étude des activités collectives de conception, cette théorie redéfinit la notion de "transfert de connaissances" en Économie ou en Gestion et repose sur un « principe de non-séparabilité connaissances/relations ».

⁴⁴ Selon la culture japonaise, il faut comprendre qu'il s'agit d'un « espace » à la fois physique et mental.

⁴⁵ La *logique du lieu* (場所的論理 *bashotekironri*) permet de donner un sens philosophique à une certaine capacité mimétique propre à la culture japonaise, consistant à « se vider de son soi propre pour englober l'autre », magnifiée dans l'histoire par l'épisode foudroyant d'apprentissage de l'Occident que constitua l'ère de Meiji (Dalissier, 2005).

⁴⁶ « "Ba" est un idéogramme kanji [...] dont la partie gauche peut être assimilée à la terre, à l'eau bouillante ou à ce qui soulève, et dont la partie droite signifie ce qui rend possible. D'un côté, il désigne un potentiel, de l'autre un moteur ou un mouvement qui imprime une direction. » (Fayard, 2002), le "Ba" est « un espace social qui transcende les frontières cognitives, sociales ou organisationnelles en permettant la confrontation des idées » (Dibiaggio & Ferrary, 2003, p. 115).

⁴⁷ ou firme « J » : « typical Japanese firm » (Aoki, 1986, cité par Lewkowicz & Koeberle, 2008)

L'injonction de la formation tout au long de la vie renforce par ailleurs cette nouvelle pression sociétale qui place « le sujet citoyen apprenant sous les feux de la rampe » (Kaplan, 2009, p. 23). La figure du « travailleur du savoir » se trouve relayée et décuplée, à travers les images de l'individu « gestionnaire de sa compétence », voire « entrepreneur de soi-même » (Carré, 2000) : « le *sujet du roi* s'est transformé en *sujet social*. Ce changement s'est accompagné d'une responsabilisation à l'égard de son devenir. L'héritage de la philosophie des Lumières est indéniable dans cette transformation du sujet *géré* à celui de *gérant*. Le trait marquant de cet héritage « consiste à privilégier ce qu'on choisit et décide soi-même, au détriment de ce qui nous est imposé par une autorité extérieure » (Todorov, 2006, p. 10) » (Kaplan, 2009, p. 23). Il est donc appelé à être plus autonome et plus proactif, à prendre des décisions et surtout à en assumer (parfois seul) les conséquences : « sa nouvelle indépendance est au prix de la responsabilité individuelle » (Kaplan, 2009, p. 23).

Cette nouvelle responsabilité s'étend aussi à la constitution et à la gestion de son capital social⁴⁸ (Burt, 1995) qui doit permettre de rester en contacts réguliers ou opportunistes avec des réseaux de pairs et d'experts, afin de pouvoir assurer sa survie (notamment, continuer à construire du sens) et surtout d'éviter la noyade (notamment, la surcharge cognitive) dans le flot informationnel continue et permanent. Dans ce contexte, il convient de distinguer les réseaux à liens forts et ceux à liens faibles (Granovetter, 1973 ; Kavanaugh, Reese, Carroll & Rosson, 2005). En général, les réseaux à liens forts apportent de l'information facile à comprendre et donc généralement à signaux forts ; alors que ceux à liens faibles offrent le plus souvent des signaux faibles, sporadiques, demandant beaucoup d'efforts pour être compris (Julien, Andriambelason & Ramangalahy, 2004), d'où le risque d'être tenté de ne pas les prendre en compte. Les réseaux à signaux faibles sont généralement atteints par des intermédiaires membres des réseaux à signaux forts (Julien, Lachance & Morin, 2004) : *porteur de relations (tertius* selon Burt, 1995) ou encore des membres jouant un rôle de « *broker* ou intermédiaire de connaissances (Hargadon et Sutton, 1997), sous différentes facettes : un rôle de *gatekeeper* ou d'acteur aux frontières (Malecki, 2002 ; Kingsley & Malecki, 2004), un rôle de traduction entre groupes (Malecki, 2002 ; Ginsbourger & al., 2006) et enfin un rôle relatif à l'apprentissage et au transfert de connaissances (Provan & Human, 1999 ; Dyer & Nobeoka, 2000 ; Gulati & al., 2002 ; Molina-Morales & al., 2002 ; Van Lente, Kekkert, Smits & van Waveren, 2003) »

⁴⁸ Le *capital social* diffère du *capital humain*. Le premier est une qualité créée entre les acteurs (notamment « savoir qui, quand et comment coordonner » pour apprendre et travailler en relation avec des réseaux de pairs et d'experts), alors que le second est propre aux individus (notamment leurs compétences, leurs expériences, leurs diplômes...). Les individus, notamment les cadres, ayant davantage de capital social augmentent les bénéfices de leur capital humain parce qu'ils sont en position d'identifier et de développer des opportunités plus gratifiantes (Burt, 1995, p. 599-600).

(Loubaresse, 2008, p. 7). Les *gatekeepers* sont des « passeurs de connaissances » (Rychen & Zimmermann, 2008).

Ainsi, le concept d'apprentissage collectif désigne la nécessité pour chacun d'apprendre « *de et par* » les autres sans pouvoir stipuler *a priori* les connaissances communes entre acteurs (Hatchuel, 2008) et ne suppose pas l'existence d'un « sujet collectif » apprenant (Hatchuel 1994). L'apprentissage collectif peut exister même si la coopération entre les acteurs est restreinte, pourvu que ces espaces de coopération soient acceptables et acceptés par chacun des acteurs (Hatchuel, 2008). À ce propos, Obstfeld (2005, cité par Boldrini, Journé-Michel & Schieb-Bienfait, 2007, p. 26)) nomme « orientation *Tertius iungens* » (le tiers qui relie) l'orientation stratégique du comportement des acteurs qui consiste à relier des personnes de son réseau social soit en y introduisant des personnes extérieures, soit en facilitant la coordination entre des personnes déjà en contact. Cette orientation serait fondamentale dans l'activité de combinaison à la source de l'innovation.

À la lumière de cette partielle revue de littérature, malgré l'apparente hétérogénéité des divers paradigmes sollicités, nous percevons de fortes convergences. Aussi, progressivement, en venons-nous à nous interroger sur la consistance et les frontières du « collectif pour apprendre », et notamment sur l'illusion de pouvoir circonscrire définitivement/exclusivement ce « collectif » dans le dispositif formel de travail et de formation des étudiants. Empruntant au champ de l'intelligence économique, nous sommes tenté de dire que les contours des zones d'interactions effectives ou encore des différents réseaux potentiellement activables pour apprendre mettent en évidence que « non seulement ces frontières sont multiples et fréquentes, mais aussi [bien] plus floues » (Bellon, 2002, p. 66), ce qui « répond bien à cette nécessité interne des sciences de gestion de ne postuler aucun *a priori* dogmatique sur la forme « idéale » des collectifs. Du point de vue d'une théorie de l'action collective, la forme des collectifs n'est pas une condition mais une conséquence de l'action. » (Hatchuel, 2008, p. 19).

Ce qui aurait pu être considéré comme un détour nous a permis d'interroger la forme des collectifs pour apprendre, notamment quant à leurs frontières dans un contexte où pour ainsi dire il appartient à chacun de gérer, de maintenir et au besoin d'activer un réseau de pairs et d'experts lui permettant d'apprendre seul, mais tout en étant en contact avec des autres. Cependant il convient maintenant de s'interroger sur les liens entre l'impact du travail collectif et la réussite des étudiants.

4. Le collectif et la réussite des étudiants

Après avoir mieux identifié les injonctions que la société dite cognitive adresse aux individus, notamment en ce qui concerne la gestion et la forme des collectifs pour apprendre, nous revenons à notre terrain de recherche, à savoir l'apprentissage collectif en contexte éducatif.

Johnson et Johnson (2005, cités par Lehraus & Buchs, 2008) mentionnent trois sources qui ont nourri l'apprentissage collectif :

- la théorie de l'interdépendance sociale (Deutsch, 1962) ;
- les théories cognitives développementales s'appuyant sur les travaux de Vygotski et de Piaget, ainsi que la controverse intellectuelle (Johnson & Johnson, 1995), version américaine du conflit sociocognitif de l'École de Genève (Doise & Mugny, 1981) ;
- la théorie de l'apprentissage social (Bandura 1976).

L'ensemble de ces perspectives théoriques montrent que l'importance de la dimension sociale dans l'apprentissage est désormais reconnue (Rouiller & Lehraus, 2008).

« Depuis les années 90, un grand nombre d'études ont été menées sur la collaboration en ligne. De nombreux écrits ont ainsi montré les intérêts potentiels (Henri & Lundgren-Cayrol, 2001 ; Stacey, 1999 ; Ainley & Armatas, 2006), mais aussi les difficultés et les limites, d'un dispositif d'apprentissage collaboratif en ligne (Arnaud, 2003). » (Jeunesse, 2009, p. 23).

Selon une étude de Bergeron (1973) portant sur le sentiment d'appartenance et le rendement scolaire l'hypothèse d'une relation entre le sentiment d'appartenance et la réussite scolaire est validée chez les élèves dès l'adolescence. Dans une étude sur la persévérance aux études dans les programmes de premier cycle à l'Université de Montréal, Crespo et Houle (1995) ont pu apprécier que 38% des décrocheurs ne se sentaient pas intégrés socialement contre 26% chez les persévérants, et que 64% d'entre eux disent s'être fait des amis à l'université contre 75% chez les persévérants.

Battistich, Solomon et Delucchi (1993) ont observé que la qualité des interactions entre les étudiants au cours d'activités collectives impacte positivement leur motivation intrinsèque et leur sentiment d'efficacité personnelle liés à la réussite académique.

« Deux méta-analyses ont été réalisées par Johnson et ses collègues (Johnson & Johnson, 1989 sur plus de 470 études ; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon, 1981 sur plus de 120 études). Ces analyses incluent des études réalisées avec un échantillon nord-américain comparant quatre types d'interdépendance (coopération pure sans éléments compétitifs, coopération intragroupe associée à une compétition intergroupe, compétition interpersonnelle, et travail individuel). Par ailleurs, une revue effectuée par Slavin (1983a, b) a regroupé 46 études menées dans des écoles

primaires et secondaires pendant une période minimale de 2 semaines, comprenant un groupe contrôle et comportant des mesures d'apprentissage relatives à une performance individuelle. Ces revues sont consistantes et montrent que les dispositifs d'apprentissage coopératif sont, dans l'ensemble, bénéfiques pour l'apprentissage. L'effet statistique du travail collectif peut être qualifié d'important (Johnson & al., 1981 ; Johnson & Johnson, 1989). Comme le montre le Tableau 1 (p. 48), en moyenne, ces différentes méta-analyses ou revues indiquent que plus de la moitié des comparaisons (57,89%) montre une supériorité des dispositifs d'apprentissage coopératif. » (Buchs, 2002, p. 25).

Dans leurs revues successives de la littérature⁴⁹ Bourgeois et Nizet (1997, cités par Jeunesse, 2009, p.19), démontrent de manière assez claire les effets positifs significatifs de l'apprentissage en groupe sur la performance individuelle, comparativement aux deux autres dispositifs pédagogiques (apprentissage individuel ou basé sur la compétition). Une méta-analyse menée par Lou, Abrami et d'Apollonia (2001) fait le même constat, dans certaines conditions, dans le cadre d'un apprentissage utilisant les TIC ; une comparaison de 15 études menées par Spencer et Hiltz (2001, cités par Fenouillet 2009a) également. Avec Cohen (1994), ils reconnaissent cependant que, d'une étude à l'autre, une variation non négligeable du degré d'efficacité de l'apprentissage en groupe est observée, certains ne montrant pas une supériorité significative par rapport aux deux autres cités plus haut. Dans leur méta-analyse, Lou et al. (2001) font le même constat.

Tableau 1
Effets des dispositifs d'apprentissage collectif

par rapport à un groupe contrôle sur les principales variables. (D'après Buchs, 2002, p. 26)⁵⁰

	Réussite scolaire			Attraction interpersonnelle			Estime de soi		
	Ac >	Ac =	Ac <	Ac >	Ac =	Ac <	Ac >	Ac =	Ac <
<i>Adapté de :</i>									
Slavin, 1983a, b, c.	26	14	1	16	3	0	11	3	0
Johnson & Johnson, 1989	829	645	109	435	284	25	124	98	4
% moyen des comparaisons en faveur Ac	57,89%			71,34%			66,72%		

Bien que globalement, les effets des dispositifs d'apprentissage collectif semblent effectivement bénéfiques, force est de constater que ces bénéfices ne sont pas systématiques : dans

⁴⁹ Sharan (1980), Slavin (1980), Bossert (1988)

⁵⁰ Buchs (2002, p. 26) précise que le Tableau 1 « ne comporte que les variables qui sont abordées à la fois dans les revues de Slavin (1983a, b, c) et dans la méta-analyse de Johnson et Johnson (1989). Pour les résultats rapportés par Slavin (1983a, b, c), il s'agit du nombre d'études alors que pour les résultats rapportés de Johnson et Johnson (1989), il s'agit du nombre de comparaisons et non du nombre d'études (chaque étude pouvant comparer les dispositifs d'apprentissage coopératif à différents groupes contrôle). Le nombre d'études pour la méta-analyse de Johnson et Johnson (1989) est respectivement de n = 472 pour la réussite scolaire, n = 180 pour l'attraction interpersonnelle, n = 79 pour l'estime de soi. »

près d'un tiers de ces études, ils n'ont pas été constatés (Buchs, 2002 ; Jeunesse, 2009). « Dans cette perspective, il faut d'abord souligner que quelles que soient leurs positions respectives sur la question, de très nombreux auteurs s'accordent pour dire que la collaboration n'est pas innée chez les apprenants [...]. Il faut par exemple qu'un certain nombre d'exigences soient prises en compte, et, notamment, l'engagement envers le groupe en tant que disposition affective et psychologique sans laquelle la collaboration ne peut être envisagée. » (Jeunesse, 2009, p. 20).

Si de nombreuses études ont porté sur l'analyse de la composition des groupes, l'efficacité collective a été révélée comme corrélée positivement à la performance du groupe dans un certain nombre d'études sur des domaines tels que les écoles, les organisations et les sports (Bandura, 1997 ; Goddard, 2001 ; Greenlees, 1999 ; Hodges & Carron, 1992 ; E. Peterson, Mitchell, Thompson & Burr, 2000). Selon Wang et Lin (2007), le sentiment d'efficacité collective des étudiants a un effet significatif sur le fonctionnement du groupe, particulièrement au niveau des efforts mis en œuvre, de la persistance et de la performance académique.

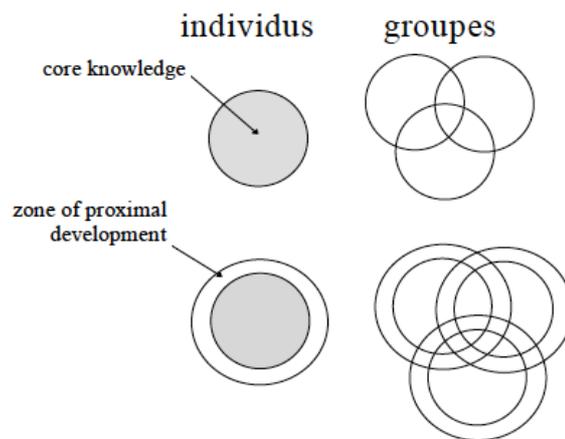
Selon Tinto (1993) cité par Rovai (2002), un fort sentiment de communauté n'est pas seulement susceptible de favoriser la qualité du travail du groupe, mais il permet aussi d'augmenter la persistance des apprenants, l'engagement de chacun envers le groupe, les échanges entre eux ainsi que le soutien mutuel.

Dans une revue de littérature, Ragoonaden (2001) rapporte (p. 13) que Bailey et Cotlar (1994), Watabe, Hamalainen et Whinston (1995), Comeaux, Huber, Kasprzak et Nixon (1998) Thomas et Carswell (1999) et Nachmias et al. (2000) mettent en évidence que l'apprentissage collectif permet aux étudiants de faire connaissance avec leurs pairs et par la suite de travailler avec eux en mode réseau pour compléter les travaux du cours. Certaines recherches mettent en évidence que le travail en groupe (coopératifs ou collaboratifs) permet aux apprenants d'atteindre un niveau de cognition plus élevé (Hertz-Lazarowitz & al., 1980 ; Sharan et Shachar, 1988 ; Johnson et Johnson et Holubec, 1990 ; cités par Ragoonaden (2001, p. 47). Ainsi, Sharan et Shachar (1988) et Slavin (1989) ont démontré que la coopération et la collaboration affectent d'une manière positive le rendement académique, les rapports sociaux, le concept de soi et les rapports interculturels parmi les apprenants.

De nombreuses études (par ex., Johnson & Johnson, 1989, 1990 ; Slavin, 1983, 1990) mettent en évidence des corrélations positives entre l'utilisation du travail collectif dans l'éducation primaire, secondaire, universitaire et les résultats académiques positifs. Selon Michinov (2005), l'apprentissage collectif augmente la réussite académique, les capacités de raisonnement, l'expression de meilleures idées et solutions, et assure un meilleur transfert de l'apprentissage comparativement aux apprentissages fondés sur le mérite individuel et la compétition. Butera, Darnon, Buchs et Muller (2006) soulignent que des tâches typiques du cadre scolaire et universitaire, notamment les situations de comparaisons sociales (potentiellement menaçantes pour l'évaluation de soi), peuvent avoir de

fâcheuses conséquences pour les performances des élèves ou des étudiants. En effet, souvent, le simple fait d’imaginer que leurs compétences pourraient être menacées (ou remises en cause) se traduit par une focalisation attentionnelle qui est nuisible à la qualité du raisonnement et de l’apprentissage. Les situations de menace dans l’évaluation de soi induisent des phénomènes de rumination (Koole, Smeets, Knippenberg & Dijksterhuis, 1999) et « consomment l’attention », ne laissant que peu de place à celles nécessaires pour comprendre et apprendre.

Figure 2
Connaissances-Noyau et zones proximales de développement (Lewis, 1998)



Lewis (1998, p. 17) montre que « dans l’apprentissage conjoint les zones proximales de développement (distance entre ce que l’apprenant peut effectuer seul et ce qu’il peut faire avec de l’aide) des uns coïncident partiellement avec les « zones noyaux » des autres (connaissances qu’un individu possède et peut utiliser de manière autonome sans assistance) »

Michinov (2005, p. 1) souligne le paradoxe de la société cognitive, dans laquelle, « ce n’est pas la connaissance en tant que telle qui a de la valeur car celle-ci devient très rapidement obsolète, mais la capacité des membres d’une communauté à produire de nouvelles connaissances. Dès lors, le fait de savoir comment amener une communauté à mutualiser ses connaissances et à collaborer pour en produire de nouvelles devient stratégiquement plus important que les connaissances elles-mêmes. Autrement dit, le processus collaboratif devient plus important que le résultat de la collaboration ».

Sensible au mouvement récent de la psychologie positive (Seligman, 1998), dans la section suivante, nous souhaitons nous intéresser au bien-être psychologique en tant que variable intermédiaire de l’impact du travail collectif dans la réussite des étudiants.

Chapitre II

–

Le bien-être psychologique

A. Le bonheur peut-il être un sujet d'étude scientifique ?

De tout temps les questions « Qu'est-ce que le bonheur ? », « Comment se mesure-t-il ? », « Quelles sont les caractéristiques des gens heureux ? », « Comment augmenter son bonheur et celui des autres ? » ont inspiré les penseurs et les philosophes, cependant l'étude scientifique de ces questions est très contemporaine (Bouffard, 1997). Elle se manifeste depuis une quinzaine d'années sous la forme d'une littérature progressivement foisonnante concernant le bien-être psychologique.

Historiquement, notamment après la 2nde guerre mondiale, les recherches scientifiques se sont presque exclusivement centrées sur l'étude du malheur et des émotions négatives telles l'anxiété et la dépression. Alors que depuis 1946, pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS) : « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité », ce n'est que très récemment, que les scientifiques se sont intéressés au bonheur — bien-être psychologique, satisfaction de vivre et affects positifs. En effet, « depuis que les chercheurs accordent presque autant d'attention à la « qualité de vie » qu'à la « quantité de vie », le bien-être psychologique est un concept beaucoup plus populaire et important, notamment dans le domaine de la santé » (Voyer & Boyer, 2001, p. 274).

Selon Bouffard (1997), la première grande vague de recherches sur le bonheur date des années 60. Plusieurs auteurs importants ont marqué cette époque, notamment en raison sur leurs travaux très souvent liés à la construction d'échelles psychométriques : Bradburn (1969) ; Cantril (1965) ; Wilson (1967) ; Neugarten, Havighurst et Tobin (1961) notamment.

La deuxième vague — celles des années 70 — regroupe les travaux d'Andrews et Withey (1976), de Campbell, Converse et Rodgers (1976), l'échelle du moral (*Philadelphia Geriatric Center Morale Scale*, Lawton, 1975), Csikszentmihalyi et Csikszentmihalyi (1975) sur « l'expérience optimale » ainsi que la première version du programme d'intervention de Fordyce (1977). La synthèse de Larson (1978) clôt cette période en démontrant que les facteurs objectifs comptent pour assez peu en matière de bonheur.

Avec les années 80 commence l'ère faste de la recherche sur le bonheur. Veenhoven (1984) rapporte les résultats de 121 enquêtes effectuées dans 32 pays, tandis que l'article si souvent cité de Diener (1984) fait état des corrélats du bien-être psychologique et des progrès théoriques réalisés,

notamment par la création de l'échelle de satisfaction de vivre (Satisfaction with Life Scale, SLS de Diener & al., 1985)

A notre connaissance, avant que Bouffard (1997) n'y consacre un premier ouvrage, il n'existait pas de revue scientifique en langue française ayant consacré un volume à cette question.

B. Les principales théories

Les principales théories auxquelles font appel les cliniciens et les chercheurs qui travaillent dans le domaine du bien-être psychologique peuvent être classées sous plusieurs schèmes (Bouffard, 1997, p. 7) : la classification la plus fréquemment utilisée est celle qui distingue les théories dites « ascendantes » (Bottom-up) de celles dites « descendantes » (Top-down) (Brief & al., 1993 ; Diener, 1984 ; Feist & al., 1995).

Les théories ascendantes stipulent que le bonheur provient simplement du bien-être éprouvé dans les différents domaines de la vie ou des affects positifs associés aux événements de la vie. Le bonheur global est la somme des « petits bonheurs » (Cohen & al., 1988 ; Diener & al., 1991 ainsi que la méta-analyse de Okun & al., 1990).

Les théories descendantes présument que les gens ont une prédisposition à interpréter les expériences ou événements d'une façon positive ou négative. Il y aurait des caractéristiques stables de la personnalité qui coloreraient l'évaluation de la satisfaction dans les différents domaines. Ainsi, par exemple, ce ne serait pas la satisfaction au travail qui contribuerait au bonheur global, mais le bonheur global qui rendrait l'individu heureux dans son travail.

McCrae et Costa (1991) ont identifié cinq caractéristiques stables (The Big Five) qui contribueraient au bonheur :

- l'extraversion ;
- le névrotisme ;
- l'ouverture à l'expérience ;
- le fait d'être chaleureux ou agréable (*agreeableness*) ;
- le fait d'être compétent ou consciencieux (*conscientiousness*).

Seligman (1991), pour sa part, a mis en évidence l'importance de l'optimisme. À cette approche se rattache la conception des « dispositions tempéramentales » (Buss et Ploming, 1984) ainsi que celle de Lykken et Tellegen (1996) voulant que les variations individuelles en ce domaine s'expliquent par le jeu de la « grande loterie génétique » : on ne serait plus très loin du gène du bonheur ! (Bouffard, 1997, p. 8).

Bien que « sur la base des résultats d'une étude longitudinale en quatre vagues et à l'aide de l'analyse structurale, Feist & al. (1995) ont conclu que les deux modèles (ascendant et descendant) convenaient aussi bien l'un que l'autre aux données recueillies. » (Bouffard, 1997, p. 9), dans la suite de son article, Bouffard relève que plusieurs théories ne sont pas incluses par la simple distinction entre les deux modèles (ascendant et descendant), notamment :

- La théorie de l'adaptation, inspirée de l'ouvrage classique de Helson (1964), mise en avant par Brickman et al. (1978).

Cette théorie suppose que les gens s'adaptent aux événements (heureux ou malheureux) de sorte que ceux-ci ont un impact de courte durée sur le bonheur (Finkenauer et Baumeister, 1997). Le modèle d'équilibre dynamique de Headey et Wearing (1989) constitue une autre version de cette approche dite adaptative.

- Les théories des standards impliquent une évaluation ou une comparaison entre un état de chose actuel et un standard donné.

Ce standard peut être :

- o autrui : c'est alors la comparaison sociale qui détermine le niveau de bonheur (Easterlin, 1995) ;
 - o un niveau d'aspiration : la différence entre but visé et but atteint détermine le niveau de bonheur (Campbell & al., 1976 ; Carp & Carp, 1984) ainsi que Michalos (1985) avec sa théorie des « discrédances multiples » ;
 - o l'expérience de l'individu : la façon d'interpréter tel événement par rapport au contexte créé par l'ensemble des expériences de l'individu détermine le niveau de bonheur (théorie contextuelle de Parducci (1995)).
- La théorie des buts est très proche des conceptions précédentes et souvent incluse parmi elles.

Elle prend racine dans les anciennes théories des besoins (Maslow, 1954 ; Murray, 1938) et propose que l'individu sera heureux s'il peut satisfaire ses besoins et réaliser ses buts (ceux-ci pouvant être établis à partir des besoins, des valeurs ou des normes sociales). Les versions de cette approche sont nombreuses, mais on admet généralement que le bonheur dépend de l'intégration harmonieuse des buts, de leur réalisation ou du progrès vers cette réalisation (Diener & Larsen, 1993 ; Emmons, 1997 ; Little, 1989 ; Nuttin, 1980). En annexe à cette approche, nous retrouvons la théorie des ressources (personnelles, sociales et environnementales). En effet, les ressources peuvent contribuer directement au bonheur (Veenhoven, 1997, 2007), favoriser la réalisation des buts personnels et contribuer à un bon ajustement avec le milieu (*person-environment fit*, Lawton, 1983).

Bouffard (1997, p.10) termine son tour d'horizon par la famille des théories cognitives. Elles mettent en évidence l'influence :

- des inférences causales sur les émotions en général, l'estime de soi en particulier et sur le bien-être psychologique (Weiner, 1992) ;
- de l'évaluation cognitive des difficultés en vue de les affronter efficacement et de favoriser ainsi le bien-être (Lazarus, 1991) ;
- de l'évaluation cognitive de ses performances et de ses compétences, ce qui procure un sentiment d'efficacité personnelle et de bien-être psychologique (Bandura, 1993) ;
- des processus cognitifs divers qui médiatisent l'effet des événements sur le bien-être psychologique (Ryff et Essex, 1992) ;
- des représentations ou projections de soi dans le futur (Markus et Ruvolo, 1989), projections dont la réalisation procure du bonheur (comme nous l'avons mentionné à propos des buts).

Preuve s'il en était nécessaire de l'intérêt scientifique concernant l'étude du bien-être psychologique, la quantité foisonnante d'outils de mesure. Dès 1997, Bouffard et Lapierre, recensent notamment 9 échelles :

- **L'Indice de satisfaction de vivre** : *Life Satisfaction Index-A* de Neugarten et al. en 1961 (Version française, Kop, 1993) ;
- **L'Échelle du moral** : *Philadelphia Geriatric Center Morale Scale* de Lawton en 1975 (Version française, Allard & al., 1991) ;
- **L'Échelle de bien-être général** : *General Well-Being Schedule* de Dupuy, en 1973, puis Fazio en 1977 (Version française, Bravo & al., 1996) ;
- **L'échelle du bonheur de l'Université Memorial** : *Memorial University of Newfoundland Scale Happiness* de Kozma & Stones en 1980 (Version française, Gold, 1992) ;
- **L'Échelle de satisfaction de vivre à l'intention des personnes âgées** : *Life Satisfaction in the Elderly Scale* de Salamon et Conte, en 1982 et 1991 (Version française, Rousseau & Dubé, 1991) ;
- **L'Échelle de perception de son bien-être** : *Perceived Well-Being Scale* de Reker et Wong en 1984 (Version française, Vézina, 1997, cité par Bouffard & Lapierre, 1997) ;
- **L'indice du bonheur** : *Index of Happiness* de Fordyce (1988)
- **Les échelles d'affect positif et d'affect négatif** de Watson et al. en 1988 (Version française, Bouffard, Bastin & Lapierre, 1997) ;
- **Les échelles du bien-être psychologique** : *The Scales of Psychological Well-Being* de Ryff et Essex, en 1992 (Version française, Lapierre & Desrochers, 1997).

De la plupart des études menées depuis une trentaine d'années, il apparaît que « la connaissance de l'âge, du sexe, de la race et du revenu des gens (en supposant que les nécessités vitales sont assurées) donne peu d'indications sur leur bonheur. Le bonheur dépend peu des éléments extérieurs, comme l'a écrit William Cowper en 1782. » (Myers & Diener, 1997, p. 27). Les meilleurs indices proviennent des traits de la personnalité, des relations intimes de l'individu et de sa spiritualité qui implique appui social, sens à la vie et espoir (Csikszentmihalyi & Patton, 1997 ; Emmons, 1997 ; Myers, 1993 ; Myers & Diener, 1997 ; Witter & al., 1985).

Ainsi, selon Myers et Diener (1997), la recherche scientifique sur le bien-être psychologique apporte le complément nécessaire à l'importance accordée au bien-être physique et matériel de même qu'à l'insistance que les psychologues ont mise dans le passé sur les émotions négatives. Cependant, bien que le « bien-être psychologique et ses concepts cousins » (Voyer & Boyer, 2001) fassent l'objet d'un nombre grandissant d'études, Voyer et Boyer précisent que « moins de temps a été consacré au développement conceptuel du construit entraînant ainsi une confusion entre plusieurs termes qui semblent, *a priori*, similaires ».

C'est ce champ que souhaite explorer le courant relativement récent de la psychologie positive (Seligman, 1998). En effet, selon Maddux (2002b), en mettant l'accent sur les « troubles mentaux » l'idéologie de la maladie et le DSM ont influencé la conception du fonctionnement humain et de la psychologie clinique : la psychologie clinique est devenue « pathologique » (p. 39). L'idéologie de la maladie a survécu à son utilité ; il est temps de changer la vision qu'ont les psychologues cliniciens de leur discipline de même que le regard du public à son endroit. La psychologie positive offre la possibilité d'une réorientation de notre conception de la psychologie clinique, de la santé psychologique et de l'adaptation humaine.

La psychologie positive rejette :

- la catégorisation et la pathologisation de l'expérience humaine ;
- le postulat selon lequel les soi-disant troubles mentaux existent dans l'individu plutôt que dans les relations de celui-ci avec les autres et avec la culture ;
- l'idée que la compréhension de ce qui est le pire et le plus faible chez les humains est plus importante que la compréhension de ce qui est le meilleur et le plus fort.

« La psychologie positive est l'étude scientifique des conditions et des processus qui contribuent à la prospérité ou au fonctionnement optimal des individus, des groupes et des institutions » (Gable & Haidt, 2005, p. 103, traduction personnelle). Prenant ainsi, le contre-pied de la morosité ambiante, plutôt que chercher à transformer la souffrance névrotique en malheur ordinaire (Freud & Breuer, 1956), la psychologie positive (Seligman, 1998) axe ses recherches sur le bien-être mental permanent (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). L'organisation mondiale de la

santé (OMS) définit la santé mentale comme « un état de bien-être dans lequel la personne peut se réaliser, surmonter les tensions normales de la vie, accomplir un travail productif et fructueux et contribuer à la vie de sa communauté » (OMS, 2001)⁵¹.

Un nombre croissant de programmes de recherche mettent en évidence l'impact de la bienveillance (Gabel, Jésus & Manciaux, 2000) et de la qualité de vie au travail (Heude & Beaujard, 2007), sur la santé mentale des salariés et donc sur l'efficacité des organisations⁵². Progressivement, depuis une quinzaine d'années, l'importance de la prévention des risques psychosociaux, notamment au travail ou encore de la qualité de la santé mentale de la population (Stiglitz, Sen & Fitoussi, 2009)⁵³ devient une question d'actualité notamment pour les politiques publiques : « la place de la santé mentale dans la vie collective connaît une phase aiguë de médiatisation. La crise de management traversée par certaines entreprises ou services publics n'en constitue qu'un des aspects. Car ce n'est pas seulement le travail mais l'ensemble des grands intégrateurs ou domaines de la vie collective (l'école, la famille, le quartier de résidence, etc.) qui sont désormais perçus de manière ambivalente dans leur contribution positive et négative au bien-être » (Kovess-Masféty, Boisson, Godot & Sauneron, 2009, p. 7)⁵⁴.

C. Le bien-être : hédonisme ou eudémonisme ?

La contribution du plaisir et du bonheur au bien-être humain est très certainement l'une des clés de la compréhension de la psychologie humaine. Après avoir longtemps été presque exclusivement l'interrogation des philosophes, cette question intéresse maintenant tout autant les psychologues (pour une vue d'ensemble sur cette question, voir Ryff & Singer, 1998, cités par Laguardia & Ryan, 2000).

Selon le point de vue de la psychologie hédoniste (Kahneman, Diener & Schwartz, 1999, cités par Laguardia & Ryan, 2000), le bien-être est décrit comme un plaisir, une satisfaction ou un bonheur subjectif et la recherche du bonheur est considérée comme le principe qui motive l'activité humaine. Diener et Lucas (1999) soutiennent par exemple, que le bien-être subjectif consiste à vivre

⁵¹ OMS : Santé mentale : renforcement de la promotion de la santé mentale, Genève, 2001 (Aide-mémoire n° 220).

⁵² Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social.

Rapport remis à M. le Président de la République, Commission pour la mesure des performances économiques et du progrès social (CMPEPS), présidé par Joseph E. Stiglitz, travaux coordonnés par Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi, Paris, La documentation française, septembre, 324 p., (2009).

⁵³ Livre Vert Améliorer la santé mentale de la population. Vers une stratégie sur la santé mentale pour l'Union européenne (2005).

⁵⁴ Santé mentale, l'affaire de tous : Pour une approche cohérente de la qualité de la vie

Rapport remis à Mme Nathalie Kosciusko-Morizet, Groupe de travail « Santé mentale et déterminant du bien-être », présidé par Mme Viviane Kovess-Masféty. Travaux coordonnés et rédigés par Marine Boisson, Clélia Godot et Sarah Sauneron, Paris, La documentation française, novembre, 254 p., (2009).

beaucoup d'affects agréables, peu d'affects désagréables et à ressentir une grande satisfaction personnelle de sa propre vie. Diener et d'autres psychologues hédonistes supposent en outre qu'un grand bien-être subjectif apparaît quand quelqu'un atteint ses buts, quels qu'ils soient, et que c'est ce qui le satisfait et le rend heureux.

Bien que la psychologie hédoniste constitue le courant de pensée qui domine la recherche sur le bien-être psychologique, il existe un courant alternatif qui conçoit le bien-être comme plus complexe que le seul bonheur. Ainsi, Cowen (1994, cité par Laguardia & Ryan 2000) suggère l'idée d'une théorie comportant des composantes claires au point de vue comportemental, psychologique et physiologique, composantes permettant de décrire le bien-être non simplement par l'absence de psychopathologie, mais plutôt par la présence de manifestations positives d'un bon fonctionnement. Le bien-être serait ainsi possible pour tous. Il impliquerait des éléments aussi divers que manger, dormir, avoir des relations interpersonnelles, un certain contrôle sur sa vie, une existence satisfaisante et une bonne santé physique. Selon cette théorie, créer de bonnes relations d'attachement, acquérir des habiletés appropriées à son âge dans le domaine de la cognition, des relations interpersonnelles et le sentiment d'une certaine maîtrise sur sa vie favorisent le bien-être psychologique.

C'est dans les termes de l'*eudémonie* que Waterman (1993) définit le bien-être. Il s'inspire de la conception classique d'Aristote selon laquelle les gens vivent plus ou moins en accord avec leur « vrai soi », leur *daïmôn*. C'est le *daïmôn* qui donne l'orientation et le sens des actions d'une personne ; si elle vit en accord avec son *daïmôn*, elle connaît l'eudémonie que Waterman décrit comme étant la réalisation de soi ou le fonctionnement psychologique optimal. Dans cette perspective, la réalisation de soi est possible pour quelqu'un s'il saisit les occasions de se développer et les voit comme des défis de la vie qu'il se sent capable d'affronter. Dans cette perspective, il convient donc de bien distinguer l'eudémonie et le bonheur, car le bonheur ne requiert pas en tant que tel de poursuivre des activités ou des buts qui stimulent la croissance personnelle. De plus, parfois, les efforts d'un individu dans la poursuite du bonheur ne visent pas et n'atteignent pas nécessairement la réalisation de soi.

La distinction des désirs est traditionnelle dans la philosophie grecque. Il nous semble d'ailleurs ici intéressant de tenter de rapprocher les points de vues d'Aristote et d'Épicure (en espérant ne pas choquer les philosophes...). En effet, dans la lettre à Ménécée (127-135), Épicure évoque lui aussi plusieurs types de plaisirs : « quand nous disons que le plaisir est notre but ultime, nous n'entendons pas par-là les plaisirs des débauchés ni ceux qui se rattachent à la jouissance matérielle, ainsi que le disent ceux qui ignorent notre doctrine, ou qui sont en désaccord avec elle, ou

qui l'interprètent dans un mauvais sens. Le plaisir que nous avons en vue est caractérisé par l'absence de souffrance corporelle et de troubles de l'âme. ». Il distingue ainsi tout particulièrement ceux qui permettent l'aponie (absence de souffrance corporelle)⁵⁵ et l'ataraxie (absence de trouble de l'âme). De ce fait, l'épicurisme nous semble plus eudémonique, qu'hédoniste.

Eux-mêmes dans une posture qui va plutôt dans le sens de l'eudémonie, Ryff et Singer (1998) définissent le bien-être à l'aide de six dimensions principales dont l'origine remonte aux théories de Rogers, Jung, Allport, Neugarten, Buhler, Erikson, Birren, Jahoda et Maslow (Ryff, 1989).

Ces dimensions sont les suivantes : (1) un certain contrôle de son milieu, (2) des relations positives, (3) l'autonomie, (4) la croissance personnelle, (5) l'acceptation de soi (6) et le sens à la vie.

Selon ces auteurs, il est possible que le bonheur surgisse à l'occasion comme résultat secondaire de ces dimensions, mais en tant que tel cela ne définit pas ce qui fait que des gens sont psychologiquement bien.

De l'analyse de ces différentes perspectives, il ressort que les études du bien-être psychologique empruntent deux voies divergentes selon l'idée qu'elles se font de la réalisation optimale de l'être humain. Elles se réduisent en fait à deux approches différentes de la définition de la santé psychologique :

- le plaisir hédoniste ou l'atteinte du bonheur ;
- l'eudémonie ou le fonctionnement psychologique en accord avec sa propre nature.

Selon Laguardia et Ryan (2000), l'issue du débat entre ces deux orientations est d'une importance primordiale pour la psychologie et plus largement pour une conception de la société. Pour les philosophies hédonistes, l'important est « d'obtenir ce qu'on désire », suggérant ainsi que quel que soit son but, on sera heureux et « subjectivement bien » si on atteint ce but : ces théories visent le plaisir, les récompenses et le rendement comme si tels étaient les moteurs premiers de l'activité humaine. L'idée que « ce qui te rend heureux est bon » correspond finalement assez bien à l'idéal des économies de marché.

Cependant, ces théories laissent de côté les questions concernant la signification de la vie, l'essence de la nature humaine et les buts plus profonds que le plaisir personnel. Elles passent peut-être à côté de la vraie signification de l'être humain et fournissent finalement peu d'informations concernant les facteurs contextuels et culturels qui favorisent ou compromettent le bien-être psychologique.

⁵⁵ Conception très différente de celle de Platon qui considère que seul le désir de vérité est bon, dans la mesure où selon lui les désirs du corps sont moralement condamnables. Alors que pour Épicure, la satisfaction des besoins du corps dans l'intention d'éviter la douleur est un désir naturel nécessaire au bien-être.

« L'eudémonisme recherche précisément ce qui est « fondamentalement bon » pour la nature humaine et les besoins psychologiques qui stimulent le développement de l'humain et dont la satisfaction procure l'éveil et la vitalité. Les eudémonistes soutiennent que les buts poursuivis et les satisfactions obtenues ne sont pas tous également « bons » et qu'il est des formes de plaisir qui n'ont aucun lien avec le bien-être psychologique. » (Laguardia & Ryan, 2000, p. 284)

Bien que ces courants de recherche soient liés conceptuellement, le bien-être subjectif (B-Ê S) et le bien-être psychologique (B-Ê P) sont empiriquement distincts car ils ne sont pas influencés par les mêmes variables sociodémographiques et de personnalité (Keyes, Shmotkin & Ryff, 2002). « Le B-Ê S renvoie au bonheur et comporte une évaluation cognitive, la satisfaction de vie, de même qu'une évaluation affective, l'équilibre entre les affects positifs et les affects négatifs. Le B-Ê P comporte une connotation d'engagement dans des défis existentiels, de réalisation de soi (*self-fulfillment*) faisant référence au potentiel humain. » (Dubé & Lefrançois, 2003, p. 176). Ces liens ont été notamment mis en évidence (cf. Figure 3, p.60) par Linley, Maltby, Wood, Osborne et Hurling (2009).

Pour ce qui concerne notre recherche, nous choisissons de poursuivre nos travaux en étudiant plus particulièrement les éléments constitutifs du bien-être selon une perspective eudémonique, notamment en souhaitant éclairer tout particulièrement l'impact du collectif, ou plus modestement « des autres » sur le bien-être psychologique.

Figure 3
Modèle structural du bien-être subjectif et du bien-être psychologique

(Linley, Maltby, Wood, Osborne & Hurling, 2009, p. 5)

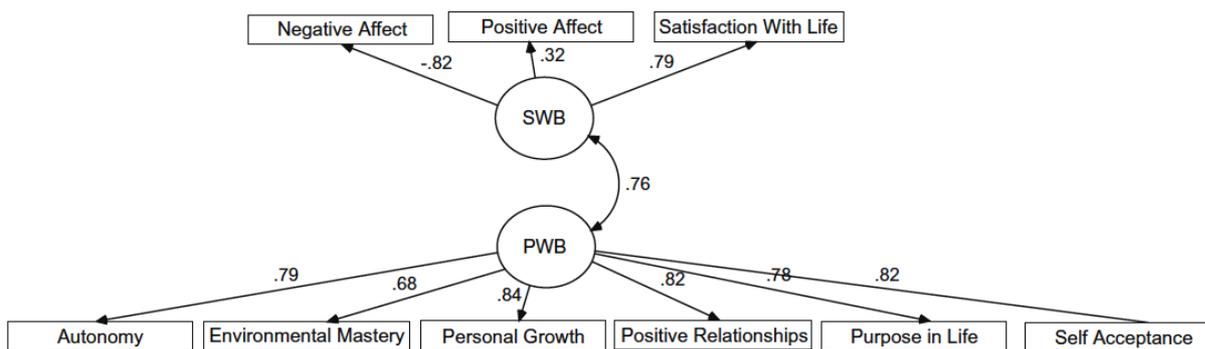


Fig. 3. The two factor model. *Note:* All participants in Samples 3–5, standardized estimates, all significant at $p < .001$.

D. Les autres et le bien-être psychologique : le continuum égoцентризм-allocentrisme

Selon Sartre (1965⁵⁶) « *l'enfer, c'est les autres* » a toujours été mal compris. « On a cru que je voulais dire par là que nos rapports avec les autres étaient toujours empoisonnés, que c'étaient toujours des rapports infernaux. Or, c'est autre chose que je veux dire. Je veux dire que si les rapports avec autrui sont tordus, viciés, alors l'autre ne peut-être que l'enfer. Pourquoi ? Parce que les autres sont au fond ce qu'il y a de plus important en nous-mêmes pour notre propre connaissance de nous-mêmes. Quand nous pensons sur nous, quand nous essayons de nous connaître, au fond, nous usons ces connaissances que les autres ont déjà sur nous. Nous nous jugeons avec les moyens que les autres ont, nous ont donné de nous juger. Quoique je dise sur moi, toujours le jugement d'autrui entre dedans. Ce qui veut dire que, si mes rapports sont mauvais, je me mets dans la totale dépendance d'autrui. Et alors en effet je suis en enfer. Et il existe une quantité de gens dans le monde qui sont en enfer parce qu'ils dépendent trop du jugement d'autrui. Mais cela ne veut nullement dire qu'on ne puisse avoir d'autres rapports avec les autres. Ça marque simplement l'importance capitale de tous les autres pour chacun de nous. »

Sartre exprime ainsi, avec ses mots à lui, que la perception de la qualité des relations interpersonnelles apparaît comme un indicateur du bien-être et de la santé psychique (Finkenauer & Baumeister, 1997) ou du développement et de la maturité des individus.

« La forte relation entre l'altruisme et l'humeur positive est notre plus grande découverte » (Csikszentmihalyi & Patton, 1997, p. 153). L'altruisme procure deux sortes de « récompenses » :

- une attention positive à autrui va probablement attirer un comportement réciproque plutôt que de l'indifférence ; le fait de se savoir apprécié et valorisé attire plus de sens et de joie à sa vie (Seligman 1991) ;
- l'action même de porter une attention positive — sans égard à la réciprocité — libère une énergie psychique qui autrement serait dirigée vers son monde intérieur avec les différentes angoisses qu'une telle attention sur soi pourrait générer.

Cependant, selon Csikszentmihalyi et Patton (1997), les bienfaits immédiats de l'altruisme sont le plus souvent impalpables.

Fréchette et Le Blanc (1987) postulent que la personnalité se manifeste par le niveau d'harmonie psychique entre la personne et son environnement. Ce degré d'harmonie se localise sur le

⁵⁶ Texte dit par Jean-Paul Sartre en préambule à l'enregistrement phonographique de la pièce en 1965, cité par Michel Contat et Michel Rybalka (1992, p. 101) - Folio essais - Gallimard

continuum qui va de l'égoïsme du nouveau-né jusqu'à l'allocentrisme de l'adulte en pleine maturité, « l'allocentrisme étant la disposition à s'orienter vers les autres et une capacité à s'intéresser aux autres pour eux-mêmes » (1987, p. 47). Leblanc évoque ainsi le *continuum égocentrisme-allocentrisme* (2003, p. 56), considérant que « l'allocentrisme est le mouvement de la personne humaine vers ce qui est différent d'elle, c'est la disposition de s'orienter vers les autres et la capacité de s'intéresser aux autres pour eux-mêmes. Cette notion tire son importance du fait que l'homme, par sa nature même, est voué à la communication, à la relation et à l'échange avec autrui. Le schéma normatif du développement, tel que présenté dans les diverses théories et modèles du développement de la personne humaine (voir la recension de Lerner, 1986), propose justement les étapes de cette progression vers l'allocentrisme. ». Dans un autre registre, Anatrella (1997, p. 39) évoque ainsi l'immaturation liée à *l'adulthood* entretenue par une *société adolescente*.

Ainsi, il ressort donc que le bien-être personnel, l'absence de préoccupation à propos du soi et la bienveillance à l'égard des autres seraient liés : peut-être serait-il plus judicieux de dire qu'être en bon terme avec soi-même est probablement lié à la capacité de l'être avec des autres.

« Une orientation altruiste va probablement lever l'obstacle le plus important à l'atteinte d'un état de *Flow*, c'est-à-dire une trop grande attention sur l'ego et ses besoins. En dirigeant son énergie sur le bien-être des autres, un jeune homme ou une jeune fille se libère de cette préoccupation de l'ego qui sape tant d'énergie psychique. Plutôt que d'être mobilisée à s'observer et à se surveiller, une grande partie de l'énergie psychique se libère et se rend disponible à la poursuite des buts que la personne s'est fixée (Logan, 1988). Cela constitue l'un des paradoxes de l'expérience optimale : ce n'est qu'en s'oubliant soi-même que le soi prend de l'ampleur. » (Csikszentmihalyi & Patton, 1997, p. 190).

Cette « dilution de l'ego » liée à l'absence de préoccupation à propos du soi, constitue le cœur du *continuum égocentrisme-allocentrisme*

Si à l'évidence, l'affirmation de l'importance du « toujours seul, mais jamais sans les autres » pour apprendre (Carré, 2005) apparaît plus que jamais très clairement réaffirmée, notre problématique débouche cependant sur la nécessité de repositionner plus pragmatiquement (modestement) la question de « apprendre en groupe » ou « apprendre dans des collectifs » vers « apprendre avec des autres ».

In fine, tout en gardant bien à l'esprit que l'apprentissage ne peut être réellement réalisé que par l'étudiant lui-même, il nous semble plus juste de considérer que nous allons essentiellement nous intéresser à ce qui motive des étudiants à « ne jamais apprendre sans *des* autres ». Dans cette première approche, nous faisons volontairement le choix de ne pas chercher à mieux définir le « collectif » d'une part car avec Hatchuel (2008) nous considérons que la forme des collectifs n'est

pas une condition mais une conséquence des actions individuelles (cf. §3, p. 43), d'autre part, dans la mesure où en tant que tel, le « collectif » ne fera en fait pas partie de nos observations⁵⁷. Adoptant un point de vue micro-social, au sens de Desjeux (1998)⁵⁸, nous choisissons finalement de focaliser notre problématique sur la motivation des étudiants à « ne pas apprendre seul ».

Pour ce faire, il semble tout d'abord nécessaire de mieux comprendre la motivation : nous souhaitons étayer notre réflexion en l'appuyant tout particulièrement sur les travaux de Fenouillet, notamment sur son *modèle intégratif de la motivation* (Fenouillet, 2009a, 2009b).

⁵⁷ Dans la mesure, où nous ne comptons pas étudier les relations interpersonnelles entre les étudiants en tant que telles, mais plutôt les dispositions qui motivent l'intention d'en avoir, nous pensons pouvoir nous autoriser à faire cette économie.

⁵⁸ Nous plaçant quelque part entre la psychologie générale et la psychologie sociale, pour utiliser une métaphore « écologique » simple, nous pourrions dire que là où les sociologues étudieraient la forêt et que les psychologues sociaux s'intéresseraient à l'arbre dans la forêt, nous observerons l'arbre à l'aide d'une focale qui ne nous permettra plus réellement de voir la forêt. De notre point de vue, nous allons tenter de comprendre en quoi cet arbre est bien dans son biotope (pourquoi il est là...), sans pour autant pouvoir qualifier ce biotope parce qu'il restera hors de notre champ de vision ...

Chapitre III

–

La motivation

Dans cette section, après une présentation du modèle intégratif de la motivation (Fenouillet, 2009a), nous allons progressivement affiner notre problématique autour des trois grandes théories qui vont constituer le cœur de cette thèse.

Pour le profane ou le politique, la motivation apparaît comme une « baguette magique » qui permettrait de résoudre la plupart de nos soucis individuels ou collectifs contemporains. « Pourtant, ce mot si commun n'est apparu que très récemment et son usage s'est propagé seulement à partir du milieu du vingtième siècle (Mucchielli, 1981 ; Feertchak, 1996) » (Fenouillet, 2009a, p. 15). L'étude scientifique de la motivation bien que relativement récente n'est pas moins foisonnante. Fenouillet (2009a, 2009b) s'est arrêté au nombre « magique » de 101 théories de la motivation identifiées depuis James (1890) ou McDougall (1908) qui peuvent être considérées comme étant à l'origine des premiers travaux scientifiques sur ce que nous appelons aujourd'hui la motivation.

A. Est-il possible de définir la motivation en quelques mots ?

Dans le but de proposer sa définition de la motivation, Fenouillet (2009a, p. 25) en retient cinq :

- Vallerand et Thill (1993), « le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement » (p. 18).
- Weiner (1992) estime que « le but de la psychologie motivationnelle est de développer un langage, un système explicatif, une représentation ou encore ce qui s'appelle communément une théorie, applicable à de multiples domaines comportementaux et à même d'expliquer pourquoi le comportement est initié, soutenu, dirigé et plus encore » (p. 4, traduction Fenouillet, 2009a).
- Pour Ford (1992), « la motivation est un construit intégratif qui représente la direction qu'emprunte l'individu, l'énergie émotionnelle et l'expérience affective supportant ou inhibant le mouvement allant dans cette direction, et l'ensemble des attentes que l'individu peut avoir sur le fait d'atteindre de façon ultime cette destination » (p. 78, traduction Fenouillet, 2009a).
- Pour Campbell et al. (1970), « la motivation individuelle est liée (1) à la direction du comportement ou à ce que l'individu choisit de faire quand plusieurs alternatives sont possibles ; (2), à l'amplitude, ou à la force de la réponse (i.e., l'effort) une fois que ce choix

est fait ; et (3) à la persistance du comportement ou à la façon dont il est soutenu » (p. 340, traduction Fenouillet, 2009a).

- Pour Heckhausen & Heckhausen (2008), « la psychologie de la motivation cherche à expliquer la direction, la persistance et l'intensité des comportements orientés vers des objectifs » (p. 3, traduction Fenouillet, 2009a).

Prenant en compte toutes ces considérations et s'inspirant de la définition de Vallerand et Thill (1993), Fenouillet (2009a, p. 26) introduit une nuance entre la notion de force, qui est particulièrement bien adaptée pour qualifier la motivation d'un point de vue interne, et les déterminants de cette force qui peuvent être internes ou externes, en proposant :

*« La motivation désigne
une hypothétique force intra-individuelle protéiforme,
qui peut avoir des déterminants internes et/ou externes multiples,
et qui permet d'expliquer la direction, le déclenchement, la persistance et l'intensité
du comportement ou de l'action. »*

Ainsi, selon Fenouillet, il est nécessaire de distinguer la motivation qui reste un hypothétique phénomène interne, de ses déterminants qui peuvent également être internes mais aussi externes. Par exemple, si la menace d'une sanction (déterminant externe) peut expliquer le changement de comportement d'un élève, elle ne caractérise pas la nature de la force (ou motivation) qui modifie le comportement. Cette sanction doit avoir un relais interne par exemple en termes de peur, de honte ou d'anxiété pour expliquer la nature de la force (ou motivation) qui entraîne le changement de comportement.

« Il n'existe pas une seule forme de motivation. La motivation est avant tout un terme générique, généralement utilisé à défaut d'une spécification plus précise sur la nature exacte de la force qui produit un comportement ou une action. En fonction du contexte, d'autres termes peuvent être utilisés pour définir plus précisément la nature de cette force. Les notions telles que "but", "besoin", "émotion", "intérêt", "désir", "envie", et bien d'autres encore, peuvent être utilisées pour une description plus précise. » (Fenouillet, 2009a, p. 27).

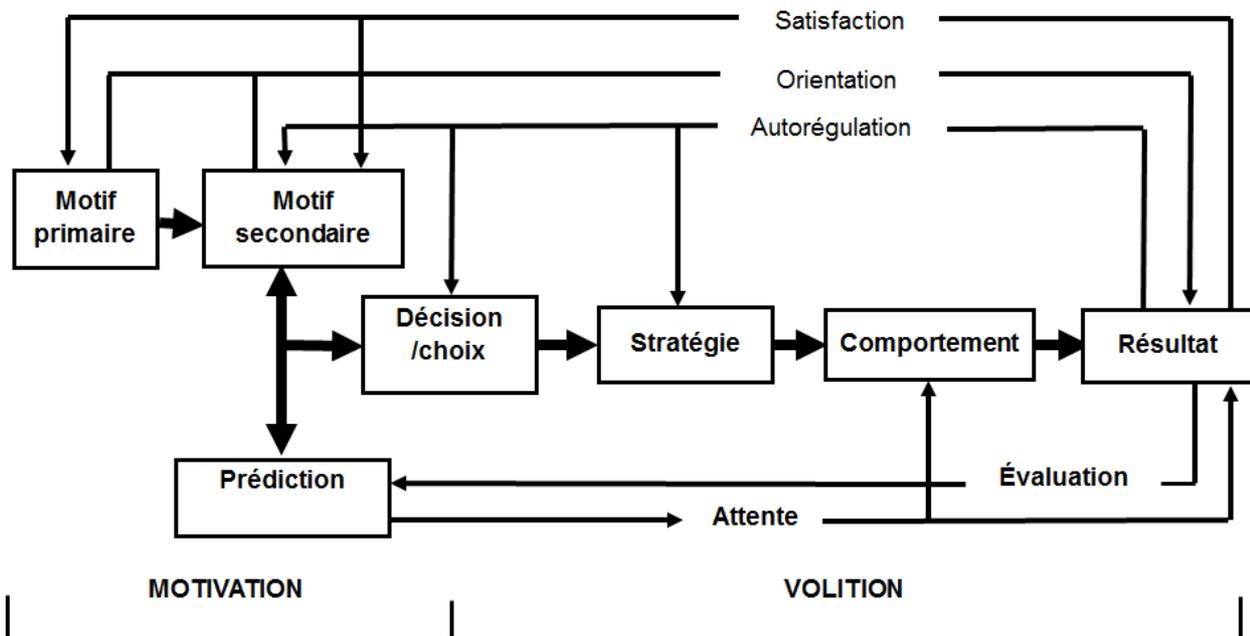
Enfin, Fenouillet (2009a, p. 29) souligne que l'introduction des modèles volitionnels (Heckhausen, 1986 ; Achtziger & Gollwitzer, 2008 ; Gollwitzer, 1999 ; Kuhl, 1987) installe un changement paradigmatique : la motivation ne cherche plus seulement à expliquer le comportement mais aussi la persistance de l'action. Ainsi, l'impact de la motivation ne peut donc être restreint au seul comportement, mais doit être étendu à l'action. Cette dernière peut être envisagée comme une succession de comportements. Dans cette perspective, une action ne peut persister que si elle est entretenue et entretient en retour la motivation.

B. Le modèle intégratif de la motivation de Fenouillet

Constatant que de nombreuses conceptions de la motivation convoquaient des *concepts théoriques* présentant parfois une grande proximité, Fenouillet (2009a) a considéré que certains de ces concepts théoriques pouvaient souvent être regroupés en diverses *catégories conceptuelles*. C'est en procédant à nouveau au regroupement de certaines catégories conceptuelles proches en 7 *ensembles conceptuels* distincts qu'il a constitué l'ossature de son *modèle intégratif de la motivation* (2009a), ce qui lui a permis d'organiser une présentation intégrée de 101 conceptions théoriques de la motivation (2009b).

Fenouillet souligne de prime abord que « le modèle intégratif de la motivation n'a pas pour vocation d'être un énième modèle motivationnel. Il ne cherche pas à articuler un ensemble de propositions cohérentes permettant d'expliquer des résultats d'expérience ou d'études, comme le ferait une théorie. Sa principale utilité est de proposer un agencement possible des différentes théories motivationnelles en s'appuyant sur leurs constituants, c'est-à-dire sur les concepts qu'elles articulent » (2009b, p. 5).

Figure 4
Le schéma du modèle intégratif de la motivation (Fenouillet, 2009a, p. 30)



Le *modèle intégratif de la motivation* peut être résumé de façon synthétique sous la forme d'un schéma (Figure 4, p. 68) permettant de présenter tous les ensembles conceptuels du modèle ainsi que les relations de « succession » qu'ils entretiennent entre eux.

Le *modèle intégratif de la motivation* met ainsi en évidence les 7 ensembles conceptuels selon ce que, par souci de simplification, nous choisissons d'appeler *l'enchaînement séquentiel du modèle intégratif de la motivation* que nous désignerons simplement par *enchaînement séquentiel* quand nous y ferons référence, afin d'alléger nos propos ultérieurs. Cet enchaînement séquentiel présente donc les différents ensembles conceptuels dans l'ordre suivant : « Motif primaire », « Motif secondaire », « Prédiction », « Décision », « Stratégie », « Comportement » et « Résultat ».

Outre les liaisons entre chacun des ensembles conceptuels, certaines liaisons sont mises en évidence.

Dans le sens de l'ordre suggéré par l'enchaînement séquentiel, plusieurs liens sont matérialisés par des flèches :

- « Orientation » relie les ensembles conceptuels « Motif primaire », « Motif secondaire » et « Résultat » ;
- « Attente » relie les ensembles conceptuels « Prédiction », « Comportement » et « Résultat ».

Dans le sens inverse de l'ordre suggéré par l'enchaînement séquentiel, plusieurs liens sont matérialisés par des flèches :

- « Satisfaction » relie les ensembles conceptuels « Résultat » et « Motifs primaires » ;
- « Autorégulation » relie les ensembles conceptuels « Résultat », « Stratégie », « Décision », « Motif secondaire » et « Motifs primaires » ;
- « Évaluation » relie les ensembles conceptuels « Résultat » et « Prédiction ».

Sur ce schéma, au niveau de l'ensemble conceptuel « Décision », Fenouillet matérialise une distinction entre la « Motivation » et la « Volition⁵⁹ » :

- au début de l'enchaînement, l'ensemble « Motif primaire », « Motif secondaire », « Prédiction » et « Décision » constitue la motivation ;
- en fin de l'enchaînement, l'ensemble « Décision », « Stratégie », « Comportement » et « Résultat » constitue la volition.

Compte tenu de l'étendu et de la densité de la synthèse accomplie, nous ne pouvons prétendre rendre compte ici de l'exhaustivité de ce travail (101 théories décortiquées...), nous nous contenterons donc modestement d'une sélection (nécessairement subjective) de quelques théories, à titre d'illustration, afin de faciliter la compréhension de ces ensembles conceptuels, et surtout de pouvoir souligner l'intérêt de l'agencement et de l'articulation des différentes théories motivationnelles rendus visibles grâce au *modèle intégratif de la motivation* de Fenouillet.

⁵⁹ « Le point central de cette phase ne tourne plus autour de la motivation mais de la volition ; c'est-à-dire, autour des moyens à mettre en œuvre pour réaliser l'action » (Fenouillet, 2009b, p. 194)

1. Motif primaire

Les concepts théoriques correspondant à l'ensemble conceptuel « Motif primaire » (Fenouillet, 2009a, p. 36) ont été regroupés en trois catégories conceptuelles : les *instincts*, les *besoins physiologiques* et les *besoins psychologiques*. L'ensemble conceptuel « motif primaire » regroupe ainsi des concepts théoriques mobilisés par certains modèles de la motivation lorsqu'ils visent à expliquer l'origine de la motivation d'un point de vue psychologique.

Historiquement, les *instincts* ont été les premiers motifs visant à expliquer la motivation d'un point de vue psychologique (James, 1890 ; McDougall, 1908). Cependant, les définitions de l'époque⁶⁰ étaient très différentes de celle que nous connaissons. Le concept d'instinct est actuellement très peu utilisé dans les cadres théoriques sur la motivation humaine, à l'exception de la théorie de Pyszczynski, Greenberg et Solomon (1997), sur le *management de la terreur existentielle*.

Le concept de *besoin* est d'une redoutable simplicité, il repose sur une idée principale qui est très facilement compréhensible (y compris par des non-spécialistes de la question) : le *manque*. Ainsi, le besoin de satisfaction de ce manque constitue l'un des motifs primaires de la motivation. À l'heure actuelle, la définition du *besoin* semble renvoyer davantage à une vision plus *psychologique* (Nuttin, 1991 ; Deci & Ryan, 2000 ; Krapp, 2005) que *physiologique* (Canon, 1939 ; Hull, 1943 ; Maslow, 1943).

Nous aurons l'occasion de revenir ultérieurement sur la théorie de Deci et Ryan (§ E, p. 76), en particulier sur la théorie des besoins psychologiques de base (§ E.4, p. 85).

2. Motif secondaire

Les motifs secondaires se distinguent des motifs primaires dans la mesure où ils ne cherchent pas à expliquer l'origine absolue (du point de vue psychologique) du comportement et ils admettent que l'environnement puisse contenir des facteurs à même d'être à l'origine de la motivation. Les motifs secondaires sont principalement apparus dans les travaux s'inscrivant dans la psychologie cognitive, au cours de la deuxième moitié du XXe siècle. Les motifs secondaires sont invoqués pour expliquer le plus directement possible la motivation de tel ou tel comportement. Ils sont utilisés afin de pouvoir établir des questionnaires (par exemple, Vallerand, Blais, Brière & Pelletier, 1989 ; Midgley & al., 1998). En guise d'illustration, il peut être utile de noter que la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002) distingue « les motifs primaires que sont les besoins de

⁶⁰ A titre d'exemple, Fenouillet (*ib.*, p. 33) indique que selon McDouglas (1908) « l'instinct est une disposition physiologique héritée ou innée qui entraîne son possesseur à percevoir ou à être attentif aux objets d'une certaine classe, à être en proie à des excitations émotionnelles d'une qualité particulière lors de la perception de ces mêmes objets, et à agir en fonction de cette perception d'une façon particulière ou, pour le moins, à avoir une impulsion d'action du même ordre. »

base, qui expliquent l'origine de la motivation humaine et les motifs secondaires qui sont plus directement appréhendées au travers des différentes formes de motivations intrinsèques et extrinsèques et sur lesquelles repose le questionnaire de motivation » (*ib.*, p. 36).

Dans l'ensemble conceptuel « motif secondaire », Fenouillet distingue 12 catégories conceptuelles : les *valeurs*, les *buts*, l'*intérêt*, l'*estime de soi*, les *drives*, la *dissonance*, l'*émotion*, la *curiosité*, la *recherche de contrôle*, l'*intention*, les *traits de personnalité* et, enfin, quelques *motifs originaux* (car certaines théories importantes semblent avoir du mal à « tenir dans des cadres »...)

3. Prédiction

L'ensemble conceptuel « Prédiction » concerne la prise en compte d'une « vision de l'avenir ». La théorie de la *valence résultante* (Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944) incorpore des orientations motivationnelles d'approche et d'évitement qui reposent en partie sur l'évaluation subjective d'un succès ou d'un échec possible.

Par la suite, le terme d'« expectation » va s'imposer et être utilisé dans de très nombreux modèles motivationnels, comme l'*expectation de contrôle* (Rotter, 1966) et la *résignation apprise* (Peterson, Maier & Seligman, 1993) qui reposent en totalité ou en partie sur ce concept théorique.

Enfin, une dernière catégorie concerne les *prédictions imaginaires* (Oettingen & Hagenah, 2005 ; Scheier & Carver, 1985)

4. Prise de décision

Mis à part le concept d'*utilité espérée* (Bernoulli, 1738/1971), jusqu'au début des années 80, pour la plupart des modèles motivationnels, la décision de l'individu était au mieux une variable dépendante (Atkinson, 1957 ; Edwards, 1954, 1962). « Une des pierres angulaires de cette conception est donc cette notion d'utilité. C'est précisément à ce niveau que se rejoignent les modèles économiques et psychologiques. Pour Edwards (1954) « chaque objet ou action peuvent être considérés du point de vue de ses propriétés de plaisir ou de douleur. Ces propriétés sont appelées "utilités" de l'objet, le plaisir étant considéré comme une utilité positive et la douleur comme une utilité négative » (*ib.*, p. 382, traduction libre). L'utilité est donc basée sur l'*hédonisme* qui est une conception philosophique du comportement humain introduit pour Weiner (1992, p. 29) par le philosophe Jeremy Bentham (1779-1948). Pour Weiner (1992), « un axiome de quasiment toutes les théories de la motivation est que l'organisme cherche à augmenter le plaisir et à diminuer la douleur » (*ib.*, p. 61).

Cependant, comme pour la notion de choix, peu de théories psychologiques dont l'objet est de prédire les comportements humains s'emparent de la décision en tant qu'élément central de leur(s)

modèle(s). À titre d'exemple, si la théorie de Deci et Ryan (2002) fait du choix personnel un élément « déterminant » de la motivation ce dernier est lié à un besoin, ce qui ne fait pas de la théorie de l'*autodétermination* une théorie du libre choix, et encore moins une théorie de la décision.

D'autres aspects posent de réelles difficultés à l'intégration d'une dimension décisionnelle dans certains modèles motivationnels. C'est par exemple le cas pour ce qui concerne la notion de responsabilité, notamment le fait que d'un point de vue déterministe expliciter toute décision est « chimérique » (Gomes, 2007, *ib.*, p. 62). Bandura (2009) pour sa part réfute ce déterminisme qui correspond à une vision purement computationnelle du comportement humain contre laquelle il s'élève : « Comme nous l'avons déjà affirmé, l'être humain n'est pas simplement l'hôte et le spectateur de mécanismes internes orchestrés par des événements du monde extérieur. Il est l'agent plutôt que le simple exécutant de l'expérience. Les systèmes sensoriels, moteurs et cérébraux constituent les outils auxquels les personnes ont recours pour réaliser les tâches et atteindre les buts qui donnent sens, direction et satisfaction à leur vie » (Bandura, 2009, p. 20).

Il est certainement opportun de rapprocher les propos de Bandura des interrogations de Kuhl (1987) concernant la nécessité de réintroduire la volonté comme « cause » de l'action humaine. Ainsi, selon Kuhl, en adoptant une théorie à un niveau qui ne tient compte que de la force de la motivation et de l'expectation de réussite, les psychologues de la motivation n'auraient fait que fuir ce problème. De ce fait, il lui semble nécessaire d'avoir maintenant une théorie à deux niveaux. « La réintroduction de la volition comme complément indispensable de la motivation marque donc sans aucun doute un tournant considérable dans cette longue histoire qu'entretient le déterministe avec la psychologie de la motivation. (Heckhausen, 1986 ; Heckhausen & Heckhausen, 2008 ; Kuhl, 1987). Les théories *volitionnelles* au lieu de fuir la prise de décision l'intègrent en tant que variable explicative. Le modèle de l'implémentation des intentions (Gollwitzer, 1999 ; Gollwitzer & Sheera, 2006) montre comment en agissant spécifiquement sur les intentions de l'individu il est, par exemple, possible d'agir significativement sur les décisions individuelles, et ce, en conjonction avec la motivation sous-jacente. » (*ib.*, p. 63). « La pierre angulaire de l'approche volitionnelle réside dans l'idée que le passage de l'intention à l'action n'est pas automatique, tout comme l'initiation de l'action ne garantit en rien qu'elle sera poursuivie jusqu'à son terme. » (Cosnefroy, 2010a, p. 18).

En guise de conclusion du préambule de présentation de l'ensemble conceptuel « Décision », Fenouillet mentionne des travaux psychologiques qui concernent spécifiquement la prise de décision et qui selon lui devront probablement être intégrés prochainement dans ceux de la motivation. C'est par exemple le cas de ceux d'Iyengar & Lepper (2000, cités par Fenouillet, 2009a, p.64) qui soulignent déjà quelques limites théoriques de la théorie de Deci et Ryan (2000), notamment le fait que, dans un magasin, les clients sont davantage attirés par un présentoir qui expose une large gamme de produits, mais qu'ils vont plus facilement acheter dans ceux qui présentent le moins de

choix, ou encore ceux de Botti & Iyengar (2004, *ib.*, p.64) qui mettent en évidence que lorsque les alternatives sont toutes jugées décevantes, les individus qui choisissent jugent leurs choix significativement moins satisfaisants que ceux qui n'ont pas eu de choix à faire.

5. Stratégie

Dès que l'étude de la motivation a dépassé les premières approches théoriques pour faire l'objet d'applications et d'expérimentations concrètes, il s'est avéré que « si la motivation est une condition indispensable pour atteindre certains niveaux de performance [...] pour que la motivation ait un impact sur la performance, il faut que l'individu sache comment s'y prendre pour réaliser l'activité » (Fenouillet, 2009a, p. 68). Dans l'ensemble conceptuel « Stratégie », se retrouvent les *stratégies cognitives* et les *stratégies émotionnelles*.

Les stratégies cognitives s'observent tout autant dans le cas de l'assignation d'un objectif (Earley & Perry, 1987, *ib.*), lorsque l'activité peut aisément masquer l'effet bénéfique que pourrait avoir la motivation sur les performances (Huber, 1985, *ib.*) ou dans les activités scolaires (Cosnefroy & Fenouillet, 2009, cités par Fenouillet, 2009a), notamment depuis l'introduction du concept de « métacognition » (Flavell, 1979, *ib.*).

Dans un autre registre, les travaux sur le *pessimisme défensif* (Norem & Cantor, 1986a, 1986b, *ib.*) des bons élèves ou sur l'*auto-handicap* (Jones & Berglas ; 1978 ; Berglas & Jones, 1978, *ib.*) des élèves faibles mettent, par exemple, en évidence des stratégies qui ne visent pas à améliorer la performance, mais que peut utiliser un candidat avant un examen pour gérer ses émotions ou son anxiété.

6. Comportement

La catégorisation de l'ensemble conceptuel « Comportement » semble poser un réel souci à Fenouillet qui d'entrée de jeu plante le décor : « Un des problèmes que pose le comportement, au-delà de sa définition, est son observation, car c'est au travers de cette dernière qu'il est possible d'appréhender la motivation. Il semble effectivement acquis qu'il est impossible d'observer directement la motivation, celle-ci ne pouvant qu'être déduite du comportement. » (*ib.*, p. 71).

De plus, dans certaines circonstances, le fait de ne pas agir est clairement motivé. D'autre part, pour Deci et Ryan, l'*amotivation* (l'absence de motivation) n'est pas caractérisée par une absence de comportement mais par « l'absence d'une intention d'agir » (*ib.*, p. 17).

Cependant, « cette différence entre “comportement” et “résultat” est d'une importance centrale pour les théories motivationnelles qui s'intéressent principalement aux performances des individus. Mesurer la motivation de l'élève uniquement sur ses performances scolaires par exemple, peut laisser à penser que l'élève n'est pas motivé si les performances n'augmentent pas alors que

c'est peut-être uniquement l'effet du comportement sur la performance qui n'est pas visible. » (Fenouillet, 2009a, p. 73).

7. Résultat

Comme précisé au paragraphe précédent, il convient de bien distinguer les conceptions de motivation basées sur le concept de résultat en tant que tel, des conceptions pour lesquelles le résultat (ou son atteinte) est uniquement considéré comme étant l'indicateur (l'artéfact) de l'aboutissement d'un comportement.

Ainsi, l'ensemble conceptuel « Résultat » regroupe des concepts théoriques convoqués par exemple pour la motivation à l'*autodestruction* (Baumeister, 1997, cité par Fenouillet, 2009a), ou encore pour la théorie du *Flow* (Csikszentmihalyi, 1990 ; Csikszentmihalyi & Nakamura, 2007 ; Heutte, 2010).

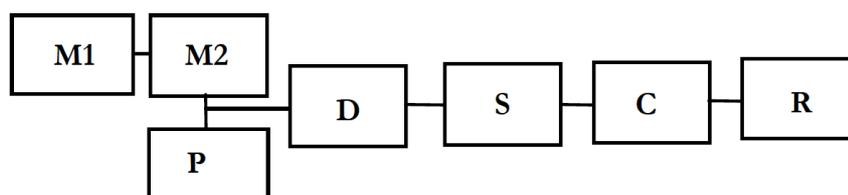
Comme cette dernière théorie est au cœur de notre problématique, nous aurons l'occasion d'y revenir ultérieurement (§ G, p. 99).

C. Le principe de classification et d'intégration de Fenouillet

Pour la classification des différentes théories dont il souhaite présenter l'intégration via son modèle, Fenouillet (2009b) reprend les sept composantes du *modèle intégratif de la motivation* selon un mini-schéma (Figure 5, p. 74), qui présente dans l'ordre séquentiel évoqué précédemment (p. 68) : « M1 » pour « Motif primaire » ; « M2 » pour « Motif secondaire » ; « P » pour « Prédiction » ; « D » pour « Décision » ; « S » pour « Stratégie » ; « C » pour « Comportement » et enfin « R » pour « Résultat ».

Ainsi, la force du *modèle intégratif de la motivation* de Fenouillet est de permettre d'« organiser des univers conceptuels qui peuvent être très divergents » (*ib.*, p. 5).

Figure 5
Les différentes composantes du mini-schéma du modèle intégratif



Motif primaire ; Motif secondaire ; Prédiction ; Décision ; Stratégie ; Comportement ; Résultat
(d'après Fenouillet, 2009b, p. 11)

D. Perspectives

Pour notre part, comme nous avons eu l'occasion de l'exprimer précédemment, nous souhaitons nous inscrire dans plusieurs perspectives énoncées par Fenouillet, auxquelles nous estimons être en mesure de contribuer directement comme indirectement :

- Au niveau des approfondissements conceptuels : nous souhaitons mettre en évidence certaines relations autour desquelles peuvent s'articuler les théories les unes avec les autres, en nous inspirant délibérément du *modèle intégratif de la motivation* ;
- Au niveau des territoires de la motivation : il nous semble que dans le contexte de la société cognitive, un rapprochement entre « apprentissage » et « travail » est à envisager ;
- Au niveau de la perspective motivationnelle de l'usage des TIC : l'impact des technologies numériques sur l'apprentissage individuel comme collectif est au cœur de nos préoccupations depuis plus d'un quart de siècle...
- Au niveau de la compréhension motivationnelle de l'apprentissage : nous souhaitons éclairer spécifiquement la motivation à apprendre avec *des* autres, ou de façon plus explicite la motivation à « ne pas apprendre seul ».

Nous nous permettons d'ajouter une perspective que Fenouillet n'a pas souhaité évoquer : essayer de tester l'hypothèse selon laquelle *le modèle intégratif de la motivation* pourrait, en tant que tel, être lui-même un modèle empirique de la motivation, c'est-à-dire capable de prédire des faits d'expériences.

De l'entreprise de Fenouillet, il ressort que l'étude scientifique de la motivation « est vécue par nombre de chercheurs et à juste titre, comme un phénomène complexe » (*ib.*, p. 5).

Alors que le bon sens et le principe de parcimonie (rasoir d'Ockham) auraient dû nous inviter à préférer, entre plusieurs théories concurrentes, celle qui était la plus simple, et qu'il aurait été à l'évidence très confortable de choisir de s'appuyer sur une théorie et une seule, pour arriver à nos fins, ce choix nous a semblé plus que délicat. De ce fait, dans cette thèse, nous avons fait le choix de retenir trois ensembles conceptuels parmi les sept du *modèle intégratif de la motivation* (Fenouillet, 2009a) car ils étaient plus particulièrement liés à trois théories majeures, à savoir l'autodétermination (Deci & Ryan, 1975, 2002, 2008), l'auto-efficacité (Bandura, 1977, 2003, 2005) et l'autotélisme (Csikszentmihalyi, 1975, 1990, 2007). Au-delà du constat que ces trois théories sont parmi les plus citées dans les recherches scientifiques concernant la motivation depuis une vingtaine d'années (progressivement de plus en plus souvent en France, assurément pour ce qui concerne les deux premières), comme nous aurons l'occasion de le préciser par la suite, ces trois théories ont retenu notre attention dans la mesure où elles ont une vision positive, agentive et sociale de l'individu.

Ces trois théories font notamment respectivement référence à des concepts théoriques dont certains sont plus particulièrement classés dans trois ensembles conceptuels distincts : *Motif primaire*, *Prédiction* et *Résultat*.

- la théorie de l'autodétermination fait notamment référence au besoin d'affiliation, un des trois besoins psychologiques de bases, qui constitue un concept théorique classé par Fenouillet dans l'ensemble conceptuel « Motif primaire » ;
- la théorie de l'auto-efficacité fait notamment référence au sentiment d'efficacité personnelle (SEP) et au sentiment d'efficacité collective (SEC) qui constituent des concepts théoriques classés par Fenouillet dans l'ensemble conceptuel « Prédiction » ;
- la théorie de l'autotélisme fait notamment références au *Flow* qui constitue un concept théorique classé par Fenouillet dans l'ensemble conceptuel « Résultat ».

Des milliers de recherches et de publications liées à ces trois théories, ainsi que de leurs évolutions respectives au cours des dernières décennies, il apparaît que les critères de choix entre théories rivales habituellement recommandés par Nadeau (1989) ne permettent pas de les départager, dans la mesure où, malgré l'insistance de leurs concepteurs, aucune d'elle ne peut réellement prétendre être (1) la plus compatible, (2) la plus simple ou (3) la plus séduisante (*ibidem*, p. 13-14). Force est de constater que ces robustes théories ont atteint un niveau de maturité et présentent des résultats qui ne réfutent ni les unes, ni les autres : comme le met en évidence Fenouillet (2009b), via le *modèle intégratif de la motivation* et notamment son organisation en différents ensembles conceptuels, si ces théories ne se disqualifient pas c'est en fait parce qu'elles n'expliquent pas exactement la même chose. C'est ce que nous allons détailler maintenant dans les sections suivantes.

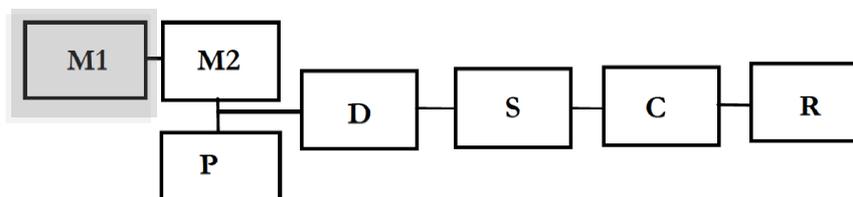
E. Exemple de conception liée à des motifs :

l'autodétermination

Comme annoncé, nous commençons notre progression dans le sens général de l'orientation suggérée par le *modèle intégratif de la motivation*, nous souhaitons tout d'abord nous intéresser à une conception de la motivation qui convoque des concepts théoriques dont certains sont classés par Fenouillet (2009b) dans l'ensemble conceptuel « Motif primaire ». Il s'agit de l'une des théories majeures, parmi les plus citées dans la littérature et les recherches en sciences humaines : la théorie de l'autodétermination (TAD) (Deci & Ryan, 1985a, 2000, 2008). En se référant à l'enchaînement séquentiel suggéré par le mini-schéma du modèle intégratif (Figure 6, p.77), il apparaît que parmi toutes les théories catégorisées par Fenouillet, celle-ci se situe plutôt au début de l'enchaînement séquentiel du *modèle intégratif de la motivation*. Pour notre part, après une présentation globale de la

TAD, nous nous intéresserons plus spécifiquement au *besoin d'affiliation*, qui est l'un des trois *besoins psychologiques de base* postulés par la TAD (Deci & Ryan, 2002) : concept théorique classé dans l'ensemble conceptuel « Motif primaire » par Fenouillet (2009a, 2009b).

Figure 6
Ensemble conceptuel « Motif primaire » dans le mini-schéma du modèle intégratif



Motif primaire ; Motif secondaire ; Prédiction ; Décision ; Stratégie ; Comportement ; Résultat
(D'après Fenouillet, 2009b, p. 11)

Selon La Guardia et Ryan (2000), la théorie de la TAD adopte le concept de l'*eudémonie* ou de la *réalisation de soi* comme critère d'existence. Selon Carré (2003), cette théorie cherche à expliquer ce que représente en termes motivationnels le sentiment d'être libre d'agir, d'avoir le choix de ses actions, d'être proactif.

La dernière formulation en date de la TAD (Deci & Ryan, 2002) repose, selon les propos des auteurs, sur l'articulation de ce qu'ils appellent des « mini-théories » (Deci & Ryan, 2008 ; Ryan & Deci, 2000) :

- la théorie de l'évaluation cognitive ;
- la théorie de l'intégration organismique ;
- la théorie de l'orientation causale ;
- la théorie des besoins de bases.

1. La théorie de l'évaluation cognitive

La théorie de l'évaluation cognitive⁶¹ (TEC) (Deci, 1975 ; Deci & Ryan, 1980, p. 43) étend l'analyse de deCharms (1968) concernant le concept de locus de causalité perçu⁶² défini par Heider (1958) pour décrire :

- motivation extrinsèque (ME) : quand les gens perçoivent que la raison de l'initiative et de la régulation de leur comportement est externe à eux-mêmes ;
- motivation intrinsèque (MI) : quand les gens perçoivent que la raison de l'initiative et de la régulation de leur comportement est interne à eux-mêmes.

⁶¹ *Cognitive evaluation theory* (Deci, 1975)

⁶² *Perceived locus of causality* (Heider, 1958)

Généralement, la MI se réfère au fait de faire une activité pour le plaisir et la satisfaction qu'on en retire, et non pour les conséquences qui en découlent. L'activité représente alors une fin satisfaisante en elle-même (Sénécal, Vallerand & Pelletier, 1992, p. 375).

La TEC (Deci & Ryan, 1985b) postule que ce ne sont pas les comportements en tant que tels qui influencent la motivation des individus, mais plutôt la perception de ces comportements par les individus. Elle s'intéresse donc aux conditions sociales favorisant ou entravant la motivation, notamment aux contextes interpersonnels qui sont en mesure d'influer sur le niveau de motivation autodéterminée. Un milieu social soutenant l'autonomie, la compétence et l'appartenance sociale offre les conditions optimales favorisant le développement harmonieux de l'individu, la motivation autodéterminée et la bonne santé mentale (Deci & Ryan, 1985b ; 1991 ; Pelletier, 2005 ; Ryan & Deci, 2000 ; 2001, 2008)

La TEC suggère que les feedbacks positifs favorisent la MI quand les gens se sentent autonomes et compétents (Fisher, 1978 ; Ryan, 1982), les besoins de compétence et d'autonomie seraient ainsi intégralement satisfaits dans la MI :

- un changement du locus de causalité perçu impacte le besoin d'autonomie ;
- un changement dans la perception de compétence⁶³ impacte le besoin de compétence.

La TEC s'intéresse donc aux contextes sociaux (ou aux climats interpersonnels motivationnels) qui auront pour effets d'accorder plus ou moins d'importance aux aspects contrôlants ou informationnels transmis (interprétés) par les gens.

C'est la prise en compte progressive (et fortuite⁶⁴) de l'importance des contextes sociaux qui mettra en évidence le 3^e besoin de base : l'affiliation.

2. La théorie de l'intégration organismique

Selon Deci⁶⁵ et Ryan, l'apport fondamental de la TAD est de différencier l'internalisation non comme une dichotomie (eg. Bandura, 1997), mais comme un continuum. Ainsi, la théorie de l'intégration organismique (TIO)⁶⁶ (Ryan & Deci, 2002), propose trois catégories de motivation sur un continuum d'autodétermination : la motivation intrinsèque (MI), la motivation extrinsèque (ME) et l'amotivation (AM). Le niveau le plus élevé d'autodétermination se trouverait au niveau de la MI, alors que le niveau le moins élevé serait au niveau de la AM (cf. Figure 7, p. 79),.

⁶³ *Perceived Competence* (Deci & Ryan, 1985)

⁶⁴ « A serendipitous finding from a laboratory experiment by Anderson, Manoogian, and Reznick (1976)... » selon Ryan et Deci (2002, p.14)

⁶⁵ Organismic Integration Theory (OIT) (Deci 1975)

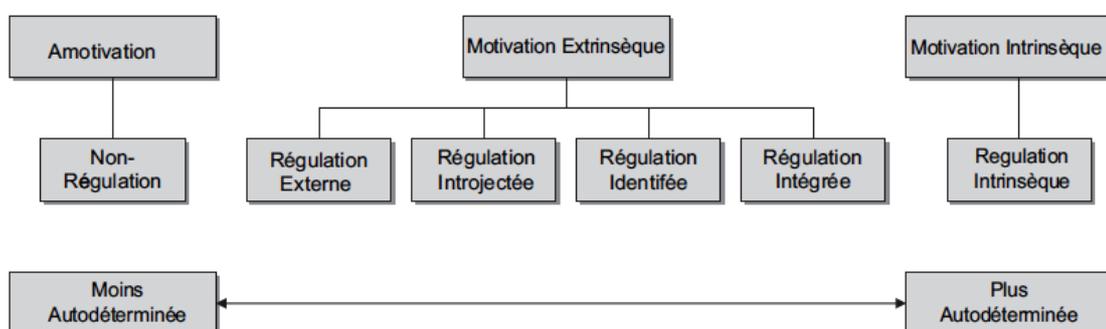
⁶⁶ « Les théories qui postulent une conception organismique plutôt qu'une conception mécaniste de la nature humaine (par ex., Piaget, 1971 ; Rogers, 1963 ; Werner, 1948 ; White, 1960) considèrent le développement comme un processus par lequel l'être humain intériorise, développe, perfectionne et intègre ses structures internes ou les représentations qu'il se fait de lui-même et du monde qui l'entoure. » (Deci & Ryan, 2008, p. 26)

Par la TIO, Deci et Ryan s'inspirent à nouveau des travaux de deCharms (1968) en apportant notamment une forte contribution à la différenciation des formes de ME, en distinguant également différents types de ME sur un continuum d'autodétermination et d'intégration (Blais, Brière, Lachance, Riddle & Vallerand, 1993, p. 188), ainsi que des types d'intériorisation, dont le degré varie en fonction de l'intégration de la régulation au soi.

Selon Gillet, Berjot et Paty (2009), le *continuum* d'autodétermination est le reflet du locus de causalité perçu par l'individu. Le concept de locus de causalité perçu fait référence au degré selon lequel les individus estiment être à l'origine de leur propre comportement (Deci & Ryan, 1985). Un individu perçoit un locus interne de causalité dès lors que ses comportements sont volontaires et autonomes. En revanche, la perception d'un locus externe de causalité implique que des facteurs externes sont responsables de l'initiation des comportements individuels. La motivation intrinsèque est conceptualisée comme la motivation la plus autodéterminée. Elle est donc associée à la perception d'un locus interne de causalité. La motivation extrinsèque n'est quant à elle pas toujours associée à la perception d'un locus externe de causalité (Deci & Ryan, 1985).

Deci et Ryan (1985a) ont proposé l'existence de quatre formes de motivation extrinsèque plus ou moins autodéterminées. Les régulations intégrée et identifiée sont considérées comme des formes de motivation autodéterminée (perception d'un locus interne de causalité), alors que les régulations introjectée et externe sont des formes de motivation non autodéterminée ou contrôlée (perception d'un locus externe de causalité). Ainsi, la motivation intrinsèque se situe à une extrémité du continuum (Figure 7, p. 79), alors que l'amotivation (absence de motivation autodéterminée) se trouve à l'autre extrémité (Deci & Ryan, 1985). Entre ces deux formes de motivation se trouvent la régulation intégrée, la régulation identifiée, la régulation introjectée et la régulation externe.

Figure 7
Continuum d'autodétermination



Les types de motivation et de régulation dans le cadre de la théorie sur l'automotivation
(Deci & Ryan, 2008, p. 27)

À une extrémité du continuum se trouve l'AM : perception d'une impossibilité de faire (Rotter, 1966 ; Seligman, 1975) ou perception d'un manque de compétence (Bandura, 1977 ; Deci, 1975).

Les 5 autres formes de régulation correspondent à une classification des comportements liés à la motivation.

À l'extrémité finale du continuum se trouve la MI qui est le prototype d'un comportement autonome ou autodéterminé.

Les comportements extrinsèquement motivés correspondent à 4 types de régulation :

- **régulation externe**

Les raisons du comportement sont liées à des demandes externes ou à des contingences sociales (vision « dichotomique » ME/MI de Charms, 1968).

- **régulation introjectée**

Les raisons du comportement sont légèrement intériorisées mais pas suffisamment pour être considérées comme faisant partie intégrante de soi. La régulation reste externe, le comportement reste plutôt motivé par un souci d'apparence, d'éléments liés à l'ego, de ce que l'on veut montrer aux autres (désirabilité sociale).

- **régulation identifiée**

Les raisons du comportement sont liées à une bonne compréhension et une acceptation consciente des objectifs et de la nécessité des actions pour les atteindre. La régulation est interne.

- **régulation intégrée**

Les raisons du comportement sont liées à une bonne compréhension et une acceptation consciente des valeurs induites par l'action et l'atteinte des objectifs. La régulation est interne. Les effets sur le bien-être et la santé mentale sont comparables à ceux observés dans la MI. Enfin, Ryan & Deci (2002) insistent sur le rôle central du sentiment d'appartenance sociale concernant le principe d'internalisation.

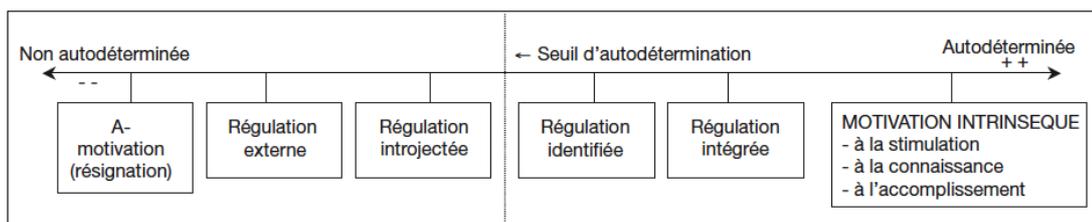
Parmi les MI, Vallerand et ses collègues (1989 et 1993) nuancent la taxonomie de Deci et Ryan (1985a) en distinguant la MI aux stimulations, la MI à la connaissance et la MI à l'accomplissement (Figure 8, p. 81).

- la MI aux stimulations est « celle de l'individu qui effectue l'activité parce qu'elle lui permet de ressentir des stimulations plaisantes d'excitation, d'amusement, d'esthétisme ou de plaisirs sensoriels » (Blais & al., 1993, p. 190). Cette dimension correspond par exemple : au *Flow* Csikszentmihalyi (1975), à l'expérience de pointe⁶⁷ de Maslow (1970) et à l'expérience d'esthétisme de Berlyne (1971a, cité par Blais & al., 1993).

⁶⁷ *Peak experiences* (Maslow, 1970)

- la MI à la connaissance est « celle de l'individu qui effectue l'activité pour la satisfaction et le plaisir d'être en train d'apprendre de nouvelles choses » (Blais & al., 1993, p. 191). L'individu est guidé « par le plaisir de la découverte de nouvelles connaissances, la curiosité ou l'exploration d'éléments nouveaux » (Fenouillet, 1998, p. 275), cette dimension est bien illustrée par la figure de l'épicurien de la connaissance (Heutte, 2009, 2010).
- la MI à l'accomplissement est « celle de l'individu qui effectue l'activité pour la satisfaction et le plaisir d'être en train d'accomplir, de créer ou de relever un défi optimal » (Blais & al., 1993, p. 191), parce que cette activité lui permet de se surpasser sur le plan des habiletés personnelles, de se sentir plus efficace et compétent, ou encore « lorsqu'il cherche à accroître sa sensation de compétence dans un défi optimal » (Fenouillet, 1998, p. 274), cette dimension correspond bien à l'expérience optimale décrite par Csikszentmihalyi (1990, 1997).

Figure 8
Types de motivation



Résumé des différents types de motivation mis en évidence dans la TAD et ordonnés en fonction de leur degré d'autodétermination. Tessier, Sarrazin, Trouilloud (2006 p.160).

In fine, lorsqu'un comportement est parfaitement intégré, il est considéré comme étant volontaire et en harmonie avec d'autres comportements que l'individu estime importants (Gillet & al., 2009). En outre, il devient cohérent avec l'identité et les valeurs partagées par celui-ci (Ryan, 1995). Dans le cas de la régulation identifiée, un étudiant va s'investir dans une activité qu'il ne trouve pas intrinsèquement intéressante (e.g., une séance de révision) car il estime qu'elle peut lui permettre de s'améliorer dans ses connaissances disciplinaires. Un étudiant présentant un niveau élevé de la régulation introjectée agit pour éviter de culpabiliser ou pour chercher le soutien d'autrui. Ainsi, il peut décider d'aller à la bibliothèque car il est persuadé qu'il est nécessaire d'y aller pour réviser. Enfin, la régulation externe implique que le comportement est régulé par des facteurs externes comme les contraintes, les menaces et les récompenses (Deci & Ryan, 1985a, 1991). Par exemple, un étudiant peut décider de participer à une journée « portes ouvertes » organisée par son université (par exemple pour la promotion du cursus de formation dans lequel il est inscrit) car il pense que cela peut influencer les notes que ses enseignants pourraient attribuer à ses prochains travaux.

3. La théorie de l'orientation causale

La théorie de l'orientation causale⁶⁸ (TOC) (Deci & Ryan, 1985b) s'intéresse au contenu des buts personnels (autodéterminés ou imposés). Le concept de locus de causalité perçu fait référence au degré selon lequel les individus estiment être à l'origine de leur propre comportement (Deci & Ryan, 1985a). Un individu perçoit un locus interne de causalité dès lors que ses comportements sont volontaires et autonomes. En revanche, la perception d'un locus externe de causalité implique que des facteurs externes sont responsables de l'initiation des comportements individuels (Gillet & al., 2009, p. 175).

La TOC considère qu'il existe trois formes différentes d'orientations motivationnelles chez un individu. Ces orientations – « autonome », « contrôlée » et « impersonnelle » – sont considérées comme étant des aspects relativement stables de la personnalité.

- **orientation autonome**

C'est la caractéristique d'une personne qui est généralement orientée vers ce qui stimule la motivation intrinsèque, offre des challenges optimaux, et fournit des feedback intéressants. Ces personnes tendent à afficher une plus grande autodétermination, à rechercher des activités intéressantes et stimulantes, et à prendre une plus grande responsabilité pour leur propre comportement.

- **orientation contrôlée**

C'est la caractéristique d'une personne qui est généralement orientée vers ce qui stimule la motivation extrinsèque. Des contextes liés à des récompenses, les délais, les structures, qui impliquent l'ego, et dont les actions dépendent des directives des autres. Ces personnes sont susceptibles d'être dépendantes de récompenses ou d'autres formes de contrôles, et peut être plus enclins à faire ce que d'autres leur demandent que de faire ce qu'ils veulent pour eux-mêmes. Elles sont susceptibles d'accorder une importance extrême à la fortune, la gloire, et d'autres facteurs extrinsèques.

- **orientation impersonnelle**

C'est la caractéristique d'une personne qui croit que l'obtention de résultats souhaités est au-delà de son contrôle et que la réalisation est en grande partie une question de chance ou du destin. Ces personnes sont susceptibles d'être inquiètes et de se sentir très inefficaces. Elles n'ont pas le sentiment d'être en mesure d'influer sur les résultats ou de faire face à des demandes ou des changements. Elles ont tendance à être amotivées et veulent que les choses ne changent jamais.

⁶⁸ *Causality Orientations Theory (COT)* (Deci & Ryan, 1985b), théorie des orientations de causalité (Gillet & al., 2009)

Selon Deci et Ryan (2008, p. 28), les travaux de Kasser et Ryan (1996) ont révélé que « les buts personnels à long terme s’inscrivent généralement dans deux catégories de facteurs analytiques :

- la *catégorie des buts extrinsèques* est centrée sur des facteurs externes de valorisation, par exemple l’accumulation de biens matériels, la recherche de notoriété et la recherche d’une bonne réputation ;
- la *catégorie des buts intrinsèques* comprend ceux qui sont plus directement liés à la satisfaction des besoins fondamentaux d’autonomie, de compétence et d’appartenance. La deuxième catégorie comprend la croissance personnelle, l’établissement de relations, l’engagement dans la communauté.

Kasser et Ryan (1996) mettent ainsi en évidence que les personnes qui attachent beaucoup d’importance aux aspirations d’ordre extrinsèque affichent une moins bonne santé mentale, tandis que celles qui privilégient les aspirations d’ordre intrinsèque manifestent une meilleure santé mentale, que « les motifs qui sous-tendent les buts personnels sont clairement associés aux indicateurs de santé mentale » (Deci & Ryan, 2008, p. 28).

D’autres recherches ont montré que les personnes qui valorisent les aspirations extrinsèques tendent à poursuivre leurs objectifs de manière plus contrôlée, alors que celles qui valorisent les aspirations intrinsèques sont enclines à être plus autonomes. Toutefois, Sheldon, Ryan, Deci et Kasser (2004) ont défini que ce qui sous-tend les buts personnels est un indice prédictif de la santé mentale des personnes, et cela, même lorsqu’on contrôle les raisons ou les mobiles pour lesquels ces dernières poursuivent ces buts. Ainsi, les deux variables — buts intrinsèques et régulation autodéterminée — contribuent selon des variations indépendantes au bien-être de la personne.

Dans le cadre d’autres recherches portant sur les aspirations et les buts personnels, on a manipulé ces facteurs de manière expérimentale. Par exemple, on a demandé à certaines personnes d’apprendre à exécuter des tâches : aux uns, on a dit que ces nouvelles compétences leur permettraient de s’enrichir (une aspiration extrinsèque) et aux autres, qu’elles favoriseraient leur croissance personnelle (une aspiration intrinsèque). Les résultats ont montré que les personnes qui avaient appris dans la perspective de faire plus d’argent avaient moins bien intégré les connaissances et, par conséquent, avaient un rendement inférieur à celles qui avaient poursuivi l’apprentissage en vue d’un perfectionnement personnel (Vansteenkiste & al., 2004).

Selon Laguardia et Ryan, (2000, p. 288), « l’intention d’une personne par rapport à un but peut, sur le plan phénoménologique, différer selon que la source de cette intention est autonome ou qu’elle est contrôlée de l’extérieur (Deci & Ryan, 1985a). Celui qui s’engage dans une action d’une façon autonome procède d’une source interne de causalité, tandis que celui qui est plus contrôlé se sent influencé et poussé à agir par l’extérieur et est alors soumis à une source de causalité externe. Selon le type de causalité de l’action, on peut prédire des effets différents sur le bien-être. Selon la

nature des buts, on peut prédire aussi que ceux qui servent de compensation ou qui sont en conflit avec la satisfaction des besoins fondamentaux nuiront au bien-être et seront moins satisfaisants à long terme. Pour la théorie de l'autodétermination, il est donc important de préciser aussi bien la source d'un but que sa nature si on veut prévoir l'impact de ce but sur la santé et sur le bien-être. »

In fine, « les comportements extrinsèquement motivés sont plutôt considérés comme pouvant varier grandement selon le degré d'autonomie, de prise en charge et de congruence qu'ils peuvent comporter. Ryan et Connell (1989) ont d'ailleurs élaboré une taxonomie des motivations selon laquelle on peut situer toute action intentionnelle sur un continuum de locus de causalité perçu ou d'autonomie. Les motivations vont des plus hétéronomes, comme dans le cas de la régulation externe, quand un sujet est contrôlé par des forces ou des circonstances extérieures, à des formes de régulation plus autonomes, comme c'est le cas pour l'identification quand le sujet s'acquitte d'une activité parce qu'il comprend et accepte sa valeur. Il a été empiriquement démontré que ces formes de motivation se situent, comme l'indique le tableau (Tableau 2, p. 84) sur un continuum qui part de l'autonomie la plus faible (au bas du tableau) et va jusqu'à l'autonomie la plus grande (au haut du tableau) (Ryan & Connell, 1989 ; Vallerand, 1997). » (Laguardia & Ryan, 2000, p. 289).

Tableau 2
Taxonomie de la motivation et de la régulation selon la TAD

Types de motivation	Types de régularisation	Locus de causalité perçu	Processus impliqués
MOTIVATION INTRINSÈQUE	Intrinsèque	Interne	- Intérêt - Plaisir
	Intégration	Interne	- Congruence - Conscience - Unité du soi
	Identification	Plutôt interne	- Importance personnelle - Valorisation personnelle
MOTIVATION EXTRINSÈQUE	Introjection	Plutôt externe	- Autocontrôle - Implication du soi - Récompenses et punitions internes
	Externe	Externe	- Conformité - Récompenses et punitions externes
AMOTIVATION	Sans régularisation	Impersonnelle	- Non intentionnelle - Non valorisant - Incompétence - Manque de contrôle - Sans satisfaction

4. La théorie des besoins psychologiques de base

Comme indiqué précédemment, la TAD postule que l'humain, d'une façon innée, tend à satisfaire trois besoins psychologiques fondamentaux, à savoir le besoin d'autonomie, le besoin de compétence et le besoin d'affiliation.

Selon Laguardia et Ryan (2000, p. 284), « la théorie de l'autodétermination adopte le concept de l'eudémonie ou de la réalisation de soi comme critère d'existence de bien-être mais, de plus, elle définit explicitement ce qu'il faut entendre par la réalisation de soi et par quels processus elle est atteinte ». En effet, la TAD soutient que les humains ont des besoins psychologiques fondamentaux et que la satisfaction de ces besoins psychologiques fondamentaux est essentielle à leur croissance, à leur intégrité et à leur bien-être. Ainsi, quand ces besoins sont satisfaits, l'organisme connaît la vitalité (Ryan & Frederick, 1997, cités par Laguardia & Ryan, 2000), la congruence interne (Sheldon & Elliot, 1999, cités par Laguardia & Ryan, 2000) et l'intégration psychologique (Deci & Ryan, 1991) : comme ces besoins fournissent une grande partie du sens et des intentions sous-jacents à l'activité humaine, leur satisfaction est ainsi vue comme un but « naturel » de la vie (Deci & Ryan, 2000).

Selon Laguardia et Ryan (2000, p. 284), la TAD « propose une psychologie sociale du bien-être psychologique (Ryan, 1995) ». Elle explique les conditions sous lesquelles le bien-être d'un individu est facilité au lieu d'être entravé en spécifiant quels sont les besoins psychologiques fondamentaux :

- définir le minimum requis pour qu'une personne soit en santé ;
- prescrire ce que le milieu doit fournir pour qu'elle se développe et grandisse psychologiquement.

Ainsi, la TAD maintient que, d'une façon innée, l'humain tend à satisfaire trois besoins psychologiques fondamentaux, à savoir le besoin d'autonomie, le besoin de compétence et le besoin de relation à autrui (Deci & Ryan, 2000, 2008 ; Laguardia & Ryan, 2000).

- L'autonomie réfère au sentiment de se sentir à l'origine ou à la source de ses actions, de sorte qu'elle est en congruence avec elle et qu'elle l'assume entièrement (deCharms, 1968 ; Deci & Ryan, 1985a). Cependant, agir de façon autonome ne veut pas dire agir seul : il convient de bien distinguer l'autonomie et l'individualisme. Nous serions même tenté de dire que paradoxalement, il est presque impérativement nécessaire d'être avec d'autres pour ressentir réellement son autonomie, notamment quand il sera possible de percevoir qu'ils respectent nos choix, même s'ils ne les partagent pas.
- La compétence réfère à un sentiment d'efficacité sur son environnement (Deci, 1975 ; White, 1959), ce qui stimule la curiosité, le goût d'explorer et de relever des défis. À elle seule, l'efficacité ne suffit pas toutefois à susciter le sentiment d'être compétent ; elle doit

comprendre aussi le sentiment de la prise en charge personnelle de l'effet à produire (Laguardia & Ryan, 2000). Là encore, il est difficile de ressentir réellement sa compétence sans quelque part sa « confirmation » par d'autres. Souvent, certaines de nos compétences sont d'abord perçues par d'autres alors que nous n'en avons même pas conscience (Le Boterf, 2004). Cette révélation, et donc le bien-être psychologique qui en découle, ne peut s'effectuer sans eux.

- Le besoin d'être en relation à autrui implique la perception de l'affiliation et le sentiment d'être relié à des personnes qui sont importantes pour soi (Baumeister & Leary, 1995 ; Ryan, 1993). Ressentir une attention délicate et sympathique confirme alors qu'on est quelqu'un de signifiant pour d'autres personnes et objet de sollicitude de leur part (Reis, 1994).

Dans une recherche concernant l'impact du climat scolaire sur la motivation, Leroy constate que « c'est principalement *via* la signification que donnent les élèves à leur environnement scolaire que les comportements de l'enseignant affectent les apprentissages » (Leroy, 2009, p. 157).

Parmi les trois besoins psychologiques de base, le dernier historiquement énoncé par Deci et Ryan, à savoir l'affiliation nous semble être celui qui est le plus important : celui qui à nos yeux est le plus « humain », peut-être notamment parce qu'il permet d'entrevoir l'impérieuse nécessité d'une part d'humanité dans l'humain.

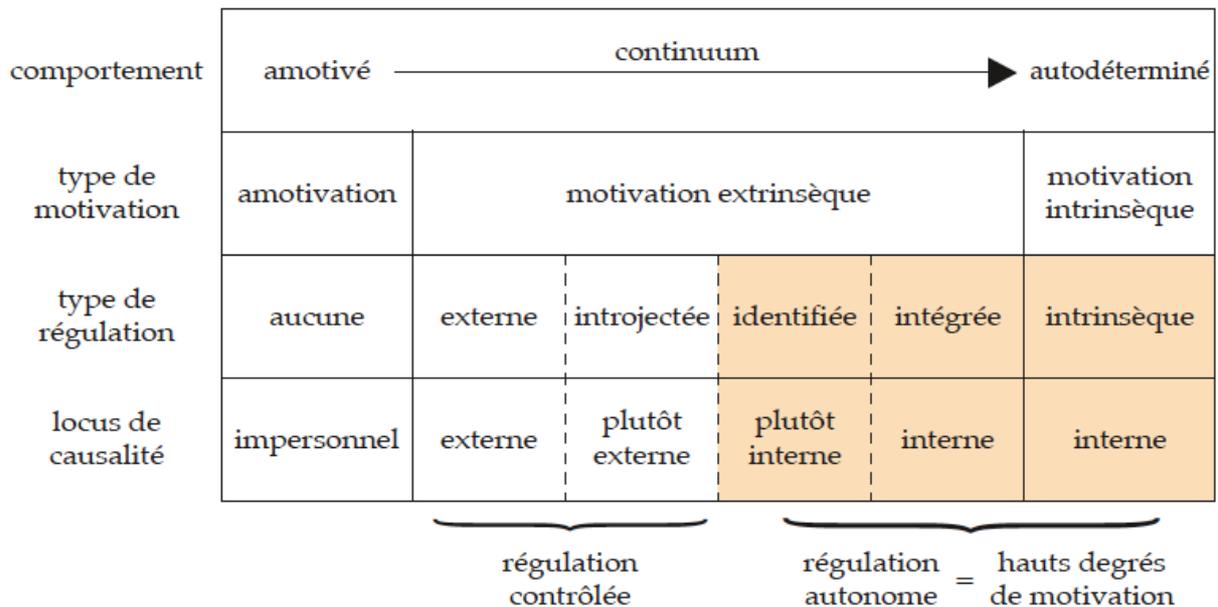
Comme annoncé précédemment, la perception de l'affiliation est très impliquée dans la construction de nos hypothèses, nous aurons donc l'occasion de le détailler davantage par la suite.

5. La motivation autonome et la motivation contrôlée

Le concept d'intériorisation et des différentes formes de régulation ont modifié la première différenciation établie par la TAD. Dans sa dernière version (Figure 9, p. 87), la théorie a évolué de l'opposition entre motivation intrinsèque et extrinsèque à l'opposition entre la motivation autonome et la motivation contrôlée (Deci & Ryan, 2000) :

- la motivation contrôlée correspond à une régulation externe et introjectée ;
- la motivation autonome correspond à une régulation identifiée ou intégrée, ou encore d'une régulation intrinsèque.

Figure 9
Perception du locus de causalité suivant le continuum d'autodétermination



Le continuum d'autodétermination, montrant les variations du type de motivation, de régulation et de perception du locus de causalité suivant leur degré d'autodétermination (Denis, 2006, p.41)

6. Conséquences de la motivation autonome et de la motivation régulée

Les corrélations entre la motivation autonome la motivation contrôlée et leurs effets respectifs ont été mises en évidence par des dizaines de recherches expérimentales et d'études sur le terrain et dans divers domaines. Selon Deci et Ryan (2008), la régulation autonome a été associée, de façon plus constante, à une plus grande persistance, à des sentiments plus positifs, à une performance accrue, à une meilleure santé mentale, une meilleure compréhension conceptuelle (par ex. Grolnick & Ryan, 1987), de meilleurs résultats scolaires (par ex., Black et Deci, 2000), une créativité accrue (par exemple, Koestner, Ryan, Bernieri & Holt, 1984), une plus grande persistance dans les activités scolaires et sportives (par ex., Pelletier, Fortier, Vallerand & Brière, 2001 ; Vallerand & Bissonette, 1992), une plus grande facilité à surmonter les préjugés (Legault, Green-Demers, Grant, et Chung, 2007), une productivité accrue et une réduction des épuisements professionnels (par ex., Fernet, Guay & Sénécal, 2004), un style de vie et des comportements plus sains (par ex, Pelletier, Dion, Slovenic-D'Angelo & Reid, 2004), un engagement accru et de meilleurs résultats en psychothérapie (Zuroff & al., 2007), et une excellente santé mentale (par ex., Ryan, Rigby & King, 1993).

7. Faciliter l'intériorisation et l'intégration

Les motivations introjectée, identifiée et intégrée sont trois types de motivation extrinsèque intériorisée. Le degré d'autonomie lié aux comportements régulés par ces types de motivation extrinsèque varie ainsi selon un continuum.

- Les comportements régulés par introjection sont plus autodéterminés que les comportements régulés par des facteurs externes. Cependant, comme ils sont régis, ils constituent la forme la moins autonome d'intériorisation.
- Les comportements régulés par identification sont plus autodéterminés que ceux qui le sont par introjection. Ils correspondent à des situations où l'individu a accepté la régulation avec ses valeurs sous-jacentes et il accepte de plein gré de réguler son comportement.
- Les comportements régulés par intégration sont les plus autodéterminés de ceux qui sont déclenchés par la motivation extrinsèque.

La régulation intégrée et la motivation intrinsèque s'accompagnent toutes les deux des facteurs de volonté et de choix. Toutefois, « la motivation intrinsèque est basée sur l'intérêt que revêt le comportement en lui-même, tandis que la motivation extrinsèque intégrée est basée sur le fait que la personne a pleinement intégré la valeur du comportement » (Deci & Ryan, 2008, p. 28).

L'exploration des conditions sociales qui favorisent l'intériorisation et l'appropriation autodéterminée des comportements a fait l'objet de nombreuses recherches. Ainsi, il a été clairement mis en évidence que la motivation intrinsèque, mais aussi les formes intériorisées de motivation extrinsèque sont associées à un vécu plus positif, un meilleur rendement et des effets bénéfiques sur la santé. S'appuyant sur des considérations théoriques et empiriques, Deci et Ryan (2008) suggèrent que les conditions qui contribuent à la satisfaction de besoins psychologiques de base devraient faciliter l'intériorisation et l'intégration :

- soutien à l'autonomie : les enfants qui reçoivent de leurs parents plus d'encouragement à être autonome intériorisent beaucoup mieux les contraintes liées au milieu scolaire (par ex., Chirkov & Ryan, 2001 ; Grolnick, Ryan & Deci, 1991, cités par Deci & Ryan, 2008) ;
- soutien à la compétence : ceux qui se sentent compétents lorsqu'ils accomplissent des actions ont de meilleures chances d'intérioriser pleinement leur régulation. « Le fait d'être encouragé à saisir l'avantage qu'un comportement lui procurera peut l'amener à l'identification et à l'intégration de sa régulation et de sa valeur » (Deci & Ryan, 2008, p. 28) ;
- soutien à l'appartenance sociale : « le sentiment d'appartenance à un groupe ou à la famille faciliteront l'intériorisation des comportements et des valeurs qui y sont prônés » (Deci & Ryan, 2008, p. 28).

Les facteurs qui facilitent l'intériorisation de la motivation extrinsèque et la motivation intrinsèque s'articulent autour des personnes importantes pour l'individu (par exemple, les parents, les professeurs, les directeurs, les amis...), pour peu qu'elles comprennent ses objectifs et son point de vue et qu'elles soient en mesure de l'encourager à explorer, à prendre des initiatives, à accepter des tâches et à s'engager dans des activités qui l'intéressent vraiment et qui sont importantes à ses yeux. « Favoriser l'intériorisation des valeurs et de la régulation de façon marquante exige passablement plus de structure et d'accompagnement que le maintien de la motivation intrinsèque, mais il est important que cela se fasse de manière à encourager l'autonomie. » (Deci & Ryan, 2008, p. 28).

« Ces trois besoins ne couvrent pas et n'épuisent évidemment pas toutes les sources de motivation de l'humain. Ils sont toutefois, par définition, considérés comme des nutriments dont la satisfaction est essentielle à la croissance psychologique, à l'intégrité et au bien-être de l'humain. On postule qu'ils sont présents chez tous et qu'ils exercent leur action quels que soient les domaines de l'activité humaine (Baard, Deci & Ryan, 1999 ; Ilardi, Leone, Kasser & Ryan, 1993 ; Ryan, Rigby & King, 1993), quelles que soient les cultures (Deci, Ryan, Gagne, Leone, Usunov & Kornazheva, 2001 ; Ryan, Chirkov, Little, Sheldon, Timoshina & Deci, 1999) et quel que soit aussi le stade du développement psychologique (Ryan & La Guardia, 2000).

Il existe une importante démonstration de la relation qui existe entre les besoins fondamentaux, d'une part, et les processus de croissance et d'intégrité, d'autre part. Une grande partie de cette démonstration met en évidence le lien qui existe entre les conditions qui supportent l'autonomie, la compétence et l'affiliation interpersonnelle et le phénomène de la motivation intrinsèque un processus prototype de croissance (voir Deci, Koestner & Ryan, 1999). On a aussi démontré que les milieux qui favorisent la satisfaction des besoins de base favorisent aussi une meilleure intériorisation et une meilleure intégration des pratiques culturelles, ce qui confirme le lien entre la satisfaction des besoins et l'intégrité de la personne (Ryan, 1995). La théorie de l'autodétermination montre aussi le lien qui existe entre les besoins fondamentaux et le bien-être ou l'eudémonie. En effet, les conditions qui contribuent à l'autonomie, à la compétence et aux relations à autrui non seulement stimulent la motivation intrinsèque et les processus d'intégration, mais elles exercent un impact direct sur la santé physique et psychologique des personnes (Williams, Deci & Ryan, 1998) »

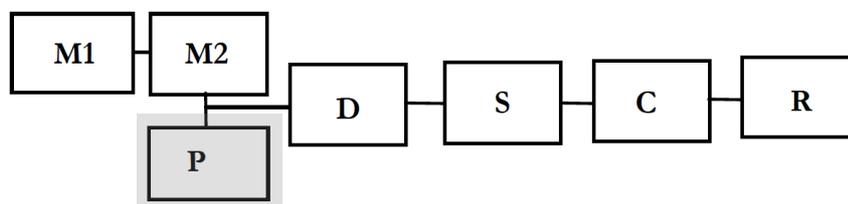
(Laguardia & Ryan, 2000, p. 286)

F. Exemple de conception liée à des prédictions : l'auto-efficacité

Poursuivant notre progression dans le sens général de l'orientation suggérée par le *modèle intégratif de la motivation*, nous souhaitons nous intéresser à l'auto-efficacité, l'une des théories majeures, parmi les plus citées dans la littérature et les recherches en sciences humaines. Cette conception de la motivation convoque notamment le *sentiment d'efficacité personnelle* et le *sentiment d'efficacité collective*, des concepts théoriques classés par Fenouillet (2009a, 2009b) dans l'ensemble conceptuel « Prédiction ».

En se référant à l'enchaînement séquentiel suggéré par le mini-schéma du modèle intégratif (Figure 10, p. 90), il apparaît ainsi que parmi toutes les théories catégorisées par Fenouillet, celle-ci se situe en grande partie dans le premier tiers de l'enchaînement séquentiel, comme évoqué précédemment (*cf.* p.68) côté « Motivation », les croyances d'efficacité personnelle étant classées dans l'ensemble conceptuel « Prédiction », entre les ensembles conceptuels « Motif secondaire » (M2) et « Décision » (D).

Figure 10
Ensemble conceptuel « Prédiction » dans le mini-schéma du modèle intégratif



Motif primaire ; Motif secondaire ; **Prédiction** ; Décision ; Stratégie ; Comportement ; Résultat

(d'après Fenouillet, 2009b, p. 11)

1. La théorie sociale cognitive

La théorie de l'auto-efficacité de Bandura (1997, 2003, 1977) entre dans le cadre théorique plus large de la théorie sociale cognitive (Bandura, 1986), dénommée ci-après TSC. La TSC stipule que « le fonctionnement humain est le produit d'une interaction dynamique et permanente entre des cognitions, des comportements et des circonstances environnementales. Dans ce modèle de "causalité triadique réciproque" (Figure 11, p. 91), nous sommes à la fois les producteurs et les produits de nos conditions d'existence » (Carré, 2003, préface *in* Bandura, 2003, p. IV).

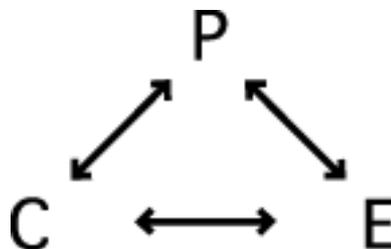
En 1986, il expose ainsi son modèle de « causalité triadique réciproque » :

- le comportement (C) et les facteurs personnels internes (P) sous forme d'événements cognitifs, émotionnels et biologiques (E) interagissent ensemble de façon réciproque et s'influencent mutuellement ;
- le comportement (C) et l'environnement (E) interagissent ensemble de façon réciproque et s'influencent mutuellement ;
- les facteurs personnels internes sous forme d'événements cognitifs, émotionnels et biologiques (E) et l'environnement (E) interagissent ensemble de façon réciproque et s'influencent mutuellement.

La TSC s'inscrit donc dans les théories du *self* (du « soi »), dans la mesure où, comme l'écrit Bandura (1999, cité par Carré 2003, p72) : « Les processus du soi commencent à traverser des domaines divers de la psychologie, car la plupart des influences externes affectent le fonctionnement humain à travers des processus intermédiaires du soi et non directement. Le système de soi est donc au cœur même des processus de causalité. Pour citer quelques exemples, ces facteurs personnels sont très largement impliqués dans la régulation des processus attentionnels, le traitement schématique de l'expérience, la reconstruction et la représentation en mémoire, la motivation d'origine cognitive, l'activation de l'émotion, le fonctionnement psychobiologique et l'efficacité avec laquelle les compétences cognitives et comportementales sont mises en jeu dans les transactions quotidiennes. »

En ce sens, la TSC s'inscrit dans une perspective de l'interaction (*emergent interactive agency*) par opposition à des paradigmes de l'action autonome ou de la réactivité mécanique.

Figure 11
Modèle de causalité triadique réciproque



Relation entre les trois principales catégories de facteurs dans une causalité triadique réciproque.

C représente le comportement, **E** l'environnement,
P les facteurs personnels internes sous forme d'événements cognitifs, émotionnels et biologiques
(Bandura, 1986)

2. L'agentivité

Selon Bandura (2001), « l'être humain n'est pas simplement l'hôte et spectateur de mécanismes internes orchestrés par des événements du monde extérieur. Il est l'agent plutôt que le simple exécutant de l'expérience. Les systèmes sensoriels, moteurs et cérébraux constituent les outils auxquels les personnes ont recours pour réaliser les tâches et atteindre les buts qui donnent sens, direction et satisfaction à leur vie »⁶⁹. Ainsi l'agentivité serait :

- la « capacité d'intervention sur les autres et le monde » (Nagels, 2008, p. 6) ;
- le fait d'exercer une influence personnelle sur son propre fonctionnement et sur son environnement (Bandura, 1986) ;
- la « puissance personnelle d'agir », selon Ricœur (2000) ;
- le « pouvoir personnel et collectif d'agir » selon Nagels, 2005, p. 2).

3. L'auto-efficacité

La TSC fournit un cadre théorique pour l'étude de l'auto-efficacité. Selon cette théorie, le sentiment d'auto-efficacité constitue la croyance que possède un individu en sa capacité de produire ou non une tâche (Bandura, 1982, 1993). Plus grand est le sentiment d'auto-efficacité, plus élevés sont les objectifs que s'impose la personne et l'engagement dans leur poursuite (Bandura, 1982, 1993).

Selon Carré (2003, préface *in* Bandura, 2003, p. IV), « d'après Bandura, le système de croyances qui forme le sentiment d'efficacité personnelle est le fondement de la motivation et de l'action, et partant, des réalisations et du bien-être humains. Comme il l'indique régulièrement, avec une clarté et une force de conviction rares, « *si les gens ne croient pas qu'ils peuvent obtenir les résultats qu'ils désirent grâce à leurs actes, ils ont bien peu de raisons d'agir ou de persévérer face aux difficultés* » »

Les croyances d'auto-efficacité des élèves sont positivement associées à l'acquisition directe des apprentissages et à la réussite scolaire (Bandura, 1993 ; Eccles, 1983 ; Leroy, 2009 ; Pintrich & De Groot, 1990), mais également *via* la préférence pour des tâches présentant un certain niveau de nouveauté. « Ainsi, plus l'élève aura confiance en sa capacité à exécuter les tâches scolaires, plus il s'orientera vers des activités qu'il perçoit comme des défis personnels. On voit en cela que les élèves possédant de fortes perceptions d'efficacité n'hésitent pas à exprimer des aspirations surpassant leur niveau actuel de réussite et se disent prêts à faire des efforts pour dépasser leurs performances habituelles (Bandura, 2007). Cette vision optimiste quant aux capacités scolaires s'avère ainsi une

⁶⁹ Adaptation par S. Brewer et P. Carré de l'article : Social cognitive theory : An agentic perspective, *Annual Review of Psychology*, 2001. 52 : 1-26, publiée dans (Carré & Fenouillet, 2008)

condition nécessaire à l'utilisation de stratégies d'apprentissage considérées comme adaptatives en contexte scolaire. » (Leroy, 2009, p. 158).

Le sentiment d'auto-efficacité est un construit multifactoriel (Bandura, 1977, 1997). Bandura établit une distinction entre les résultats tangibles et les attentes d'efficacité, de telle sorte que les gens peuvent croire que certaines actions vont produire certains résultats (attentes de résultats), mais s'ils ne se sentent pas capables d'exécuter ces actions, ils ne pourront ni les initier ni persister à les accomplir (attentes d'efficacité).

Paraphrasant les propos de Bandura (1986, cité par François & Botteman, 2002, p. 522), nous sommes tentés de dire que *l'auto-efficacité (personnelle comme collective) renvoie aux jugements que les personnes font à propos de leur(s) capacité(s), personnelle(s) comme collective, à organiser et réaliser des ensembles d'actions requis pour atteindre des types de performances attendus*⁷⁰, mais aussi aux croyances à propos de leurs capacités à mobiliser la motivation, les ressources cognitives et les comportements nécessaires pour exercer un contrôle sur les événements de la vie (Wood & Bandura, 1989). Ces croyances constituent le mécanisme le plus central et le plus général de l'agentivité (François & Botteman, 2002)

Selon Fontayne (2007, p. 103), le sentiment de contrôle que les personnes développent à propos des événements qui jalonnent leur vie est en grande partie influencé par leur perception d'efficacité. Les croyances d'efficacité se construisent à travers différents processus cognitifs individuels qui exercent une influence unique sur le sujet (e.g., les expériences de maîtrise, les expériences vicariantes, les persuasions sociales, les états physiologiques et émotionnels ; Bandura, 1997).

4. Les sources du sentiment d'auto-efficacité

« Les croyances d'efficacité personnelle sont construites à partir de quatre principales sources d'information : [1] les expériences actives de maîtrise qui servent d'indicateurs de capacité ; [2] les expériences vicariantes qui modifient les croyances d'efficacité par la transmission de compétences et la comparaison avec ce que font les autres ; [3] la persuasion verbale et des formes proches d'influence sociale soulignant que la personne possède certaines capacités ; [4] les états physiologiques et émotionnels à partir desquels les gens évaluent partiellement leur capacité » (Bandura, 2003, p. 124).

⁷⁰ Initialement, François et Botteman présentaient cette définition pour le sentiment d'efficacité personnelle, pour laquelle « leur capacité » est au singulier. : *Le SEP renvoie « aux jugements que les personnes font à propos de leur capacité à organiser et réaliser des ensembles d'actions requises pour atteindre des types de performances attendus ».*

5. Les expériences de maîtrise

Selon Joët et Bressoux (2008), les expériences de maîtrise constituent la source la plus influente du sentiment d'auto-efficacité. Elle correspond à la manière dont nous interprétons les résultats issus de ce que nous avons accompli antérieurement. En fonction de cette interprétation, nous nous sentirons capables, par la suite, d'accomplir à nouveau une tâche similaire, notamment s'il nous semble que nos efforts ont porté leurs fruits (Usher, 2007, cité par Joët & Bressoux, 2008). En général, les expériences de maîtrise ont des effets continus sur le sentiment d'auto-efficacité des élèves : les succès construisent et renforcent le sentiment d'auto-efficacité tandis que les échecs le détériorent. Selon la théorie du SEP, c'est véritablement la manière dont sont interprétés les réussites et les échecs par les étudiants qui influe de façon plus ou moins positive sur le sentiment d'auto-efficacité des étudiants. « Plus que la performance réelle, c'est la manière dont l'individu percevra celle-ci qui pourra le persuader qu'il possède tout ce qui est nécessaire pour réussir. Le sentiment d'auto-efficacité n'est donc pas le reflet strict de la performance » (Joët & Bressoux, 2008).

6. Les expériences vicariantes

En plus de l'interprétation des résultats de leurs actions, les élèves construisent leur sentiment d'auto-efficacité à travers les expériences vicariantes qui résultent de l'observation qu'ils font des autres (Usher, 2007, cité par Joët & Bressoux, 2008). Lorsqu'il n'y a pas de mesure absolue de compétence, les élèves évaluent leurs capacités par rapport à la performance des autres. Les étudiants sont plus sensibles aux réussites et aux échecs des modèles qu'ils perçoivent comme similaires à eux dans le domaine considéré (Schunk, 1987, cité par Joët & Bressoux, 2008)). Les informations vicariantes qui proviennent des autres – autres perçus comme ayant les mêmes capacités que nous et les mêmes caractéristiques (telles que l'âge ou le genre) – représentent la source d'information comparative la plus influente (Bandura, 1997).

7. Les persuasions sociales

« La persuasion sociale permet elle aussi de renforcer les croyances des personnes qu'elles possèdent les capacités d'obtenir ce qu'elles souhaitent. Il est plus facile à quelqu'un de maintenir un sentiment d'efficacité, particulièrement quand il est confronté à des difficultés, si d'autres individus significatifs lui expriment leur confiance en ses capacités que s'ils manifestent des doutes »

(Bandura, 2003, p. 154).

Ainsi, les encouragements provenant des parents, des enseignants, et des pairs, d'individus « qui comptent » aux yeux des étudiants peuvent améliorer la confiance qu'ils possèdent en leurs capacités. Cependant, les persuasions sociales ont une influence limitée sur l'augmentation du sentiment d'auto-efficacité. Elles peuvent même nuire au sentiment d'auto-efficacité de jeunes élèves notamment quand ils ont des attentes fortes concernant les messages de la part de leurs parents ou de leurs enseignants (Bandura, 1997). Afin d'être efficaces, les feedbacks doivent être appropriés de manière à soutenir le sentiment d'auto-efficacité des élèves et ce, particulièrement lorsque cette perception de soi est en phase de construction (Schunk, 1984 ; Hattie & Timperley, 2007, cités par Joët & Bressoux, 2008). Il ne sert notamment à rien de « forcer le trait » en félicitant quelqu'un pour une action dont il a clairement conscience qu'il ne l'a pas réussie. Par contre, en cas d'échec, il sera très efficace de mettre l'accent sur certains aspects (certains détails) qui auraient pu ne pas être *a priori* perçue par l'élève ou l'étudiant, alors qu'en tant que tels ils sont les indicateurs objectifs d'une progression : mettre l'accent sur des points qui permettraient réellement d'anticiper une réussite ultérieure va renforcer le sentiment d'efficacité personnelle.

8. Les états physiologiques et émotionnels

Les états physiologiques et émotionnels tels que le stress, l'anxiété, la fatigue ou encore l'humeur dans laquelle se trouve l'individu sont la dernière source influente du sentiment d'auto-efficacité proposée par Bandura (1997). Les élèves et les étudiants apprennent à interpréter leurs états physiologiques comme étant des indicateurs de compétence personnelle en évaluant leurs propres performances dans diverses conditions. De fortes réactions émotionnelles lors de la réalisation de tâches scolaires peuvent fournir des informations concernant d'éventuels échecs ou réussites. Dans la mesure où un individu anxieux et/ou stressé a tendance à avoir de mauvaises performances, il sera davantage susceptible de s'attendre à réussir lorsqu'il n'est pas troublé par des manifestations physiologiques négatives. En revanche, les élèves ou les étudiants confiants en leurs capacités ne seront pas ou peu perturbés par une activation physiologique et émotionnelle qui ne sera pas considérée comme une menace à une quelconque réussite.

Ainsi, selon Joët et Bressoux (2008), le rôle de ces quatre processus cognitifs sur la construction des croyances d'efficacité est central : la même situation sera interprétée différemment selon les individus et conduira à différentes croyances d'efficacité. Cela dépendra des interprétations de chacun.

Mais il semble que les fondements sociaux de la pensée et de l'action soient encore plus déterminants que ne le prévoit la théorie sociale cognitive de Bandura. François (2004) soutient ainsi la thèse dans l'exposition de la TSC par Bandura (1986), que le versant cognitif prend le pas sur le

social et qu'il est possible de (re)lire cette théorie en accordant davantage de poids aux déterminismes sociaux et culturels. Pour l'argumenter, François rappelle notamment que Bandura base sa théorie sur la notion d'interaction : « selon cette conception transactionnelle du soi et de la société, les facteurs personnels internes – sous forme d'événements cognitifs, émotionnels et biologiques –, les comportements et l'environnement opèrent tous comme des facteurs en interaction qui s'influencent réciproquement » (Bandura, 2003, p. 16). Selon François, « le principe est posé que l'environnement (social en particulier) influence la personne, qu'il est susceptible d'affecter ses représentations et croyances » (2004, p. 52) : il semble, par exemple, que la théorie s'applique mieux à la culture occidentale qu'aux cultures asiatiques.

L'appartenance sociale et culturelle aurait ainsi une influence plus marquée sur les processus à l'œuvre dans l'auto-efficacité.

9. L'agentivité et le sentiment d'efficacité collective

L'extension de la théorie sociale cognitive à l'échelle des groupes (Bandura, 1982) définit le sentiment d'efficacité collective (SEC), comme « *une croyance partagée par un groupe en ses capacités conjointes d'organiser et d'exécuter les actions nécessaires pour produire un niveau donné de réalisation* » (Bandura, 2003, p. 708).

Les termes « efficacité collective », « efficacité d'équipe », « efficacité groupale » ou encore « confiance groupale » sont parfois utilisés indistinctement comme s'ils étaient synonymes. En ce qui concerne « efficacité groupale » et « confiance groupale », il s'agit en fait d'une variation de la traduction française⁷¹ du terme anglophone « potency » dont la définition généralement la plus communément partagée est celle stabilisée par Shea et Guzzo (1987). Dans une recension, Stajkovic, Dongseop Lee & Nyberg (2009) ont comparé plusieurs définitions de *Collective Efficacy* et de *Group Potency*, ce qui contribue fortement à mieux les distinguer (Tableau 3, p. 99). De cette recension, il ressort que globalement, la confiance groupale (*group potency*) réfère à la croyance partagée par les membres en l'efficacité de l'équipe (Guzzo, Yost, Campbell & Shea, 1993), alors que le sentiment d'efficacité collective désigne la croyance partagée par les membres à l'effet que leur groupe, leur unité, leur organisation et même leur nation puissent réaliser avec succès des tâches spécifiques (Lindsley, Brass & Thomas, 1995 ; cité par Rousseau, Aubé & Chaurrette, 2004b, p. 2).

⁷¹ Par exemple, Savoie et Brunet (2000) utilisent l'expression « croyance partagée en l'efficacité groupale (CEPG) », Roy et Saint-Jacques (2003) préfèrent « la confiance dans la capacité de réussir de l'équipe », cependant par souci d'économie, c'est « confiance groupale » qui est le plus souvent utilisé.

Ainsi, la confiance groupale et le sentiment d'efficacité collective (*collective efficacy*) (ou d'équipe (*team efficacy*)) se distinguent quant à l'objet de la croyance. Dans le premier cas, la croyance concerne la capacité de l'équipe à être efficace et ce, quelle que soit la tâche à réaliser. Dans le cas du sentiment d'efficacité collective, la croyance a trait à des tâches spécifiques et bien définies.

Zaccaro, Blair, Peterson et Zazanis définissent le SEC comme : « Un sentiment de la compétence collective partagé entre des individus quand ils allouent, coordonnent et intègrent leurs ressources dans une réponse concertée et réussie à des demandes situationnelles spécifiques » (1995, p. 309). Selon Bandura (1997), les groupes diffèrent entre eux en ce qui concerne leurs perceptions de leur propre compétence collective et leurs attentes de succès. Ce sont ces deux aspects que Bandura place sous le concept d'efficacité collective. Le SEC influence la sélection des activités par le groupe, l'effort produit par celui-ci dans ses activités et sa persévérance face à l'adversité (Hodges & Carron, 1992).

Ainsi, la théorie sociale cognitive étend le concept d'agentivité humaine jusqu'à l'agentivité collective (Bandura, 1997). La croyance qu'ont les gens de pouvoir produire collectivement des résultats souhaités est une composante essentielle de l'agentivité collective. Les réussites des groupes ne sont pas seulement générées par le partage des intentions, du savoir et des compétences de ses membres, mais également par la synergie des dynamiques interactives et coordonnées qui caractérisent leurs transactions. Étant donné que la performance collective d'un système social implique des dynamiques transactionnelles, l'efficacité collective perçue est une propriété émergente au niveau du groupe ; elle n'est pas simplement la somme des croyances des individus en leur efficacité. Cela dit, il n'existe pas d'entité émergente qui opèrerait indépendamment des croyances et des actions des individus qui composent le système social. Ce sont les personnes qui agissent conjointement à partir de croyances partagées, non pas un esprit de groupe désincarné qui réfléchit, vise des résultats, se motive et régule son action à cette fin. Les croyances d'efficacité collective servent des fonctions semblables à celles du sentiment d'efficacité personnelle et fonctionnent au travers de processus tout à fait analogues (Bandura, 1997).

Des études empiriques en provenance de divers champs de recherche confirment l'impact de l'efficacité collective perçue sur le fonctionnement du groupe (Bandura, 2000). Certaines de ces études ont évalué les effets de l'efficacité collective perçue quand elle est expérimentalement induite à des niveaux différenciés.

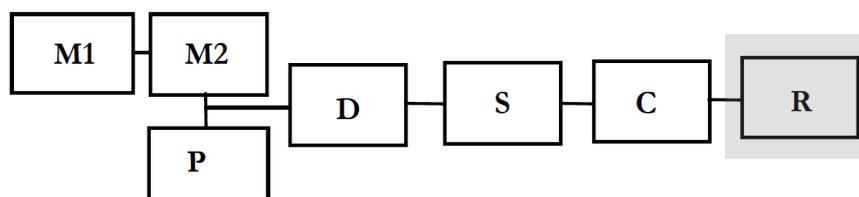
D'autres études ont examiné les effets qu'exercent des croyances d'efficacité collective développées naturellement sur le fonctionnement de divers systèmes sociaux, y compris les systèmes éducatifs, les entreprises, les équipes sportives, les entités de combat, les communautés urbaines et des groupes d'action politique. Dans leur ensemble les résultats montrent que plus l'efficacité collective perçue est forte, plus les aspirations d'un groupe et son investissement dans ses projets sont élevés, plus il résiste face aux obstacles et aux revers, meilleurs sont son moral, sa résilience face au stress et ses performances.

Selon Fontayne (2007, p. 103), dans le contexte sportif, il existe six principales sources présidant à la construction de cette croyance de groupe : (1) les résultats antérieurs et leur interprétation (i.e., attributions causales), (2) la cohésion du groupe, (3) les expériences vicariantes, (4) la persuasion verbale, (5) le leadership, et (6) la taille du groupe (pour revues, voir Carron & Hausenblas, 1998 ; Carron, Eys & Burke, 2006 ; Fontayne & al., 2005). Les deux premières sont les plus importantes, et leur influence a été soulignée par de nombreux travaux empiriques et expérimentaux.

G. Exemple de conception liée au résultat : l'autotélisme

Poursuivant notre progression dans le sens général de l'enchaînement séquentiel suggérée par le *modèle intégratif de la motivation*, nous nous intéressons maintenant à l'autotélisme (Csikszentmihalyi, 1975, 2006), une conception de la motivation qui fait notamment référence au *Flow* (Csikszentmihalyi, 1990, 2003), un concept théorique classée par Fenouillet (2009a, 2009b) dans l'ensemble conceptuel « Résultat ». L'autotélisme est pour ainsi dire l'une des théories emblématiques du mouvement récent de la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Se référant au mini-schéma du modèle intégratif (*cf.* Figure 12, p. 98), il apparaît que parmi toutes les conceptions de la motivation catégorisées par Fenouillet, l'autotélisme se situe en grande partie à l'extrémité du dernier tiers de l'enchaînement séquentiel, comme évoqué précédemment (*cf.* p.74) côté « Volition », sur la partie droite du schéma, après l'ensemble conceptuel « Décision » (D).

Figure 12
Ensemble conceptuel « Résultat » dans le mini-schéma du modèle intégratif



Motif primaire ; Motif secondaire ; Prédiction ; Décision ; Stratégie ; Comportement ; **Résultat**

(D'après Fenouillet, 2009b, p. 11)

Tableau 3
Collective Efficacy and Group Potency Definitions and Comparisons

(Stajkovic, Dongseop Lee & Nyberg, 2009, p. 817)

Variable and source	Definition
Collective efficacy	
Bandura (1986)	“collective efficacy represents a sense of collective competence shared among individuals when allocating, coordinating, and integrating their resources in a successful concerted response to specific situational demands” (p. 309).
Bandura (1997)	“Collective efficacy is defined as a group’s shared belief in its conjoint capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given levels of attainments” (p. 447).
Group potency	
1 Shea & Guzzo (1987a)	“We define potency as the collective belief of a group that it can be effective, and employ it to interpret existing research on work groups in organizations” (p. 335).
2 Shea & Guzzo (1987b)	“Potency is the collective belief of group members that the group can be effective” (p. 26).
3 Guzzo et al. (1993)	“Potency is the collective belief in a group that it can be effective (Guzzo, 1986 ; Shea & Guzzo, 1987a)” (p. 87).
4 Guzzo & Dickson (1996)	“Guzzo et al. (1993) introduced the concept of group potency and defined it as the group’s collective belief that it can be effective” (p. 313).
5 Champion et al. (1996)	“Teams should have a high sense of potency or belief that they can be effective (Guzzo, Yost, Campbell & Shea, 1993)” (p. 432).
6 Sosik et al. (1997)	“Group potency defined as a group’s collective belief that it can be effective (Guzzo, Yost, Campbell & Shea, 1993) . . .” (p. 89).
7 Gully et al. (2002)	“Potency refers to generalized beliefs about the capabilities of the team across tasks and contexts (i.e., our team will be successful no matter what the task)” (p. 820).
8 Lester & al.(2002)	“Therefore, we define group potency as a group’s shared belief that it can be effective”(p. 353).
9 Pearce et al. (2002)	“Team potency is the collective belief within a group that it can be effective (Guzzo, Yost, Campbell & Shea, 1993)” (p. 115).
10 Hecht et al. (2002)	“Group potency has been defined as “the collective belief of group members that the group can be effective” (Shea & Guzzo, 1987_b_, p. 26)” (p. 144).
Comparisons	
11 Shamir (1990)	“Perceived collective efficacy, as used here, is related but not identical to the concept of group potency (Guzzo, 1986) which refers to the collective belief in a group that it can be effective” (p. 317).
12 Guzzo et al. (1993)	“Potency, however, differs from collective efficacy in that potency is a <i>shared</i> belief in a group that it can be effective. Collective efficacy, in contrast, concerns individuals’ beliefs not necessarily shared by others. Thus, potency is an attribute of groups whereas collective efficacy is an attribute of individuals” (p. 90).
13 Lindsley et al. (1994)	“We argue that collective efficacy and potency are distinguishable constructs . . . In other words, potency reflects a general assessment of the likely effectiveness of the team across situations, whereas team efficacy reflects shared performance expectations for a relatively specific situation” (p. 1).
14 Lindsley et al. (1994)	“Collective efficacy is task-specific ; potency is meant to refer to a shared belief about general effectiveness across multiple tasks encountered by groups in complex environments (Guzzo & al., 1993, p. 9)” (p. 2).
15a Zaccaro et al. (1995)	“Collective efficacy represents a sense of collective competence shared among individuals when allocating, coordination, and integrating their resources in a successful concerted response to specific situational demands” (p. 309).
15b Zaccaro et al. (1995)	“Indeed organizational researchers have identified other psychological concepts that reflect perceptions of collective competence, share many properties of collective efficacy, but operate a much more general level (e.g., <i>collective control</i> , Zaccaro & al., 1990 ; <i>group potency</i> , Shea & Guzzo, 1987[a]). These constructs refer to members’ perceptions that their group can successfully resolve <i>any</i> task or demand it may confront” (p. 314).
16 Gibson et al. (2000)	“Another unresolved issue is whether group performance beliefs are best represented as general beliefs concerning group effectiveness or as task specific beliefs” (p. 70).
17 Pearce et al. (2002)	“Potency and collective efficacy are highly related concepts-both are concerned with measurement of confidence at the group level of analysis (Shamir, 1990)” (p. 115).
18 Gully et al. (2002)	“Team-efficacy refers to perceptions of task-specific team capability, whereas potency refers to broader perceptions of team capability spanning task and situations (Gibson, 1996)” (p. 819).
19 C. Lee et al. (2002)	“Here we use the term group potency to mean beliefs about general ability and restrict group efficacy to mean beliefs about task specific ability” (p. 1629).
20 Jung & Sosik (2003)	“Guzzo et al. (1993) defined group potency as a ‘shared belief’ and thus argued that it is primarily a group-level construct, whereas Bandura (1997) believed that group efficacy is an individually based assessment of group capability” (p. 369).

Dans le souci d'identifier les conditions qui caractérisent les moments décrits par les gens comme étant parmi les meilleurs moments de leur vie, Csikszentmihalyi (1975) a interrogé des alpinistes, des joueurs d'échec, des compositeurs de musique et bien d'autres personnes qui consacrent beaucoup de temps et d'énergie à des activités pour le simple plaisir de les faire sans recherche de gratifications conventionnelles comme l'argent ou la reconnaissance sociale. Les résultats de ces recherches lui ont permis de définir le concept de l'expérience optimale, qu'il appelle "*Flow*" (Csikszentmihalyi, 1990, 2004b), et qui réfère à l'état subjectif de se sentir bien (Csikszentmihalyi & Patton, 1997). Le *Flow* peut être ressenti dans divers domaines tels l'art, l'enseignement, le sport... Le *Flow* se manifeste souvent quand il y a perception d'un équilibre entre ses compétences personnelles et la demande de la tâche (Csikszentmihalyi, 1975).

« Voilà ce que nous entendons par expérience optimale. C'est ce que ressent le navigateur quand le vent fouette son visage... C'est le sentiment d'un parent au premier sourire de son enfant. Pareilles expériences intenses ne surviennent pas seulement lorsque les conditions externes sont favorables. Des survivants de camp de concentration se rappellent avoir vécu de riches et intenses expériences intérieures en réaction à des évènements aussi simples que le chant d'un oiseau [...]. Ces grands moments de la vie surviennent quand le corps ou l'esprit sont utilisés jusqu'à leurs limites dans un effort volontaire en vue de réaliser quelque chose de difficile et d'important. L'expérience optimale est donc quelque chose que l'on peut provoquer... Pour chacun, il y a des milliers de possibilités ou de défis susceptibles de favoriser le développement de soi (par l'expérience optimale). »

(Csikszentmihalyi, 2004b, p24).

Dans sa définition originale (Csikszentmihalyi, 1990), l'expérience optimale comporte neuf caractéristiques majeures (cf. Tableau 4, p. 101).

Dans sa théorisation originelle (Csikszentmihalyi, 1990), l'expérience optimale apparaît, entre l'inquiétude (l'anxiété) et l'ennui (cf. Figure 13, p. 102), lorsqu'il y a une correspondance adéquate entre le défi (les exigences de la tâche) et les capacités de l'individu. L'expérience optimale rend l'individu capable d'oublier les aspects déplaisants de la vie, les frustrations ou les préoccupations. La nature de l'expérience optimale exige une concentration totale de l'attention sur la tâche en cours, de sorte qu'il n'y a plus de place pour la distraction. L'expérience optimale entraîne des conséquences très importantes : meilleure performance (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999 ; Demontrond-Begr & Fournier, 2003), créativité, développement des capacités, estime de soi et réduction du stress (Csikszentmihalyi, 2006). Un ensemble d'études (e.g., Moneta, 2004 ; Gaggioli, 2005 ; Carli, Delle Fave & Massimini, 1988 ; Csikszentmihalyi & Larson, 1984) utilisant l'*Experience Sampling Method* (ESM) apportent des résultats concourants et montrent l'importance

d'autres concepts dans l'expérience du *Flow*. Par exemple, Asakawa (2004) met en évidence des liens positifs entre la motivation, la satisfaction de la vie et le *Flow*, ainsi que des liens négatifs entre le *Flow* et l'anxiété ou le désengagement.

Tableau 4
les 9 caractéristiques de l'expérience optimale - *Flow*

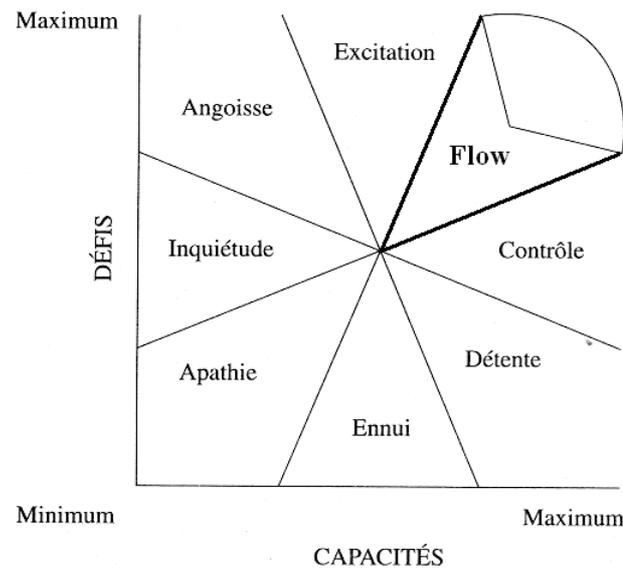
1	Equilibre entre défi et habilité	« Knowing the activity is doable - that the skills are adequate, and neither anxious or bored - We confront a task we have a chance of completing »
2	Concentration sur la tâche	« We must be able to concentrate on what we are doing »
3	Cible claire	« Great inner clarity - knowing what needs to be done and how well it is going - The task has clear goals »
4	Rétroaction, feedback clair et précis	« The task provides immediate feedback »
5	Absence de distraction	« Completely involved, focused, concentrating - with this either due to innate curiosity or as the result of training »
6	Contrôle de l'action	« People can exercise a sense of control over their actions »
7	Absence de préoccupation à propos du soi – dilatation de l'ego ⁷² (mais paradoxalement, le sens de soi se trouve renforcé)	« Sense of serenity - no worries about self, feeling of growing beyond the boundaries of ego - afterwards feeling of transcending ego in ways not thought possible »
8	Altération de la perception du temps	« The sense of the duration of time is altered ; hours pass by in minutes, and minutes can stretch out to seem like hours »
9	Expérience autotélique – bien être	« Sense of ecstasy - of being outside everyday reality - Intrinsic motivation - whatever produces " <i>Flow</i> " becomes its own reward »

D'après Csikszentmihalyi (2004a, traduction libre)

Il s'agit d'un état dynamique de bien-être, de plénitude, de joie, d'implication totale. « La combinaison de ces éléments se traduit par un si gratifiant sentiment de profond bien-être que le seul fait de pouvoir le ressentir justifie une grande dépense d'énergie » (Barth, 1993). Ce sentiment crée un ordre – harmonie – dans notre état de conscience et renforce la structure de soi.

⁷² « Paradoxalement, donc, l'ego est dilaté par un type d'action où l'on s'oublie soi-même » (Csikszentmihalyi, 2006, p. 112) dans la traduction française par Claude-Christine Farny de l'ouvrage original « Creativity », paru en 1996.

Figure 13
Expérience optimale - Flow



Exigences de la tâche et compétences élevées (Csikszentmihalyi, 1990)

Lorsque qu'une personne est capable d'affronter la vie avec un enthousiasme tel qu'elle s'implique dans ce qu'elle fait avec une grande ferveur, on peut dire d'elle que c'est une personnalité *autotélique*. « *Autotélique* » est un mot composé de deux racines grecques : *autos* (soi-même) et *telos* (but). Une activité est autotélique lorsqu'elle est entreprise sans autre but qu'elle-même. Bien sûr, personne n'est à cent pour cent autotélique car nous sommes tous obligés, par nécessité ou par devoir, de faire des choses qui ne nous plaisent pas. Mais on peut établir une gradation entre les gens qui n'ont presque jamais l'impression de se faire plaisir et ceux qui considèrent presque tout ce qu'ils font comme important et valable en soi. C'est à ces derniers que s'applique le terme *autotélique* (Csikszentmihalyi, 2005).

1. Le *Flow* dans le domaine sportif

Les premiers travaux de Csikszentmihalyi concernaient les émotions ressenties par des sportifs quand la victoire ou l'atteinte du but qu'ils se sont fixés semblent ne plus pouvoir leur échapper. Il n'est donc pas surprenant que depuis une trentaine d'années, les études concernant le *Flow* dans ce contexte soient particulièrement nombreuses. Selon Demontrond et Gaudreau (2008, p. 14), le *Flow* y serait plus particulièrement ressenti lors de trois situations principales.

Premièrement, cet état psychologique optimal survient lorsque l'athlète perçoit ses compétences personnelles comme égales au défi fixé, et simultanément élevées pour être motivantes (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Cet équilibre peut par exemple être ressenti lors d'une compétition où les adversaires sont jugés comme étant de niveau égal ou légèrement supérieur, ou lorsqu'une compétition s'avère décisive pour une qualification. Le *Flow* peut être ressenti quel que

soit le niveau sportif et n'est pas réservé aux sportifs de haut niveau (Csikszentmihalyi, 1992 ; Stein, Kimiecik, Daniels & Jackson, 1995).

Deuxièmement, le *Flow* est ressenti lorsqu'un athlète est complètement immergé dans la réalisation de sa performance (Jackson & Roberts, 1992).

Troisièmement, en compétition il semble plus probable de ressentir le *Flow* lorsque les mouvements se déclenchent de manière automatique et à un niveau exceptionnel (en référence au niveau personnel de l'athlète) (Ericsson, 1996). Le sportif vit alors un état de fonctionnement optimal.

Qu'il soit appelé *Flow* ou *pic de performance*⁷³, cet état de fonctionnement optimal survient immédiatement avant et pendant l'action (Singer, 2002). C'est donc un état vers lequel tendent les athlètes de haut niveau car il semble que la recherche de l'atteinte de l'état de *Flow* de manière régulière soit un élément favorisant la maîtrise d'une action complexe (Jackson, 1992). En effet, en état de *Flow*, le sportif semble pouvoir réaliser sa performance dans des conditions extrêmement favorables regroupant par exemple la concentration, l'automatisation des gestes, le plaisir, la sensation d'équilibre entre le défi et ses habiletés. Jackson et Csikszentmihalyi (1999) montrent que l'expérience du *Flow* est très enrichissante et que certains athlètes cherchent à la prolonger afin de rester à un niveau de performance très élevé.

2. Time flies when you're having fun

De longue date, la plupart des tentatives d'explications du comportement individuel des utilisateurs de technologies de l'information et de la communication (TIC) ont tendance à se concentrer essentiellement sur les croyances de maîtrise instrumentale, pour comprendre leurs intentions d'usage des TIC. Cependant, des travaux récents dans le champ de la psychologie positive (Seligman, 1998 ; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) suggèrent que dans l'expérience globale avec la technologie, des concepts comme l'enjouement et le *Flow* sont des variables explicatives potentiellement importantes dans les théories d'acceptation de l'usage des technologies (Agarwal & Karahanna, 2000). Choi, Kim et Kim (2007) ainsi que Pearce, Ainley et Howard (2005) font état du grand intérêt et du caractère prometteur des recherches concernant le *Flow* dans les environnements numériques. En effet, le *Flow* est une variable évoquée pour comprendre les expériences positives avec ordinateurs (Ghani, 1995 ; Ghani & Deshpande, 1994 ; Ghani, Supnick & Rooney, 1991 ; Trevino & Webster, 1992 ; Webster, Trevino & Ryan, 1993), et plus récemment, pour ce qui concerne l'usage d'internet (Chen, 2000 ; Chen, Wigand & Nilan, 2000, 1999 ; Hoffman & Novak, 1996 ; Novak, Hoffman & Yung, 2000). Cette théorie a notamment été utilisée, afin de mieux

⁷³ Parfois les sportifs disent aussi qu'ils sont dans « la zone ».

appréhender l'absorption cognitive (Agarwal & Karahanna, 2000) pendant les activités d'exploration (Ghani, 1995 ; Ghani & Deshpande, 1994 ; Webster & al., 1993), de communication (Trevino & Webster, 1992), et d'apprentissage (Ghani, 1995).

La majorité des recherches (Chen, 2000 ; Chen & al., 1999 ; Ghani & Deshpande, 1994a ; Ghani & al., 1991 ; Hoffman & Novak, 1996 ; Koufaris, 2003 ; Novak & Hoffman, 1997 ; Novak & al., 2000, 2000 ; Senecal, Nantel & Gharbi, 2002 ; Siekpe, 2005 ; Trevino & Webster, 1992 ; Webster & al., 1993a) adoptent une vision multidimensionnelle du concept de *Flow*. Les construits communément cités comme reliés à l'état de *Flow* sont l'euphorie, la concentration, le contrôle, les enjeux et la curiosité (Ettis, 2005). Cependant, la modélisation du *Flow* dans les environnements numériques n'est pas stabilisée.

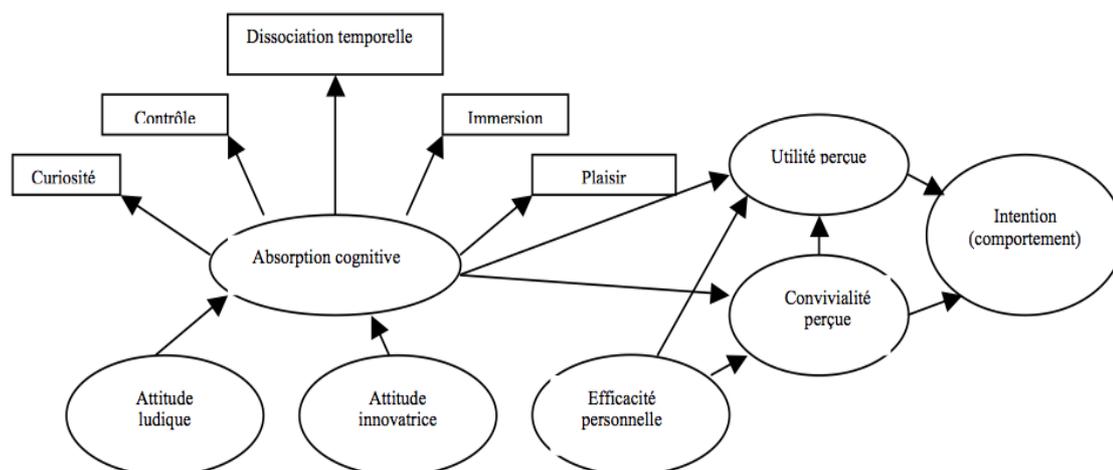
Agarwal et Karahanna (2000) proposent le concept d'*absorption cognitive* (AC) qu'ils définissent comme un profond état d'engagement à travers cinq dimensions :

- la dissociation temporelle ou la perte de la notion du temps ;
- l'immersion ou la concentration totale dans une tâche ;
- l'intensité du plaisir ;
- le sentiment de contrôle de l'interaction ;
- la curiosité sensorielle et cognitive.

Ces épisodes d'attention totale qui « absorbent » entièrement les ressources cognitives au point que plus rien d'autre n'importe sont des expériences optimales, des états de *Flow* (Agarwal & Karahanna, 2000).

L'AC et ses cinq dimensions sont des antécédents significatifs de la perception d'utilité et celle de la convivialité. Deux dimensions empruntées au *Technology Acceptance Model* (TAM) de Davis (1986) et sa version actualisée TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000). Selon Agarwal et Karahanna (2000), l'AC est donc un état spécifique qui résulte, à la fois, de facteurs individuels et situationnels (cf. Figure 14, p. 105). L'AC renforce l'intention d'utiliser les technologies numériques, elle serait de plus particulièrement bénéfique au sentiment de réalisation d'un individu dans le cadre de son travail et, par conséquent, influencerait sa motivation.

Figure 14
Le modèle de l'absorption cognitive d'Agarwal et Karahanna (2000)



3. Le *Flow* au travail

Poursuivant les recherches de Csikszentmihalyi et LeFevre (1989) concernant le « paradoxe du travail⁷⁴ », Bakker (2005) définit le *Flow au travail* (« *Flow at Work* ») comme étant une succession de courtes périodes d'expériences optimales caractérisées par :

- l'absorption ;
- le plaisir dans le travail ;
- une motivation intrinsèque dans le travail.

L'absorption fait ici référence à un état de concentration total dans lequel se trouvent les personnes durant leur travail. Pendant ces périodes, le temps suspend son vol, ils oublient totalement tout ce qui peut se trouver autour d'eux si cela qui n'a pas de relation étroite et directe avec l'action en cours (Salanova, Bakker & Llorens, 2006).

4. Le *Flow* dans les études

Un nombre grandissant de recherches s'intéressent à l'étude du *Flow* en contexte éducatif, par exemple pour étudier le soutien à l'autonomie et à la motivation intrinsèque dans l'enseignement primaire (Turner, Taylor, Bennett & Fitzgerald, 1998), la motivation des élèves de collèges (Rathunde & Csikszentmihalyi, 2005) ou encore l'impact des pédagogies actives (basées sur des activités collectives) dans des lycées (Peterson & Miller, 2004) ou dans des universités (Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider & Shernoff, 2003). Turner et Meyer (2004) ont notamment étudié l'impact du soutien et de l'étayage des

⁷⁴ Après les premières études initialement réalisées aux USA, des recherches menées en Suisse (Schallberger & Pfister, 2001) et en Allemagne (Rheinberg, Manig, Kliegl, Engeser & Vollmeyer, 2007) confirment que les personnes ressentent plus souvent (et d'une manière plus élevée) le *Flow* au travail, mais que par contre, le bonheur ou les satisfactions sont plus élevés pendant les loisirs.

étudiants par les enseignants sur le *Flow*. Pour notre part, nous avons souvent été très impressionnés d'observer dans des espaces virtuels de formation formels comme informels, des *hyperconnectants* enthousiastes capables de catalyser une dynamique collective positive (Heutte & Casteignau, 2006) en nous donnant l'impression qu'ils le faisaient sans revendication ou attente de gratification particulière : comme s'il le faisait juste pour le plaisir (Heutte, 2010) ! Nous nous sommes bien souvent interrogés sur ce qui pouvait être le « carburant » de ces personnes, notamment dans le dessein de pouvoir valoriser pédagogiquement cette énergie gratuite dans des dispositifs d'accompagnement et de formation (Heutte, 2009). L'idée que l'envie de vivre des temps forts collectifs pour « apprendre » et « connaître » pouvait être l'une de leurs motivations intrinsèques, nous a progressivement traversé l'esprit et se trouve être en grande partie à la base de cette recherche (Heutte, 2005).

5. L'absorption cognitive : quand plus rien ne peut perturber

Selon Csikszentmihalyi, l'expérience de *Flow* est décrite par de nombreuses personnes comme un des meilleurs moments de leur vie au cours duquel les actions se déroulent avec une extraordinaire impression de fluidité, en ayant le sentiment d'être très à l'aise, sans avoir l'impression de devoir faire un effort pénible⁷⁵. Dans cet état, ils étaient tellement complètement impliqués dans l'activité que plus rien d'autre ne pouvait les perturber. Au-delà du plaisir lié à l'activité et de la persistance liée à l'intérêt intrinsèque pour l'activité, l'immersion totale dans l'activité semble être un aspect central de l'expérience de *Flow* (Csikszentmihalyi, Rathunde & Whalen, 1993 ; Ellis, Voelkl & Morris, 1994 ; Ghani & Deshpande, 1994 ; Larson & Richards, 1994).

Pour notre part, nous regrettons un peu qu'Agarwal et Karahanna (2000) aient cantonné un concept aussi « esthétique » que l'*absorption cognitive* (AC) à un champ aussi restreint et technocentré que le simple plaisir lié à l'usage des environnements numériques (sans y associer réellement l'activité « cognitive » en tant que telle...) : nous suggérons de reprendre l'idée-force du concept d'AC pour l'étendre à toute activité liée à la compréhension. D'une manière plus large qu'Agarwal et Karahanna, nous sommes tentés de dire que l'AC correspond à un profond état d'engagement lié à un épisode d'attention totale (expérience optimale) qui « absorbe » (qui focalise) entièrement les ressources cognitives au point que plus rien d'autre n'importe que de comprendre, ce qui a notamment pour conséquence immédiate que pratiquement plus rien ne peut effectivement perturber la concentration exclusivement centrée sur la compréhension.

⁷⁵ « Many people have used to describe the sense of effortless action they feel in moments that stand out as the best in their lives. » (Csikszentmihalyi, 1997a, p. 29).

Ainsi, définissons-nous l'AC comme « une focalisation exclusive, extrême et apaisante, liée à un état de concentration totale dans une activité ». Trivialement, nous serions tenté de dire, qu'à ce moment-là, le sujet « fait le vide autour de lui/est dans sa bulle », alors que le plus souvent, il serait certainement plus juste de dire que « le vide/la bulle se fait autour de lui » car, selon nous, l'AC « naturelle⁷⁶ » est liée à un intérêt intrinsèque « envahissant⁷⁷ » pour l'activité et se produit à certains égards aux dépens du sujet, en dehors de sa volonté : quand le sujet est en quelque sorte pris au piège de son propre intérêt pour l'activité⁷⁸ !

Dans le contexte qui nous intéresse nous estimons que l'AC concerne donc notamment toutes les activités induite par la motivation intrinsèque à comprendre et donc que l'AC serait l'un des éléments fondamental du rapport au savoir et de la motivation à apprendre : une sorte d'AC² (absorption « cognitive » puissance deux/au carré) dans laquelle l'ensemble des ressources cognitives du sujet sont exclusivement mobilisées autour de la cognition.

6. Les dimensions du *Flow* : conditions et caractéristiques

Revisitant l'autotélisme, Csikszentmihalyi (2000) ainsi que Voelkl et Ellis (2002) ont présenté un nouveau modèle de compréhension du *Flow* en identifiant plusieurs éléments associés qu'ils ont classés en deux catégories :

- les *conditions* d'apparition du *Flow*

Les *conditions* sont les circonstances qui sont supposées conduire au *Flow* (e.g., équilibre compétences/défi ; clarté des buts et feedback instantanés).

- les caractéristiques du *Flow*

Les *caractéristiques* font référence aux effets et notamment aux perceptions liés à la nature empirique du phénomène lui-même (c'est-à-dire à ce que l'individu ressent lorsqu'il est en état de *Flow*, e.g., concentration sur l'action en cours, sens du contrôle, perte de conscience de soi).

Selon Demontrond et Gaudreau (2008), cette distinction est tout aussi importante pour la recherche car elle permet de différencier l'expérience subjective de *Flow* et les antécédents psychosociaux pouvant faciliter son apparition chez les individus. Ainsi, en étudiant ces conditions et caractéristiques, Ellis (2003, cité par Demontrond & Gaudreau, 2008) montre que l'équilibre entre

⁷⁶ Que nous proposons d'opposer à ce que nous pourrions appeler une forme d'*absorption cognitive* « provoquée » qui serait accessible à certains sujets, spécifiquement entraînés à dessein, via une « technique » mentale et/ou corporelle spécifique.

⁷⁷ Pouvons-nous oser évoquer une sorte de *trouble envahissant du comportement* temporaire ?

⁷⁸ Référence directe au principe « fondateur » (« sémantique », « étymologique »...) de l'autotélisme en psychologie.

Racines grecques : *autos* (soi-même) et *telos* (but).

Ainsi, une activité est *autotélique* lorsqu'elle est entreprise sans autre but qu'elle-même.

les compétences personnelles et le défi à relever est sans doute une condition moins importante pour atteindre le *Flow* que ne le sont d'autres éléments (e.g., clarté des buts, feedback clairs). Ceci laisse supposer que la première définition du *Flow* de Csikszentmihalyi (1975) aurait laissé une place trop importante à la présence de cet équilibre (Demontrond & Gaudreau, 2008).

Compte tenu des éléments évoqués dans les sections précédentes, nous estimons que l'absorption cognitive (AC), en tant que « focalisation exclusive, extrême et apaisante, liée à un état de concentration totale dans l'activité » (cf. p. 101), fait partie des conditions du *Flow*, et donc, est un antécédent des autres dimensions, notamment la perception altérée du temps, l'absence de préoccupation à propos du soi et le bien-être qui sont parmi les caractéristiques du *Flow* le plus souvent évoquées ou ressenties *a posteriori*.

Ainsi, le bien-être serait l'effet caractéristique ultime du *Flow*.

7. L'évolution de soi : à la recherche de la dimension sociale du *Flow*

Si certaines caractéristiques comme *l'altération de la perception du temps* ou encore le *bien-être* sont très souvent évoquées comme faisant partie des effets perçus *a posteriori* du *Flow*, il est un effet moins souvent clairement décrit, la *perte de conscience de soi* (« a loss of self-consciousness »)⁷⁹ – à savoir la 7^e caractéristique du *Flow* (cf. Tableau 4, p. 101). La perte de conscience de soi se produit quand « nous sommes trop absorbés pour penser à protéger notre ego. [...] Nous avons même, parfois, la sensation de sortir de nous-mêmes et de faire partie, momentanément, d'une entité plus vaste » (Csikszentmihalyi, 2006, p. 112). Cette absence de préoccupation à propos du soi, que nous avons choisi de comprendre comme étant une sorte de « dilation de l'ego » à positionner quelque part dans le *continuum* entre l'égoïsme et l'allogénéisme évoqué dans une section précédente (cf. § D, p. 61). Cette *dilatation de l'ego* se produit notamment quand nous sommes en mesure de nous oublier nous-mêmes et, c'est justement parce que nous nous ouvrons à une dimension plus vaste que nous-mêmes, et notamment aux autres, que paradoxalement que nous pouvons progresser dans la connaissance de ce que nous sommes réellement et de ce que nous pouvons vraiment réaliser.

A l'évidence, cette dimension qui semble faire écho à la spiritualité, la religiosité, voir la notion de pleine conscience (comme peut, dans un autre registre, par exemple y faire référence Dan

⁷⁹ Il faut reconnaître que dans leur formulation originale les expressions suivantes ne sont pas faciles à interpréter : « Concern for the self disappears, yet paradoxically the sense of self emerges stronger after the *Flow* experience is over » (Csikszentmihalyi 1990, p. 39), « a loss of self-consciousness during *Flow* » (Csikszentmihalyi, 1975, 1990).

Siegel dans son livre "The Mindful Brain"…), ou encore la « sensation océanique⁸⁰ […] le sentiment d'union indissoluble avec le grand Tout, et d'appartenance à l'universel » qui embarrasse Freud (1934, p. 6), interpelle la vigilance du scientifique, dans la mesure où, effectivement le risque de « basculer de l'autre côté du miroir », hors du champ scientifique, en abordant ces thématiques, peut sembler non négligeable. C'est très probablement une des raisons pour lesquelles celles-ci ont longtemps été plus ou moins volontairement écartées du champ de la recherche scientifique en psychologie. De par leur trop grande proximité notamment avec *l'opium du peuple*⁸¹ ou encore avec la vulgate contemporaine souvent galvaudée du *développement personnel*, elles pouvaient donner le sentiment que ces concepts étaient un peu trop polysémiques pour pouvoir être réellement abordées scientifiquement sans risque de discrédit.

Cependant, depuis l'appel de Seligman (1998, cf. « Building human strength : Psychology's Forgotten Mission ») et le mouvement récent de la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), c'est avec un intérêt décomplexé que la communauté scientifique s'empare de l'exploration plus systématique de ce champ de recherche, notamment par exemple, de l'étude de l'empathie, du pardon ou de l'altruisme sur le bien-être, la santé psychique ou les comportements sociaux... (Cottraux, 2007 ; Gaucher, 2009 ; Lecomte 2009 ; Seligman & Peterson, 2003).

Pour sa part, Csikszentmihalyi (1997a ; 2004b) considère que le développement du concept de soi (et du projet de vie) se fait par étapes, inextricablement liées entre soi et l'environnement social :

- la « Survie » : (1) préserver le soi, (2) protéger le corps et (3) éviter la désintégration des buts fondamentaux ; le sens de la vie correspond au besoin d'assurer l'intégrité du soi physique, confort, plaisir ;
- la « Complexité du soi » : (1) se conformer aux normes, (2) faire que le sens à la vie embrasse les valeurs de la communauté – famille, voisinage, groupe religieux ou ethnique – , (3) élargir son horizon ;
- l'« Individualisme réflexif » : (1) développer une conscience autonome, (2) ne plus se conformer aux dictats de la société : le sens à la vie porte sur l'accroissement ou l'actualisation du potentiel ;
- l'« Inclusion » : (1) s'unir aux valeurs universelles, (2) être suffisamment individualisé pour pouvoir se détourner de soi-même et (3) rechercher une plus grande intégration aux

⁸⁰ La correspondance entre Sigmund Freud et Romain Rolland s'inaugure en 1923 et trouve son point d'orgue dans la célèbre lettre du second sur la « sensation océanique » (5 décembre 1927), qui fait suite à sa lecture de *L'avenir d'une illusion*.

⁸¹ Tant il est vrai qu'en vingt siècles d'Occident chrétien, nous avons été habitués, à ce que la seule spiritualité socialement disponible soit une religion, au sens occidental du terme, et que de ce fait nous avons fini par avoir des difficultés à penser une « spiritualité sans dieu » (Comte-Sponville, 2006).

autres. Le sens à la vie est guidé par le désir de fusionner ses intérêts avec ceux d'une réalité plus grande.

Dans ce scénario, « le sens se construit grâce à un mouvement dialectique entre le soi et l'autre » (Csikszentmihalyi, 2004b, p302), dans une série de transformations en 4 étapes :

- l'énergie psychique est dirigée vers la satisfaction de l'organisme, ce qui procure du plaisir ;
- l'individu dirige son attention vers les buts et les valeurs de la communauté, l'ordre intérieur étant alors procuré par la religion, le patriotisme et le respect porté à autrui ;
- l'attention revient sur le soi, l'individu s'efforçant d'identifier puis de dépasser ses limites personnelles : c'est l'autoactualisation ; à cette étape, l'enchantement plus que le plaisir devient la source principale de récompense⁸² ;
- l'inclusion de son projet de vie dans un système plus large (une cause, une idée, une entité transcendante).

Csikszentmihalyi a choisi d'illustrer ce scénario en 4 étapes par souci de simplicité (selon lui si certains modèles peuvent en indiquer davantage, aucun ne peut en indiquer moins...). En fait, le nombre de stades importe peu : la plupart des théories reconnaissent surtout plutôt l'importance de la tension dialectique entre différenciation et intégration. « Ce scénario ne décrit pas ce qui se passe ou ce qui arrivera, mais caractérise plutôt ce qui peut arriver si une personne réussit à maîtriser sa conscience » (Csikszentmihalyi, 2004b, p. 303). Et Csikszentmihalyi de poursuivre en précisant que dans cette perspective, la vie personnelle apparaît comme une série de « jeux » – avec des buts et des défis – qui changent à mesure que la personne évolue, de façon incrémentale et coordonnée, dans une spirale intégrant une double progression permettant à chaque étape d'accéder, à la fois à une plus grande complexité et à une plus grande intégration :

- la complexité requière une énergie intrinsèquement orientée vers le développement de ses aptitudes personnelle en vue de devenir autonome, conscient de son unité et de ses limites ;
- l'intégration requière une énergie extrinsèquement orientée en vue de reconnaître et de comprendre les forces qui dépassent l'individu et de trouver les façons de s'y adapter.

Selon Csikszentmihalyi, rien ne nous oblige à suivre ces plans, mais à l'évidence, le faire permet de ne pas s'exposer au risque de le regretter : il constate d'ailleurs que l'ascension dans cette spirale de complexité croissante élimine progressivement bien des gens...

⁸² C'est généralement à cette étape que peuvent survenir un changement de carrière et l'inconfort face à ces propres limites (la crise du « mitan de la vie » comme disent les cousins québécois...)

L'évolution de soi et de la culture : le Flow, l'amour du destin et l'évolution humaine

En 1985, Csikszentmihalyi et Massimini présente un modèle selon lequel l'interaction entre les processus biologiques, culturels et psychologiques pourrait être le moteur de l'évolution humaine. Selon eux, le *Flow* pourrait être lié au « 3^e paradigme de l'évolution », en favorisant une sélection psychologiquement influencée par des individus qui ne seraient pas les jouets du hasard de l'interaction de processus biologiques et/ou culturels.

« Le processus de l'évolution tel que nous le comprenons actuellement fonctionne statistiquement, sur des grands nombres, et n'a pas de solution individuelle à proposer ». (Csikszentmihalyi, 2005, p. 183). Csikszentmihalyi remet en cause les théories de l'évolution régies par le déterminisme, ou associées au hasard, et non par l'intention et le libre arbitre, car ces théories ne donnent aucune chance de convaincre quiconque d'organiser sa vie. Selon lui, l'évolution des individus et des organisations serait en fait directement influencée par des décisions personnelles, elles-mêmes influencées par le bien-être psychologique des individus. « Penser que l'évolution nous aide à envisager l'avenir par référence au passé, c'est une chose, mais croire qu'elle nous donne des directions pour infléchir notre vie et la rendre plus belle, c'en est une autre » (2005, p. 182).

Pour Csikszentmihalyi, nous sommes effectivement tous uniques, mais indépendamment de notre lieu et de notre date de naissance qui définissent les coordonnées d'existences qui nous sont propres, sans un contexte physique, social et culturel, nous ne pouvons devenir une personne à part entière : de ce fait, là où il est et au moment où il le fait, chacun de nous est responsable de ce qu'il fait, dans la mesure où son corps et son esprit forment un lien avec le réseau global de l'existence. Bien que nous soyons déterminés par des instructions génétiques et des interactions sociales, l'invention du concept de liberté nous permet d'opérer des choix qui détermineront la forme future de ce réseau dont nous faisons partie : « nos actes au cours de cette vie se répercuteront dans le temps et modèleront l'avenir en évolution. Que la conscience de notre individualité se prolonge dans une autre dimension après notre mort ou qu'elle disparaisse à jamais, notre être restera éternellement imbriqué dans la chaîne et la trame de ce qui est. Et plus nous investirons d'énergie psychique dans le devenir de la vie, plus nous en ferons partie. [...] L'enfer, dans ce scénario, n'est rien d'autre que l'isolement de l'individu par rapport au flux de la vie. L'enfer, c'est s'accrocher au passé, à son ego, à la sécurité de l'inertie » (2005, p. 185).

L'autotélisme apparaît donc clairement comme une théorie du développement individuel et sociétal dont le moteur de la progression s'inscrit dans le continuum égocenté-allocentré. Ainsi, selon Csikszentmihalyi, le rapport à soi ne peut se penser sans le rapport aux autres : nous sommes bien ici au cœur de la dimension sociale de l'autotélisme.

H. Les différences conceptuelles qui distinguent ces trois théories majeures

Avant d'aborder les rapprochements possibles entre les trois grandes théories du *self*, dans le champ de la motivation, que sont *l'auto-efficacité* (Bandura, 1997, 2003), *l'autodétermination* (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2000) et *l'autotélisme* (Csikszentmihalyi, 1990, 1997), il convient tout d'abord de prendre en compte le fait que chacune de ces trois théories ayant de très vastes champs d'application et étant étayées par une littérature nourrie depuis plusieurs décennies, celles-ci sont présentées de façon exclusive par leurs auteurs respectifs. Deci et Ryan citant notamment régulièrement Bandura et Csikszentmihalyi⁸³ afin de mettre, selon eux, en évidence les limites et/ou insuffisance de leurs théories, notamment l'apport du *continuum* de la motivation dans la TAD, qu'ils opposent au caractère dichotomique, des théories de Bandura ou de Csikszentmihalyi...

Csikszentmihalyi fait quant à lui régulièrement référence à la motivation intrinsèque...

Bandura (2003) quant à lui s'oppose spécifiquement à Deci et Ryan au sujet de l'impact des récompenses sur la motivation...

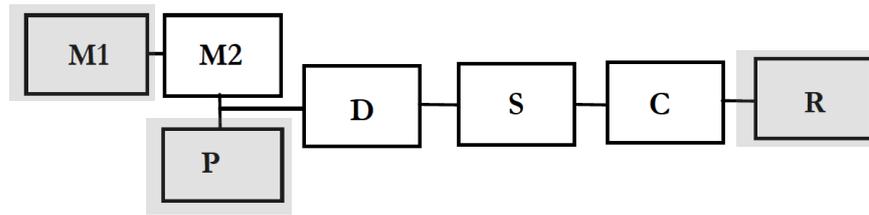
Au-delà de ces controverses, notons ensuite que ces trois théories ne correspondent pas aux mêmes points de vue, ce qui a pour conséquence des divergences fondamentales entre elles. Pour le dire autrement, à la manière de Desjeux (1998), compte tenu de leurs focales respectives (de leurs « échelles d'observation »), si l'on se réfère au *modèle intégratif de la motivation* de Fenouillet (2009), il apparaît clairement que ces trois théories n'éclairent pas les mêmes aspects de la motivation et de ce fait, il est à certains égards tout à fait compréhensible qu'elles ne « voient » pas les mêmes choses...

I. Comparaison des trois théories selon le modèle intégratif

Pour effectuer cette comparaison, nous souhaitons tout d'abord rappeler (Figure 15, p. 113) les trois ensembles conceptuels du *modèle intégratif de la motivation* sur lesquels nous avons choisi de mettre plus particulièrement l'accent : (1) les besoins, (2) les prédictions et (3) les résultats.

⁸³ Ryan et Deci (1985) ont même consacré un article spécifique pour mieux marquer leurs divergences avec la théorie du *Flow*.

Figure 15
Les trois catégories conceptuelles étudiées



Motif primaire ; Motif secondaire ; **Prédiction** ; Décision ; Stratégie ; Comportement ; **Résultat**

(D'après Fenouillet, 2009b, p. 11)

Ainsi, la simple comparaison des mini-schémas élaborés par Fenouillet (2009b) pour chaque théorie permet d'éclairer en grande partie leurs principales différences de point de vue.

Selon Deci et Ryan, les besoins déterminent l'orientation

La motivation est liée à la satisfaction de trois besoins psychologiques de base ainsi qu'à des motifs situés sur un continuum motivationnel (extrinsèque → intrinsèque), mais cette théorie n'est pas très explicite sur la finalité de la motivation.

Selon Bandura, les prédictions déterminent le comportement

Il est d'ailleurs à noter que l'auto-efficacité ne se présente pas comme une théorie motivationnelle en tant que telle, puisque Bandura (2003) « considère la motivation comme un médiateur du sentiment d'efficacité personnelle » (Fenouillet, 2009b, p.5).

Figure 16
Représentation intégrée de la théorie de l'autodétermination

D'après Deci & Ryan (2002) (Fenouillet, 2009b, p. 28)

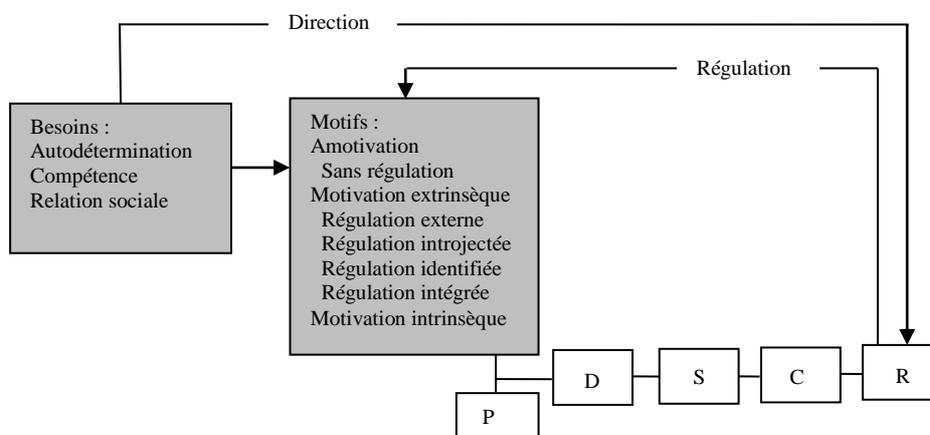


Figure 17
Représentation intégrée de la théorie de l'auto-efficacité

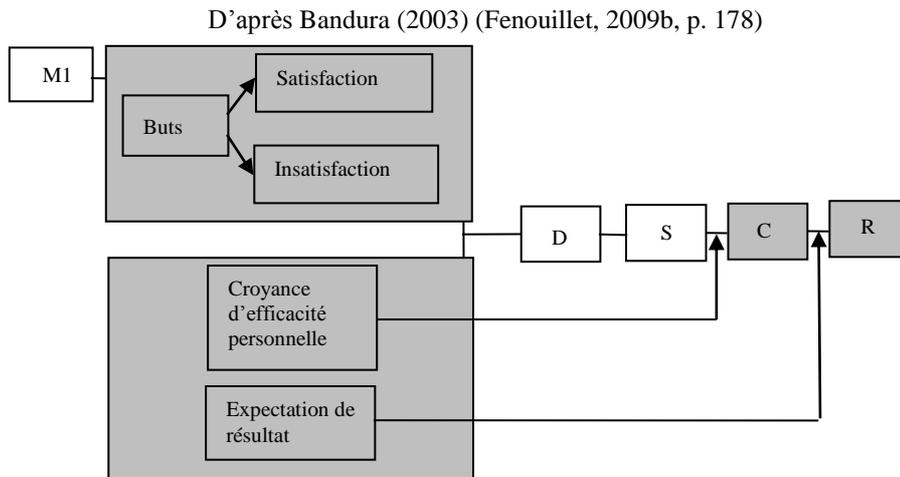
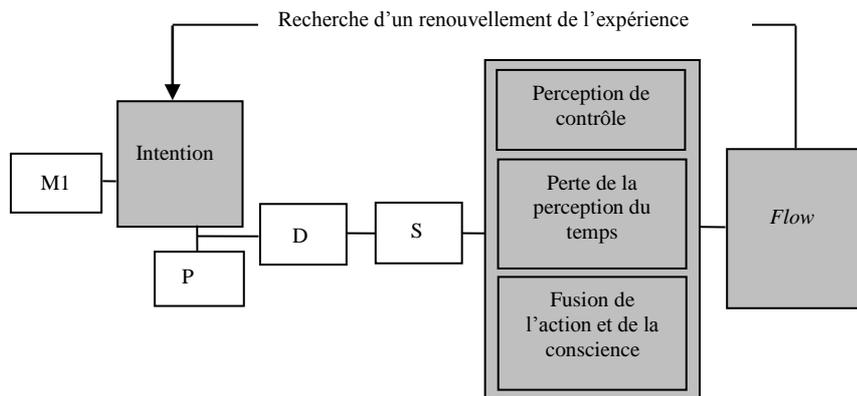


Figure 18
Représentation intégrée de la théorie de l'autotélisme

D'après Csikszentmihalyi et al. (2005) (Fenouillet, 2009b, p. 239)



Selon Csikszentmihalyi, les résultats (la satisfaction) déterminent la persistance

La motivation est liée à l'émotion (sentiment de bien-être) au moment de l'atteinte d'un résultat (et/ou/puis intention basée sur l'anticipation d'un résultat), mais cette théorie n'a pas de (re)connaissance de « besoins » pour expliquer la motivation. Il est d'ailleurs à noter que si l'on se réfère au *modèle intégratif de la motivation* (Fenouillet, 2009a), l'autotélisme est plutôt une théorie volitionnelle (elle explique plutôt la persistance du comportement que son déclenchement).

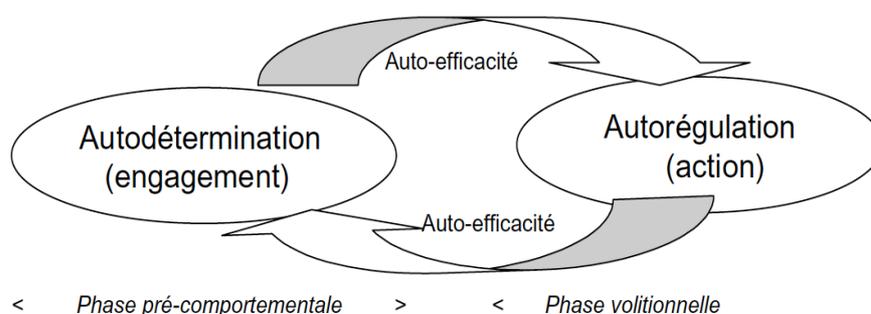
J. Rapprochements possibles entre les trois théories

Dans certains de leurs travaux, Eccles et Wigfield suggèrent par exemple une forme de complémentarité entre l'autodétermination et l'autotélisme, estimant que ces deux théories correspondent en fait aux « deux faces d'une même médaille » (2002, p. 114).

Dans sa définition de la double dimension de l'autodirection en formation, Carré met en évidence de nombreuses convergences entre l'auto-efficacité, l'autorégulation de l'apprentissage et l'autodétermination, confirmant ainsi l'hypothèse selon laquelle « l'autodirection peut être conceptualisée à partir d'une double dimension : *autodétermination* « pré-comportementale » de l'engagement d'un côté, *autorégulation* « volitionnelle » de l'action de l'autre » (2003, p. 88).

Comme nous avons déjà eu l'occasion de l'évoquer (*cf.* § B, p. 68), dans le schéma global du *modèle intégratif de la motivation* (Fenouillet, 2009a, p. 30), certaines liaisons (matérialisées par des flèches) sont mises en évidences entre les sept ensembles conceptuels du modèle. Il nous a semblé pouvoir y entrevoir l'éventualité de contributions possibles entre certains concepts théoriques.

Figure 19
La double dimension de l'autodirection en formation (Carré, 2003, p.89)



Ainsi, avons-nous choisi de retenir trois théories de la motivation qui nous semblaient les mieux à même d'éclairer la part du collectif dans la motivation et de concentrer plus particulièrement nos investigations autour de trois ensembles conceptuels parmi les sept du modèle intégratif de la motivation (Fenouillet, 2009a) :

- les besoins, en liaison avec la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985a, 2002, 2008) ;
- les prédictions, en liaison avec la théorie de l'auto-efficacité (Bandura, 1977, 2003, 2005) ;
- les résultats, en liaison avec la théorie de l'autotélisme (Csikszentmihalyi, 1975, 1990, 2007).

Ainsi que nous l'avons déjà dit, par-delà les milliers de recherches et de publications se référant à ces trois théories⁸⁴ ainsi que de leurs évolutions respectives au cours des dernières décennies, celles-ci ont atteint un niveau de maturité et présentent des résultats qui ne réfutent ni les unes, ni les autres. Comme le met en évidence Fenouillet (2009a), si ces théories ne se disqualifient pas c'est avant tout parce qu'elles n'expliquent pas exactement la même chose.

Cependant, comme nous allons le développer dans les prochaines sections, il nous a semblé que ces théories pouvaient permettre certains rapprochements, car selon nous :

- elles se situent dans le champ de la psychologie positive ;
- elles sont agentives ;
- elles « convoquent » le collectif.

Ainsi, si ces trois conceptions majeures de la motivation ont retenu notre attention, c'est parce qu'elles nous semblaient présenter des préoccupations complémentaires, notamment le fait d'évoquer régulièrement la part des autres dans la motivation, chacune de ces théories s'appuyant cependant conceptuellement sur une vision spécifique du collectif.

K. Trois théories qui se situent dans le champ de la psychologie positive

L'histoire de la psychologie « retiendra sans doute le mouvement de flux et de reflux [...], des grandes théories monolithiques (freudisme, behaviorisme), qui posaient une figure de l'individu comme dominé par des influences externes à sa rationalité consciente, à la manière des grandes philosophies du soupçon de Marx ou de Nietzsche. Pour la psychanalyse, le sens des actes n'est accessible à l'individu qu'au prix d'une herméneutique dont les clés lui échappent (hors la cure de longue durée). Pour le behaviorisme, le mental est une boîte noire dont on ne peut enregistrer que les entrées (les stimuli) et leurs effets (les réponses de l'organisme). » (Carré, 2002, p. 5).

Adoptant une vision plus positive de l'homme et privilégiant une dimension préventive de la santé mentale, les auteurs des trois théories qui ont retenu notre attention se sont majoritairement intéressés aux forces de l'être humain, à tout ce qui pouvait contribuer à son développement personnel et à son fonctionnement optimal au détriment des dysfonctionnements d'ordre cognitif ou conatif, s'inscrivant parfois avant l'heure dans le champ de la psychologie positive.

⁸⁴ Nombre de citations (1/12/2010) :

	Google Scholar	Sciences Direct	Education Recherche Complete	B.I.U. Université Paris Ouest
Bandura	87 400	14 412	5 927	632
Deci et Ryan	59 400	3 083	1 967	510
Csikszentmihalyi	31 400	2 215	2 094	632

Pour Csikszentmihalyi, cela est très clairement affirmé (Csikszentmihalyi, 1997 ; Csikszentmihalyi & Patton, 1997) et même revendiqué depuis l'acte fondateur de Seligman et Csikszentmihalyi (2000).

Pour Deci et Ryan, cela est très clairement évoqué, dans leurs publications notamment celle présentant les liens entre la théorie des besoins psychologiques de base et la psychologie positive (Deci & Vansteenkiste, 2004) ou encore celles évoquant la distinction « hédonisme vs eudémonisme » (Laguardia & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2001 ; Sheldon, Ryan, Deci & Kasser, 2004).

Pour Bandura, cela n'est pas revendiqué (ou évoqué) depuis l'acte fondateur de Seligman et Csikszentmihalyi (2000), mais il fait une référence presque constante à la prévention des risques de santé (physique comme mentale) et au bien-être psychologique. Ainsi selon Carré (2003, préface *in* Bandura, 2003, p. IV), « face aux philosophies du soupçon, de l'absurde ou de la loi sociologique ou inconsciente, la posture de Bandura fait fonction d'antidote au sentiment d'impuissance qui pourrait submerger le sujet contemporain confronté aux complexités du monde. ». Maddux (2002a) quant à lui définit l'auto-efficacité comme étant « le pouvoir de croire que l'on en est capable⁸⁵ » et il la situe résolument dans l'approche cognitive de la psychologie positive.

Ainsi, sans explorer davantage la question car cela ne constitue pas le cœur de cette thèse, mais dans le but de « planter le décor épistémologique » nous estimons pouvoir conclure provisoirement qu'en mettant en avant l'importance des dispositions, des passions, des croyances qui soudent les collectifs ainsi que l'impact des collectifs sur l'engagement et la motivation, ces trois théories motivationnelles majeures se situent dans le courant récent de la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), dans la mesure où elles mettent en avant l'intérêt sociétal d'une approche plus préventive (que curative) de la santé physique, psychique ou mentale : chacune d'elles insistant sur la prééminence des perceptions subjectives sur l'esprit (donc sur le corps) et sur le sens à la vie (Bouffard, 1997).

L. Trois théories « agentives »

Dans la lignée du néologisme « agentivité » qui « désigne le fait d'exercer une influence personnelle sur son propre fonctionnement et sur son environnement » (Lecomte, 2003⁸⁶) « *la reconnaissance de soi comme homme "capable" de certains accomplissements (...) requiert l'aide d'autrui* » (Ricœur, 2004, p. 109).

⁸⁵ Traduction libre de « Self-Efficacy : The Power of Believing You Can » (Maddux, 2002a).

⁸⁶ Jacques Lecomte est le traducteur du volumineux « Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle » d'Albert Bandura. Au-delà de cet impressionnant travail, nos échanges personnels amicaux (et notamment concernant le « off » des échanges avec Bandura liés à certains choix de traduction) ont beaucoup contribué à nourrir la problématique de cette thèse : Merci Jacques...

« *L'être humain n'accède à un statut de sujet que s'il acquiert, se reconnaît et se voit reconnu une capacité d'agir, à l'opposé de celui qui est assujéti à une puissance extérieure. Cette conception est cohérente avec une approche du sujet « entendu comme tension désirante, pulsionnelle, (...) obstination sauvage à être, à vivre, jouir, pouvoir, posséder, obtenir amour, reconnaissance » (Ardoino & Barus-Michel, 2006, p. 261) ».* Garel (2006, p. 60).

Envisager le sujet comme capacité et comme être autonome est commun notamment à Castoriadis (1990, p. 191) et à Descombes, ce dernier indiquant que « le concept de sujet dont nous avons besoin est celui de l'agent » et que le « sujet (...) doit être présent dans le monde à la façon d'une puissance causale » (2004, p. 14-15). Quant à Ricœur, évoquant la « capacité de faire arriver des événements dans l'environnement physique et social du sujet agissant » (2004, p.199), il voit dans cette *puissance d'agir*, au sens de *l'agency* de langue anglaise, une donnée anthropologique fondamentale, c'est-à-dire une caractérisation de l'humain en général.

L'humain peut aussi être caractérisé par le besoin de reconnaissance, jugé « vital » par Gardou du fait que la reconnaissance « constitue la validité nécessaire de la construction de soi » (1998, p. 99). Cette appréciation est partagée par Ricœur, qui s'attache plus particulièrement à la reconnaissance des capacités. L'agentivité se traduirait donc par une réflexion sur soi et par une influence sur soi (Gaudron & Croity-Belz, 2005).

Pour Csikszentmihalyi⁸⁷, la recherche de l'expérience optimale ou encore la créativité sont intimement liées l'étude scientifiques « des forces qui poussent à l'engagement » les « forces de la personne pour qu'elle puisse consciemment les utiliser et possiblement les magnifier » (Desjardins, 2006, p. 2).

Selon Maddux (2002b, p. 37), la psychologie positive « cherche à comprendre ce qui donne un sens à la vie, ce qui aide les gens à devenir plus autonomes » et elle « présente aux gens les choix qu'ils pourront faire au long de leur vie sans prendre position sur la désirabilité des différentes façons de vivre » (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000, p. 12). Si ceux qui connaissent le *Flow* sont souvent débordants d'activité, ne comptant jamais leurs heures, toujours prêts à innover ou s'impliquer dans un nouveau projet, c'est tout simplement parce qu'ils cherchent en permanence n'importe quelle occasion de recréer les conditions qui vont leur permettre de le ressentir à nouveau (Heutte, 2009, 2011). Comme ils ont une meilleure santé émotionnelle (Amherdt, 2004, 2005), ils sont dans des dispositions qui les rendent souvent beaucoup plus créatifs : l'engagement dans un

⁸⁷ « Children are born with a desire for knowledge, and some of the stupendous feats of learning – to walk, talk, get along with others, to take care of oneself – are accomplished without seeming effort in the first few years of life. » (Csikszentmihalyi & Hermanson, 1999, p. 146).

processus créatif donne la sensation de vivre plus intensément, permet de ressentir un « sentiment de plénitude que nous attendons de la vie et qui nous est si peu souvent offert » (Csikszentmihalyi, 2006). En étudiant depuis plus d'un quart de siècle pourquoi certains agissent, notamment dans des contextes où d'un point de vue extérieur il serait intuitivement logique de penser qu'ils devraient être accablés par leur environnement ou leur « destin », alors que non seulement ils ne le sont pas, en plus ils arrivent à afficher un sens à la vie supérieur aux personnes qui vivent dans des milieux plus ordinaires (Csikszentmihalyi, 1997 ; Csikszentmihalyi & Patton, 1997). Des recherches récentes nous apprennent, qu'hormis les relations sociales qui constituent une réelle variable objective (et pour lesquelles nous dépendons effectivement de ce que nous entretenons avec les autres), le bonheur dépend beaucoup plus des perceptions et des processus internes que des conditions extérieures (Finkenauer & Baumeister, 1997). C'est d'ailleurs notamment le souhait de l'étude scientifique de ce subjectif qui fait le bien-être psychologique de certains qui a motivé l'acte fondateur de la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), afin de tenter de promouvoir scientifiquement de façon préventive le bien-être pour le plus grand nombre.

Pour Deci et Ryan, la théorie de l'autodétermination (TAD) « tient pour acquis que l'individu est naturellement porté à être actif, motivé, curieux et qu'il désire vivement réussir, étant donné que la réussite est en elle-même fort gratifiante » (Deci & Ryan, 2008, p. 25). La satisfaction de trois besoins psychologiques fondamentaux permet de stimuler le dynamisme interne des personnes, d'optimiser leur motivation et de porter à leur maximum les résultats sur les plans psychologiques, du développement personnel et des comportements (Ryan & Deci, 2000). Cela est à nouveau très clairement affirmé, quand Laguardia et Ryan (2000) rappellent que la TAD adopte le concept de l'eudémonie (ou de la réalisation de soi) comme critère d'existence de bien-être. De plus, elle « soutient que les humains ont des besoins psychologiques fondamentaux et que leur satisfaction est essentielle à leur croissance, à leur intégrité et à leur bien-être » (*Ibid.*, p 284). Ainsi, la satisfaction de ces besoins est vue comme un but « naturel » de la vie, et ces besoins fournissent une grande partie du sens et des intentions sous-jacents à l'activité humaine (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2001 ; Ryan & La Guardia, 2000 ; Sheldon, Ryan, Deci & Kasser, 2004).

Pour Bandura, cela constitue le fondement même de la théorie sociale cognitive (TSC) : les croyances relatives à son efficacité personnelle constituent le facteur essentiel de l'agentivité humaine (Bandura, 1997, p. 3). Cette théorie considère les individus comme des agents actifs de leur propre vie qui exercent un contrôle et une régulation de leurs actes. Ainsi, tous les travaux de Bandura sur l'auto-efficacité s'inscrivent-ils dans ce souhait de comprendre cette « puissance personnelle d'agir » (Ricœur, 2000, 2004) que constitue l'agentivité. Selon Carré (2003, préface *in* Bandura, 2003, p. IV) c'est ce qui constitue « la dimension résolument optimiste, “positive” pourrait-on dire, de la philosophie psychologique de Bandura : les hommes et les femmes,

volontaires et libres de leurs actes autant que déterminés et façonnés par les circonstances de leurs vies, sont “au moins les architectes partiels de leurs propres destinées”. Selon lui, les sujets sociaux sont plus arbitres de leurs vies que démiurges ou objets de leurs mondes sociaux ou psychiques. ».

M. Trois théories qui « convoquent » le collectif

Comme nous avons pu le mettre en évidence dans les sections précédentes, les auteurs, se référant à l'autodétermination, à l'auto-efficacité et à l'autotélisme, évoquent régulièrement la place du collectif et la dimension sociale de la motivation. Cependant sur le plan conceptuel, elles restent le plus en souvent en périphérie d'une réelle exploration scientifique du sujet. Mis à part Bandura qui fait clairement appel au collectif dans le SEC, les deux autres théories l'évoquent « en creux » ou « en devenir ».

Cependant, Bandura lui-même rencontre des difficultés conceptuelles avec le collectif : « l'absence de bonne mesure pose un problème méthodologique pour les recherches » (2003, p. 710). Il reconnaît aussi que l'absence de consensus concernant sa mesure est un frein à son étude (Piguet, 2008).

De leur côté, s'ils ont longtemps et de façon prolixe décrit l'importance du besoin d'autonomie et de compétences dans nombre de leurs écrits, Deci et Ryan ont plutôt tendance à définir l'appartenance sociale et la place du collectif « en creux » et sur le plan conceptuel semblent y accorder une place moins marquée que les deux autres besoins psychologiques de base dans la plupart de leurs travaux.

Poursuivant la réflexion engagée autour de notions comme le *Flow partagé* (« *shared Flow* ») (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988 ; Csikszentmihalyi & Larson, 1984), qui souhaite distinguer l'expérience individuelle optimale dans les paramètres de groupe, Nakamura et Csikszentmihalyi (2002, 2009) appellent de leurs vœux l'exploration scientifique des aspects collectifs du *Flow*...

N. Appréhender le collectif « individuellement motivé »

1. La dimension psychosociale de l'individu ? : une question d'échelle...

Le niveau explicatif de la motivation étant nécessairement celui de l'individu, comme Fenouillet, nous considérons qu'appréhender la motivation d'un groupe revient à essayer de « comprendre la, ou les forces, qui animent chaque membre du groupe et donc essentiellement celle(s) de l'individu en groupe » (Fenouillet, 2009a, p. 27). Nous choisissons donc d'aborder cette étude en privilégiant l'échelle micro-individuelle (Desjeux, 1998), ce qui selon Desjeux (2004) est le

niveau le plus approprié pour appréhender les motivations ou les pratiques individuelles dans un contexte collectif : l'échelle micro-individuelle, « celle du sujet, de l'agent, de l'individu, que ce soit dans sa dimension psychosociale, cognitive ou inconsciente » (Desjeux, 2004, p. 6).

Nous souhaitons donc choisir une focale qui permette d'étudier la dimension psychosociale de l'individu, dans sa relation au « jamais sans les autres » (Carré, 2005), mais à une focale où nous ne voyons pas « les autres », car nous sommes exclusivement centré sur le sujet. Nous souhaitons en fait étudier l'impact du développement social de l'individu sur son bien-être psychologique et sa réussite personnelle. Pour le dire autrement, reprenant le point de vue psychosocial issu de la théorie sociale cognitive de Bandura (1986, 2001), nous nous plaçons dans la perspective d'éclairer le changement social par une meilleure compréhension des déterminants psychologiques de la motivation des individus à y contribuer, ce qui selon nous peut difficilement se concevoir sans la prise en compte des perceptions psychosociales des individus.

En souhaitant éclairer ce que nous choisissons par commodité d'appeler le « collectif individuellement motivé », nous forçons le fol espoir de pouvoir ainsi modestement parvenir à contribuer utilement à une meilleure compréhension des conditions nécessaires à l'émergence du bien-être psychologique comme variable intermédiaire d'une réussite personnelle jamais réellement ni accessible, ni complète, sans les autres.

Sans oser réellement l'avouer, car nous ne sommes pas sûr d'être en mesure de réellement bien pouvoir le formuler, nous sommes quelque part à la recherche de ce quelque chose qui fonde l'humanité dans l'humain. Car nous en sommes intimement convaincu, si cela s'avère un jour nécessaire, seul ce qu'il y a de plus humain dans les êtres humains peut sauver l'humanité.

« The evaluation of a scientific enterprise in the social sciences will rest heavily on its social utility » Bandura (2005, p.31).

En guise de clin d'œil, nous nous interrogeons : y a-t-il utilité sociale plus grande que de vouloir sauver l'humanité ?

2. Du self au collectif ? : une question de théories...

En effet, afin notamment de mieux appréhender ce qui peut motiver des individus à contribuer dans des collectifs pour apprendre, nous souhaitons convoquer plus particulièrement trois théories du *self*. Bien que les définitions de concepts comme *efficacité/compétence/capacité*, ou *collectif/appartenance/affiliation* diffèrent dans chacune d'entre elles, les trois grandes théories que sont *l'auto-efficacité* (Bandura, 1997), *l'autodétermination* (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2000) et *l'autotélisme* (Csikszentmihalyi, 1990, 1997) évoquent les dispositions, les passions, les croyances qui soudent les collectifs. Chacune à sa façon se présente comme une théorie explicative de l'action humaine, notamment en ce qui concerne la persistance à apprendre. Chacune d'elles intègre dans son modèle le

bien-être psychologique personnel comme étant en partie lié à la qualité de la relation aux autres, comme un préalable au développement mutuellement bénéfique de la création et du partage de connaissance.

Le fait que chacune de ces trois théories « convoque » par moments le collectif, nous a interpellé : cela apparaît explicitement pour Bandura (1997), davantage « en creux » pour Deci et Ryan (2000), et plutôt « en devenir » pour Nakamura et Csikszentmihalyi (2009).

Cependant, si ces trois théories font régulièrement référence à certaines dimensions sociales de la motivation, sur le plan conceptuel, elles semblent mal à l'aise pour prétendre réellement répondre à la question de la place du collectif dans l'univers pourtant nécessairement individualiste de la motivation à apprendre. C'est la raison pour laquelle nous avons souhaité embrasser ces trois théories « en même temps », afin de mieux étudier leurs éventuelles complémentarités dans la réponse possible à la question qui nous intéresse, à savoir la part du collectif dans la motivation, le bien-être et la réussite.

Le choix de ces trois théories nous semble notamment justifié par le fait que l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme présentent des préoccupations communes :

- trois visions du collectif et de sa relation avec le bien-être ;
- trois visions du collectif et de sa relation avec la réussite des étudiants ;
- trois visions du bien-être et de sa relation avec la réussite des étudiants.

Par conséquent, sans nier les différences conceptuelles qui distinguent ces trois théories motivationnelles majeures (Fenouillet, 2003, 2009a, 2009b), cette recherche souhaite éclairer *l'impact du collectif sur le bien-être comme médiateur de la réussite des étudiants* ainsi que l'impact de ces variables sur leur motivation.

In fine, nous retenons trois hypothèses :

- H1 : la dimension du collectif éclairée par chaque théorie est différente ;
- H2 : le bien-être est un point de convergence de ces trois théories ;
- H3 : le bien-être explique la réussite des étudiants.

Chapitre IV

–

**Proposition d'une opérationnalisation des
principaux concepts motivationnels**

L'élaboration de tous nos outils de mesure a nécessité 6 études exploratoires que nous allons détailler dans ce chapitre. A chaque étape, nous nous sommes systématiquement inspiré des principes et recommandations du paradigme de Churchill (1979).

Tout d'abord, après une revue de littérature concernant les différentes échelles existantes adaptées à nos besoins, nous avons souhaité vérifier à l'aide de plusieurs indicateurs si les items contenus dans différentes échelles pouvaient permettre d'appréhender opérationnellement les concepts que nous souhaitions étudier.

Dans un deuxième temps, nous nous sommes assuré de la convergence des différents outils (via des analyses corrélationnelles), ainsi que de la cohérence interne (via le calcul des coefficients alpha de Cronbach (1951)) et de la stabilité temporelle des items (via des analyses corrélationnelles) afin de sélectionner les items qui étaient les plus adaptés à notre public cible à savoir des étudiants.

Enfin, nous avons choisi de purifier les outils afin de pouvoir permettre d'attester de la qualité de ces mesures grâce à des analyses factorielles pour vérifier si la structure conceptuelle postulée correspond à celle observée. Certaines échelles, telles celles permettant de mesurer les dimensions conceptuelles du *Flow* ou du sentiment d'efficacité collective ont ainsi été élaborées en deux étapes successives. Toutes les échelles ont fait l'objet d'un test-retest avant la passation définitive (7^e étude).

In fine, la 7^e et dernière étude nous a permis d'identifier et d'interpréter les dimensions sous-jacentes au construit que nous souhaitions étudier. La démarche de validation de l'échelle a ainsi été réalisée dimension par dimension et de manière systématique. La cohérence interne a été vérifiée.

A. Proposition d'une mesure du concept de *Flow*

L'une des difficultés de l'étude du *Flow* réside dans la possibilité de construire des indicateurs permettant notamment d'en mesurer l'existence et les effets. C'est ce que nous souhaitons tenter de mettre en œuvre dans cette section.

Comme nous l'avons indiqué précédemment (*cf.* §0, p.99), l'expérience du *Flow* ne se limite pas à une situation particulière, mais peut être vécue dans de très nombreuses circonstances de la vie courante. Cependant, la quantification et la quantification du *Flow* est difficile à appréhender, dans la mesure où comme nous l'avons notamment souligné dans des sections précédentes, dans certains états de *Flow*, ses effets du *Flow* se produisent en grande partie hors de l'état de conscience du sujet

qui est trop concentré sur l'action (cf. l'absorption cognitive, §G.5, p.106) pour s'en rendre compte. D'autre part, cet état est instable et le risque d'en perturber l'équilibre peut lui être très préjudiciable. D'où la recherche très actuelle d'outils simples et rapides pour en effectuer la mesure.

B. Etude préliminaire

Demontrond et Gaudreau (2008) rapportent que plusieurs outils d'autodescription ont été créés afin d'étudier les éléments de nature instable et les phénomènes subjectifs liés au *Flow*, tels que les entretiens qualitatifs, les questionnaires et la méthode d'échantillonnage des expériences (Experience Sampling Method - ESM) (Csikszentmihalyi & Larson, 1984 ; Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989 ; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002 ; Scollon, Kim-Prieto & Diener, 2003). Un grand nombre de chercheurs ont utilisé l'ESM. Cette méthode consiste à répondre à un court questionnaire lorsque la sonnerie d'un téléavertisseur retentit. Malgré tout son intérêt, il est cependant difficile d'utiliser systématiquement l'ESM, car cette méthode est à la longue relativement contraignante pour les sujets et, dans certains contextes, elle peut même interrompre le *Flow* : dans le cadre du surf sur internet (Novak & al., 2000), d'une compétition sportive (Demontrond & Gaudreau, 2008), d'une performance musicale (Wrigley, 2005). En effet, dans ces contextes, si les sujets participant à l'étude utilisant l'ESM sont en état de *Flow* au moment où le téléavertisseur se déclenche, ils sortiront du *Flow*.

Plusieurs questionnaires, élaborés sur la base de ces études qualitatives, existent pour mesurer le *Flow*. D'une part, l'échelle du *Flow* de Mayers (1978, cité par Demontrond et Gaudreau, 2008), instrument de mesure autodescriptif, est une estimation de la fréquence avec laquelle une personne ressent chacune des neuf dimensions originelles du *Flow* (Csikszentmihalyi, 1990). Cet outil est utilisé pour des mesures répétées (e.g., Delle Fave & Massimini, 1992) afin d'évaluer les différences de l'état de *Flow* selon l'activité pratiquée et à divers moments de pratique de cette activité. D'autre part, plus récemment, une échelle de *Flow* a été élaborée, fondée sur des questionnaires développés dans des contextes spécifiques tels que le sport (Jackson & Marsh, 1996 ; Jackson & Eklund, 2002) et la psychothérapie (Parks, 1996).

Après le sport, le travail et les loisirs, ce sont les liens entre le *Flow* et l'usage du numérique (ordinateur, internet, jeu vidéo...) qui ont le plus intéressé la recherche en Amérique du Nord, en Asie et en Australie. Webster, Trevino et Ryan (1993) ont développé une échelle mesurant l'état de *Flow* en termes de quatre dimensions, à savoir le contrôle, l'attention, la curiosité et l'intérêt intrinsèque. Ghani et Deshpande (1994) ont proposé une autre échelle qui mesure les quatre dimensions du *Flow*, à savoir l'enjouement, la concentration, le contrôle et les défis. À partir des travaux de Havlena et Holbrook (1986), Novak et ses collègues (2000) ont développé une échelle qui

mesure 13 dimensions du *Flow* (sur 66 items). Estimant que la passation de cette échelle était susceptible d'ennuyer les répondants (et donc de fausser les résultats), Pearce, Ainley et Howard (2005) ont développé une échelle (11 items) qui mesure 3 dimensions du *Flow* (contrôle, intérêt et plaisir⁸⁸) s'inspirant des travaux de Trevino et Webster (1992).

En Australie, Jackson et Marsh (1996) élaborent le *Flow State Scale* (FSS). Ce questionnaire conçu pour mesurer le *Flow* en contexte sportif comprend 36 items répartis sur les neuf dimensions originelles du *Flow* (Csikszentmihalyi, 1990). Une étude de Marsh et Jackson (1999) laisse penser que le FSS est valide, alors que Vlachopoulos, Karageorghis et Terry (2000) n'ont pas confirmé la validité de ce questionnaire. Jackson et Eklund (2002) ont donc réalisé une nouvelle version de ce questionnaire : le « *Flow State Scale-2* » (FSS-2).

En Europe, c'est principalement Rheinberg (1987, 1996), puis Rheinberg et Vollmeyer (2001) qui étudient plus particulièrement les relations entre *Flow* et motivation.

Selon Rheinberg, Vollmeyer et Engeser (2003), le caractère intrusif et le temps nécessaire à l'usage de l'ESM ou de la plupart des échelles de mesure utilisées le plus souvent, présentent l'inconvénient majeur de risquer d'interrompre le *Flow*, d'où l'élaboration de l'échelle courte de *Flow* (*Flow-Kurzskala* : FKS, Rheinberg & al., 2003). Vollmeyer et Rheinberg (2006) estiment que le FKS est une échelle de mesure du *Flow* adaptable à de nombreux contextes.

Très récemment, Bakker (2008) a défini une échelle spécifique de 13 items concernant le *Flow* au travail « *Work-Related Flow Inventory* » (WOLF) qui comprend trois dimensions : l'absorption, le plaisir au travail, la motivation intrinsèque au travail. Cette échelle présente cependant, pour ce qui concerne notre recherche, la limitation de ne pas prendre en compte les conditions d'apparition du *Flow*.

En France, à la suite aux travaux de Jackson et Eklund (2002), une version française du FSS-2 a été validée, ce questionnaire est appelé FSS-2FR (Demontrond-Behr, P. Gaudreau, Visioli & Fournier, 2003) dont les propriétés psychométriques sont détaillées dans une autre publication (Fournier & al., 2007). Déro et Heutte (2008) ont élaboré une échelle en 13 items (sur la base des étapes du *Flow* (Csikszentmihalyi, 2004a) pour mesurer le *Flow* au travail (adaptée à l'usage des TIC)

A notre connaissance, il n'existe pas de version française de l'échelle courte de *Flow* (FKS, Rheinberg & al., 2003).

⁸⁸ « control, interest and enjoyment » (Pearce, Ainley & Howard, 2005)

1. Étude n°1 : version française de l'échelle courte de *Flow* (ECF)

Comme à notre connaissance, il n'existait pas d'échelle courte de *Flow* en langue française, nous avons décidé d'en élaborer à partir des versions allemande et anglaise de *Flow-Kurzskala* (FKS) de Rheinberg, Vollmeyer et Engeser (2003).

Dans cette première étape, afin de bien nous centrer sur la perception du *Flow*, nous avons volontairement écarté le contexte des études pour privilégier un contexte d'activités collectives librement choisies, puisque comme nous l'avons annoncé, nous allions ultérieurement nous intéresser à l'affiliation : pour le dire autrement, dans le cadre d'une activité en groupe que chaque étudiant apprécie particulièrement.

a) *Participants*

Un groupe naturel constitué de 45 étudiants (âge moyen : 23 ans 5 mois, 19 femmes et 26 hommes) en préparation au concours du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) d'histoire et géographie, sur le site de formation de l'IUFM Nord-Pas de Calais (Université d'Artois) à Villeneuve d'Ascq.

24 étudiants étaient nés dans le département du Nord, 7 dans celui du Pas-de-Calais, 12 dans un autre département. Sur les 43 répondants dont les réponses étaient exploitables, 24 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

b) *Procédure*

La passation s'est déroulée en décembre 2008. Le test-retest a été effectué à une semaine d'intervalle, à la fin du même cours, veille de vacances, hors période de révision ou d'examen.

Les étudiants étaient informés qu'ils étaient libres de répondre au questionnaire, que leur anonymat était garanti, et de l'objectif de la recherche, à savoir élaborer des outils de mesure concernant les activités en groupe. Les questionnaires étaient distribués dans la salle de cours (amphithéâtre). Les répondants avaient pour consigne de renseigner le questionnaire sur place. Une fois renseigné, chaque questionnaire était remis en main propre au responsable de l'étude.

c) *Instruments de mesure*

Construction de l'échelle courte de Flow (ECF)

Le questionnaire de la version française de *Flow-Kurzskala* (FKS) de Rheinberg et ses collègues (2003) a été élaboré suite à une double traduction inversée parallèle (Blais, Vallerand, Pelletier & Brière, 1989 ; Vallerand, Blais, Lacouture & Deci, 1987, cités par Vallerand, 1989), mixée avec celle du comité (Spielberger & Sharma, 1976, cités par Vallerand, 1989). Ces traductions ont été réalisées à partir de la confrontation des traductions des versions allemande (*Flow-Kurzskala*,

Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003) et anglaise (*Flow Short Scale*, Rheinberg & Vollmeyer, 2003), via la sollicitation en parallèle de 3 personnes natives (1 américain trilingue et 2 allemands bilingues), d'une étudiante française trilingue, d'un enseignant d'anglais français et d'un spécialiste du *Flow*. La première étape a été réalisée par les personnes trilingues à l'aide des versions existantes en langue allemande et en langue anglaise de l'échelle courte de *Flow*. Chaque version a été produite par itérations successives alternées. La version française (ECF) a ensuite été retraduite en anglais et en allemand par les personnes bilingues. Pour se terminer par une confrontation en petit comité (3 personnes : 1 trilingue, 1 bilingue et le spécialiste du *Flow*).

Ainsi, par exemple, le troisième item de chaque échelle « *Ich merke gar nicht, wie die Zeit vergeht.* » et « *I don't notice time passing.* » a été traduit par « *Je ne vois pas le temps passer.* » ou encore le neuvième item de chaque échelle « *Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben.* » et « *I feel that I have everything under control.* » a été traduit par « *J'ai le sentiment de bien contrôler la situation.* ».

Test de quatre échelles françaises du Flow

Dans cette première approche, nous avons souhaité vérifier à l'aide de plusieurs indicateurs, parmi tous les items disponibles, ceux qui permettaient d'appréhender opérationnellement les concepts que nous visions à mesurer. En sus de l'échelle courte de *Flow* (ECF = 10 items) décrite dans la section précédente, le questionnaire comprenait :

- une version française du *Flow State Scale-2*, traduite par Fournier et al. (FSS2 comporte 36 items), légèrement modifiée afin de permettre une passation dans un contexte autre que le sport. Par exemple, l'item FSS2-11 « *Je fais les **bons gestes** de façon automatique.* » a été adapté ainsi « *Je fais les **bonnes actions** de façon automatique.* » ou encore, l'item FSS2-33 « *Je sens que je contrôle parfaitement mon **corps**.* » a été adapté ainsi « *Je sens que je contrôle parfaitement mes **actions**.* » ;
- l'échelle de *Flow* au travail élaborée par Déro et Heutte (2008) (DH comporte 13 items), par exemple, « *Cette activité présente un défi.* » ou « *Cette activité exige une concentration profonde qui absorbe et canalise mon attention.* » ;
- une échelle "9 caractéristiques du *Flow*" élaborée spécifiquement à partir des travaux de Csikszentmihalyi (2006), afin de s'assurer qu'aucune caractéristique ne serait oubliée (CM comporte 9 items), par exemples, « *J'ai le sentiment de vivre un moment enthousiasmant.* » ou « *Cette activité me procure beaucoup de bien-être.* » ;
- quelques ajouts personnels correspondant à des aspects peu pris en comptes par les autres échelles (ajouts JH comporte 7 items), par exemple, « *Quand j'évoque cette activité, je ressens une émotion que j'ai envie de partager.* ».

Il était clairement indiqué que les items se référaient au contexte « d'une activité en groupe que j'apprécie particulièrement ».

Utilisation du valuateur de type V8

Il nous a semblé préférable que les participants répondent aux énoncés via un « valuateur de type V8 » qui est « la réunion d'une proposition textuelle, d'une grille horizontale de 8 cases et de verbalisations polarisées aux extrémités de ladite grille. » (Dubus, 2000, p. 131). Pour ce qui nous concernait, les extrémités étaient polarisées de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

Indépendamment des choix initiaux des auteurs, nous avons donc utilisé des échelles paires : « La critique adressée aux échelles impaires est qu'elles autorisent une position centrale, largement exploitée par les indécis ou ceux que la question n'intéresse pas, et de ce fait surreprésentée dans les résultats. Les échelles paires apparaissent alors comme une nouvelle tentative (plus douce que dans le oui / non) de forcer l'enquêté à se déterminer. » (Dubus, 2000, p. 125).

Pour le choix de "8" cases, plutôt que "4", "6" ou "10", Dubus le justifie de la façon suivante : « Huit est un compromis entre le souhait d'un nombre de cases assez important pour que ce nombre échappe à *l'insight computing*⁸⁹, ou à tout le moins exige un effort soutenu pour être converti en nombre, et la place que l'échelle prend dans la page avec des cases approximativement carrées et d'une hauteur suffisante pour éviter d'avoir à faire un effort pour viser. *Pourquoi essayer d'éviter la conversion mentale en nombre, dans le même temps où on n'offre pas d'équivalent verbal pour chaque case ?*

Précisément pour que la réponse soit une position, le résultat d'un geste et pas d'une analyse » (2000, p. 130). C'est donc aussi pour cela qu'il est préférable d'éviter "10" ou "20" qui peuvent être interprétés comme étant une appréciation liée à une note (référence "culturelle" scolaire...).

Donc en résumé, les nombres impairs sont à éviter, "6" n'est selon Dubus pas assez, et "10" peut être interprété comme une note, voilà pourquoi "8" semble donc être le meilleur choix.

⁸⁹ Selon Dubus « *l'insight computing* est lié au nombre d'objets pour lesquels on est capable d'évaluer le cardinal de l'ensemble sans énumérer, d'un seul coup d'œil. [...] Les êtres humains le font, paraît-il, assez facilement jusque vers 6 ou 7, plus difficilement ensuite, et encore pas tous. » (2000, p. 130)

d) Résultats de l'étude 1

Sur les 43 répondants dont les réponses étaient exploitables, 24 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

Les répondants devaient indiquer au début du test le nom d'une activité réalisée en groupe qu'ils apprécient tout particulièrement. A titre indicatif, celles-ci ont été regroupées selon les cinq types d'activités (cf. Tableau 5, p.130) :

- activités physiques (ex : football, athlétisme, VTT en groupe...);
- activités artistiques (ex : musique, théâtre, peinture dans une association...);
- activités cognitives (ex : club de lecture, cercle historique, réflexion politique...);
- activités ludiques (ex : jeux de rôles, jeux de sociétés...);
- autres activités (ex : sorties en familles ou avec des amis...).

Tableau 5
Répartition des types d'activités déclarées par les répondants

Activités	NB	%
physique	11	25,58
artistique	10	23,26
cognitive	10	23,26
ludique	8	18,60
autre	4	9,30
Total	43	100,00

Cohérence interne de l'ECF

La cohérence interne de l'échelle a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Cette valeur qui apparaît au Tableau 6 (p. 131) est supérieure à .87, ce qui est satisfaisant (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .80 (Peterson, 1995)).

Stabilité temporelle de l'ECF

La stabilité temporelle a été vérifiée à l'aide d'une analyse de corrélation (r de Bravais Pearson). La corrélation test-retest, entre la moyenne des items de l'échelle qui apparaît au Tableau 7 (p.131) est élevée. Cette valeur est supérieure à .88, ce qui confirme la fidélité du questionnaire, et la bonne stabilité temporelle du construit. Pour Piéron (1963), le seuil qualitatif se situe à partir de .70⁹⁰.

⁹⁰ Piéron (1963) qualifie de très faibles des corrélations de l'ordre de .20, de faibles des corrélations autour de .30, de moyennes celles de .40 à .50, et d'assez élevées celles de .80, laissant entendre qu'un seuil qualitatif interviendrait vers .70

Tableau 6
Test de chaque item d'ECF

item	M	SD	r(i,T-i)
ECF-01	5,38	2,09	.650***
ECF-02	4,91	2,34	.545***
ECF-03	6,35	2,28	.488***
ECF-04	6,11	1,7	.773***
ECF-05	6,09	1,81	.801***
ECF-06	6,36	1,74	.759***
ECF-07	5,33	2,16	.616***
ECF-08	5,67	1,97	.685***
ECF-09	5,58	1,79	.590***
ECF-10	5,89	2,13	.623***

Alpha de Cronbach (fiabilité) = .876

Tableau 7
Test-retest de chaque item d'ECF

items	r BP t0-->t1
ECF-01	.76 p < .0001
ECF-02	.56 p < .01
ECF-03	.91 p < .0001
ECF-04	.70 p < .001
ECF-05	.75 p < .0001
ECF-06	.87 p < .0001
ECF-07	.59 p < .01
ECF-08	.80 p < .0001
ECF-09	.69 p < .001
ECF-10	.92 p < .0001

rBP t0-->t1 = .883 p < .0001
(t1 - t0 = 1 semaine)

Ainsi, l'ECF correspond à nos attentes. Nous allons donc utiliser les items qui la composent parmi ceux destinés à nous permettre de construire l'outil dont nous avons besoin pour cette recherche.

e) **Les dimensions du Flow mesurées par chaque échelle**

Comme indiqué précédemment, la plupart des auteurs souhaitant mesurer le *Flow* à l'aide d'échelles ont souvent choisi de redéfinir les dimensions du *Flow* de façon plus « compacte » que ses neuf dimensions originelles (Csikszentmihalyi, 1990) :

- 3 dimensions (Bakker, 2008 ; Pearce, Ainley & Howard, 2005 ; Salanova, Bakker & Llorens, 2006) ;
- 4 dimensions (Ghani & Deshpande, 1994b ; M. Salanova & al., 2006 ; Webster, Trevino & Ryan, 1993).

Parmi toutes les dimensions, certaines sont plus souvent citées :

- l'absorption cognitive – ou « concepts voisins » – (Agarwal & Karahanna, 2000 ; Bakker, 2008 ; Ghani & Deshpande, 1994 ; Jackson & Roberts, 1992 ; Salanova, Bakker & Llorens, 2006).
- le bien-être – ou « concepts voisins » – (Agarwal & Karahanna, 2000 ; Bakker, 2008 ; Ghani & Deshpande, 1994 ; Trevino & Webster, 1992 ; Salanova, Bakker & Llorens, 2006) ;
- l'altération de la perception du temps (Agarwal & Karahanna, 2000 ; Jackson & Roberts, 1992 ; Salanova, Bakker & Llorens, 2006).

Pour notre part, compte tenu de notre problématique centrée sur le collectif individuellement motivé et donc en grande partie ce qui concerne la relation aux autres, il nous était indispensable de chercher à mesurer ce que nous avons considéré dans une section précédente comme étant susceptible de correspondre à la dimension sociale du *Flow* (cf. §G.7, p. 108), à savoir la dilation de l'ego/l'absence de préoccupation à propos du soi.

Ainsi, nous souhaitons étudier 4 dimensions conceptuelles du *Flow* :

- D1 : l'absorption cognitive ;
- D2 : la perception altérée du temps ;
- D3 : la dilation de l'ego / absence de préoccupation à propos du soi ;
- D4 : le bien-être.

f) La comparaison des différentes échelles

Afin de vérifier si ces outils étaient adaptés à nos besoins, nous avons souhaité comparer le nombre d'items correspondant à chaque dimension du *Flow* mesurée par les échelles à notre disposition :

- FSS2–36 : version française de *Flow State Scale–2*, 36 items (Fournier & al., 2007) ;
- ECF–10 : échelle courte de *Flow*, version française de *Flow-Kurzskala*, 10 items (Heutte) ;
- DH–13 : échelle de *Flow* au travail, 13 items (Déro & Heutte, 2008) ;
- CM–09 : "9 caractéristiques du *Flow*", 9 items (Csikszentmihalyi, 2004a).

Nous constatons (cf. Tableau 9, p. 132) que les différentes échelles ne captent pas de façon équilibrées les dimensions conceptuelles qui constituent le cœur de cette recherche. Ce déséquilibre est particulièrement évident pour ce qui concerne les échelles courtes qui ne prennent pas en compte certaines dimensions du *Flow* liées à nos hypothèses :

- FSS2–36 consacre 24 items sur 36 pour la mesure de l'absorption cognitive ;
- ECF–10 consacre 9 items sur 10 pour la mesure de l'absorption cognitive et ne mesure ni l'absence de préoccupation à propos du soi, ni le bien-être ;
- DH–13 consacre 10 items sur 13 pour la mesure de l'absorption cognitive et ne mesure pas l'absence de préoccupation à propos du soi.

De cette comparaison des différentes échelles existantes, il ressort que la plupart des échelles « courtes » mesurent essentiellement l'absorption cognitive.

Tableau 8
Dimensions du *Flow* mesurées par chaque échelle

	Nombre d'items				
	FSS2-36	ECF-10	DH-13	CM-09	ajouts JH
D1 "action" / "absorption"	24	9	10	3	1
D2 "temps"	4	1	1	1	
D3 "ego"	4	0	0	1	2
D4 "bien-être"	4	0	2	4	4
<i>Total</i>	<i>36</i>	<i>10</i>	<i>13</i>	<i>9</i>	<i>7</i>

Cohérence interne de toutes les échelles de Flow

La cohérence interne de l'échelle a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Ces valeurs qui apparaissent au Tableau 9, p. 133 sont toutes supérieures à .83, ce qui est satisfaisant (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .80). Cependant, un très faible nombre d'étudiants a répondu à tous les items de FSS2-36 (Fournier & al., 2007), ce qui n'a pas permis d'en vérifier la cohérence interne.

Tableau 9
Test-retest de toutes les échelles liées au *Flow*

Echelle	α t0	n	α t1	n	rBP t0 \rightarrow t1	n
ECF-10 Échelle courte de <i>Flow</i> Heutte	.876	37	.862	21	.883 p < .0001	18
DH-13 Échelle de <i>Flow</i> au travail Déro & Heutte, 2008	.897	34	.871	21	.907 p < .0001	19
CM-09 "Neuf caractéristiques du <i>Flow</i> " Csikszentmihalyi, 2004	.879	40	.832	23	.904 p < .0001	21

(n = "nombre d'étudiants ayant répondu à tous les items")
t1 - t0 = 1 semaine

Stabilité temporelle de toutes les échelles de Flow

La stabilité temporelle a été vérifiée à l'aide du r de Bravais-Pearson. Ces valeurs qui apparaissent au Tableau 9, p. 133 sont supérieures à .83***, ce qui est élevé (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .70 (Piéron, 1963)).

Cependant, aucun étudiant n'a répondu en test-retest à tous les items de FSS2-36 (Fournier & al. 2007), ce qui n'a pas permis d'en vérifier la stabilité temporelle.

g) Discussion

Les résultats démontrent que, mis à part l'échelle FSS2-36 (Fournier & al., 2007) qui n'a pu être testée correctement, les autres échelles de *Flow* possèdent une cohérence interne très satisfaisante, ainsi qu'une stabilité temporelle satisfaisante.

Cependant, il apparaît que la plupart des échelles ne prennent pas bien en compte de façon équilibrée toutes les dimensions du *Flow*, car elles mesurent essentiellement l'absorption cognitive (D1) et oublient l'absence de préoccupation du soi (D3) qui selon nous correspond à la dimension sociale et collective du *Flow*.

Ces éléments justifient l'élaboration d'un nouvel outil permettant de mieux appréhender les concepts que nous avons souhaité étudier dans cette thèse.

2. Étude n°2 : construction de l'échelle Flow4D16.

Comme évoqué à la section précédente, afin de pouvoir poursuivre l'étude des dimensions du *Flow* liée à notre problématique, il était nécessaire de construire un nouvel outil. La construction de cette échelle a été effectuée *a posteriori*, par tri et suppression d'items empruntés à l'ensemble de données issues des échelles de *Flow* utilisées dans l'étude n°1. L'intention était de trouver une échelle courte mesurant de façon équilibrée les 4 dimensions conceptuelles du *Flow* correspondant à nos besoins :

- D1 : l'absorption cognitive ;
- D2 : la perception altérée du temps ;
- D3 : la dilation de l'ego / absence de préoccupation à propos du soi ;
- D4 : le bien-être.

Nous avons délibérément choisi de retenir 4 items par dimension, soit au total 16 items, d'où le choix de nommer cet outil Flow4D16 (mesure de 4 dimensions du *Flow* en 16 items).

Nous aurions pu tenter de construire une échelle plus compacte, mais compte tenu de la démarche exploratoire de cette recherche, cela nous a semblé trop risqué. En effet, ce que nous avons identifié comme pouvant constituer la dimension collective du *Flow* (FlowD3) ayant été très peu étudié en contexte éducatif et ne sachant exactement si nous allions *a priori* être en mesure de construire un outil permettant de capter toutes les dimensions qui nous intéressaient, par souci de sécurité, nous n'avons pas souhaité prendre le risque de construire une échelle constituée de seulement 3 items par dimension.

a. Résultats de l'étude 2

Validité concourante de Flow4D16

Afin de vérifier la validité de la nouvelle échelle Flow4D16, nous avons procédé à l'analyse de ses corrélations avec les trois échelles de *Flow* dont nous avons pu tester la consistance interne et la stabilité temporelle (ECF-10, CM-09 et DH-13).

Il apparaît (Tableau 10, p. 135) que l'échelle Flow4D16 entretient des corrélations assez élevées⁹¹ et significatives ($r < .77^{***}$) avec toutes les autres échelles de *Flow*.

Tableau 10
Corrélations entre les échelles de *Flow*

	Flow4D16	ECF-10	CM-09
ECF-10	.861 ***		
CM-09	.837 ***	.826 ***	
DH-13	.769 ***	.890 ***	.828 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

Mise en évidence des 4 dimensions de Flow4D16

Afin de vérifier la structure de l'échelle Flow4D16 nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire (cf. Tableau 11, p. 136). Cette analyse factorielle rend bien compte de 4 facteurs clairement associés aux quatre dimensions conceptuelles.

- FlowD1 : absorption cognitive

Cette sous-échelle est composée de deux items (sur les 24 correspondant à cette dimension) empruntés à la version française du *Flow State Scale-2* (Fournier & al., 2007) dont la stabilité temporelle était bonne (FSS2-19 et FSS2-33) et deux items (sur les 9 correspondant à cette dimension) empruntés à l'échelle courte de *Flow* (ECF-08 et ECF-09). Cette dimension présente des corrélations significatives (cf. Tableau 12, p. 129), élevées ($r < .74^{***}$) avec les échelles courtes existantes (ECF-10 et DH-13), ce qui permet de conforter la validité du construit de cette dimension conceptuelle du *Flow*.

⁹¹ Comme nous l'avons déjà indiqué, Piéron (1963) qualifie de très faibles des corrélations de l'ordre de .20, de faibles des corrélations autour de .30, de moyennes celles de .40 à .50, et d'assez élevées celles de .80, laissant entendre qu'un seuil qualitatif interviendrait vers .70.

Tableau 11
Matrice factorielle après rotation : items retenus pour les 4 dimensions du *Flow*

	D1	D2	D3	D4	
FSS2-19	.77				Je me sens capable de faire face aux exigences élevées de la situation.
FSS2-33	.80				Je sens que je contrôle parfaitement mes actions.
ECF-08	.87				A chaque étape, je sais ce que je dois faire
ECF-09	.85				J'ai le sentiment de bien contrôler la situation.
FSS2-17		.91			Le temps semble s'écouler de façon différente que d'habitude.
FSS2-26		.90			J'ai l'impression que le temps passe rapidement.
FSS2-35		.91			Je perds ma notion habituelle du temps.
ECF-03		.89			Je ne vois pas le temps passer.
FSS2-07			.97		Je ne suis pas préoccupé par ce que les autres pourraient penser de moi.
FSS2-16			.96		Je ne suis pas préoccupé par le jugement des autres.
FSS2-25			.77		Je ne suis pas préoccupé par mon apparence.
FSS2-34			.96		Je ne suis pas préoccupé par ce que les autres peuvent penser de moi.
CM-02				.86	J'ai le sentiment de vivre un moment enthousiasmant.
CM-08				.67	Cette activité est gratifiante.
CM-09				.85	Cette activité me procure beaucoup de bien-être.
JH-06				.82	Quand j'évoque cette activité, je ressens une émotion que j'ai envie de partager

Méthode d'extraction : maximum de vraisemblance.

Les items avec de faibles contributions factorielles (valeurs inférieures à .40) et ceux dont les contributions étaient partagées entre plusieurs axes factoriels ont été éliminés (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1995).

- FlowD2 : altération de la perception du temps

Cette sous-échelle est composée de trois items (sur les 4 correspondant à cette dimension) empruntés à la version française du FSS-2 (Fournier & al., 2007) et du seul item correspondant à cette dimension dans l'échelle courte de *Flow* (ECF-03). Cette dimension présente des corrélations significatives (*cf.* Tableau 12, p. 129), mais moyennes ($.56^{***} < r < .57^{***}$) avec les échelles courtes existantes.

- FlowD3 : absence de préoccupation à propos de soi / dilatation de l'ego

Cette sous-échelle est composée des quatre items correspondant à cette dimension dans la version française du FSS-2 (Fournier & al., 2007) (FSS2-07, FSS2-16, FSS2-25 et FSS2-34). L'absence de corrélation (*cf.* Tableau 12, p. 129) indique que cette dimension conceptuelle n'était captée par aucune des autres échelles courtes, ce qui en justifie tout à fait l'élaboration.

- FlowD4 : bien-être

Cette sous-échelle est composée de quatre items qui n'existaient dans aucune échelle, à savoir trois des neuf phases de l'état de *Flow* (CM-02, CM-08 et CM-09) et un ajout personnel (JH-06). Cependant, cette dimension présente des corrélations significatives et élevées ($r < .79^{***}$) avec les échelles courtes existantes (cf. Tableau 12, p. 129), ce qui permet de conforter la validité du construit de cette dimension conceptuelle du *Flow*.

Tableau 12
Corrélations entre les échelles de *Flow* et les sous-échelles de Flow4D16

	ECF-10	CM-09	DH-13	FlowD1	FlowD2	FlowD3
CM-09	.826 ***					
DH-13	.890 ***	.828 ***				
FlowD1	.849 ***	.600 ***	.739 ***			
FlowD2	.568 ***	.670 ***	.557 ***	.391 **		
FlowD3	.234	.095	.168	.347 **	.324 **	
FlowD4	.794 ***	.918 ***	.809 ***	.533 ***	.476 ***	-.022

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

b) Discussion

Les résultats mettent en évidence que l'échelle Flow4D16 correspond aux attentes pour ce qui concerne une activité en groupe librement choisie. L'analyse factorielle valide la structure conceptuelle postulée. Cette échelle va donc permettre d'appréhender le *Flow* conformément aux objectifs plus généraux de notre recherche, notamment en permettant d'appréhender ce que nous avons identifié comme pouvant être la dimension collective du *Flow*, à savoir FlowD3 qui n'était captée par aucune échelle courte existante.

Globalement, Flow4D16 présente donc l'intérêt de mesurer, dans une échelle relativement compacte, 4 dimensions conceptuelles du *Flow* qui n'étaient pas captées de façon équilibrée par les échelles courtes existantes. Il convient d'en vérifier l'usage possible en contexte éducatif.

3. Étude n°3 : validation de l'échelle Flow4D16

Comme évoqué dans la section précédente, afin de nous assurer que l'échelle et des sous-échelles de Flow4D16 seraient utilisables en contexte éducatif, nous avons souhaité vérifier leur validité auprès d'une population d'étudiants proche de celle pour laquelle nous destinions tous nos outils de mesure.

a) Participants

Un groupe naturel constitué de 47 étudiants en préparation au concours du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) de lettres modernes (PLC1), sur le site de formation de l'IUFM Nord-Pas de Calais (Université d'Artois) situé à Lille.

En marge du test passé par les étudiants PLC1, afin de permettre de tester la validité des échelles avec un plus grand effectif, 2 autres groupes naturels ont répondu au même questionnaire – 15 professeurs-stagiaires spécialisés dans les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (ASH) et 31 professeurs des écoles stagiaires (PE2) – sans participer au retest.

83 questionnaires étaient exploitables et 76 répondants ont répondu à toutes les questions.

27 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

b) Procédure

La passation s'est déroulée en février 2009. Le test-retest a été effectué à une semaine d'intervalle, à la fin des mêmes cours (tous les étudiants PLC1 présents dans deux salles de cours, en même temps, pour le même cours), veille de vacances, hors période de révision ou d'examen.

Les étudiants étaient informés qu'ils étaient libres de répondre au questionnaire, que leur anonymat était garanti, et de l'objectif de la recherche, à savoir élaborer des outils de mesure concernant les activités en groupe. Les questionnaires étaient distribués dans chaque salle de cours. Les répondants avaient pour consigne de renseigner le questionnaire sur place. Une fois renseigné, chaque questionnaire était remis en main propre au responsable de l'étude.

c) Instruments de mesure

Pour cette 3^e étude, nous avons utilisé l'échelle Flow4D16 telle qu'elle avait été construite au cours de l'étude n°2.

Les participants ont répondu aux énoncés concernant le contexte de leurs études, via un « valuateur de type V8 » (Dubus, 2000, cf. §0, p. 129) dont les extrémités étaient polarisées de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

d) Résultats de l'étude n°3

Cohérence interne de l'échelle et des sous-échelles de Flow4D16

La cohérence interne de toutes les échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 13, p. 139. Ces valeurs sont toutes supérieures à .81, ce qui est satisfaisant (Peterson, 1995).

Tableau 13
Test-retest des sous-échelles de Flow4D16

Echelle	α t0	n	α t1	n	rBP t0 \rightarrow t1	n
FlowD1	.832	85	.865	28	.699 p < .0001	27
FlowD2	.854	86	.863	28	.755 p < .0000	28
FlowD3	.889	86	.951	27	.697 p < .0001	27
FlowD4	.878	79	.814	24	.803 p < .001	17

(n = "nombre d'étudiants ayant répondu à tous les items")
t1 - t0 = 1 semaine

Stabilité temporelle de l'échelle et des sous-échelles de Flow4D16

La stabilité temporelle de toutes les échelles a été vérifiée à l'aide du r de Bravais Pearson. Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 13 p 139.

Ces valeurs sont toutes supérieures à .69***, ce qui est acceptable (Piéron, 1963).

Les résultats démontrent que l'échelle et les 4 sous-échelles de Flow4D16 possèdent une cohérence interne satisfaisante, ainsi qu'une stabilité temporelle acceptable pour un usage en contexte éducatif.

Ces sous-échelles seront donc utilisées dans le cadre de cette recherche.

C. La mesure du sentiment d'efficacité collective

La mesure du sentiment d'efficacité collective (SEC) occupe une réflexion assez nourrie dans la littérature scientifique (Gibson, Randel & Earley, 2000 ; Jung & Sosik, 2003 ; Whiteoak, Chalip & Hort, 2004), dans les environnements virtuels, selon Hardin, Fuller et Valacich (2006).

Selon Piguet (2008, p. 92), en ce qui concerne son opérationnalisation, Bandura relève « l'absence de bonnes mesures qui pose un problème méthodologique pour les recherches ».

Cependant, Bandura propose néanmoins deux approches possibles :

- « additionner les évaluations que font les membres de leurs capacités personnelles pour les fonctions spécifiques qu'ils assument dans le groupe » ;
- « additionner les évaluations que font les membres des capacités de leur groupe pris comme un tout ».

Parmi ces deux approches, la seconde semble pouvoir permettre, dans notre travail, de recueillir plus d'informations et de distinguer ce qui relève du SEP et du SEC, elle présente aussi l'intérêt de mieux appréhender le collectif « individuellement motivé » (Fenouillet, 2009a, p. 27).

Ainsi, répliquant la procédure établie par Piguet (2008), les mêmes 10 items de Follenfant et Meyer (2003, adapté de Schwarzer et Jerusalem, 1995) posés pour identifier le SEP, ont été traduits à

la 1^{ère} personne du pluriel, afin d'identifier le sentiment d'efficacité collective des étudiants dans des activités libres et dans leurs études.

Nous avons également présenté les questions dans un ordre différent de celui adopté pour le SEP afin de favoriser un positionnement nouveau vis-à-vis de ces libellés, identiques du point de vue du contenu à ceux concernant le SEP, et ainsi d'éviter l'effet de halo (Giglione & Matalon, 2002).

1. Étude n°4 : construction et validation d'une échelle française du SEC

L'échelle de mesure du sentiment d'efficacité collective élaborée par Piguet (2008) étant spécifiquement liée au contexte professionnel des infirmières hospitalières, elle n'était pas directement utilisable telle quelle. Nous avons donc tout d'abord procédé à la construction, puis à la validation d'une échelle française du SEC en contexte d'activités collectives « libres » : dans le cadre d'une activité en groupe que chaque étudiant apprécie particulièrement.

a) *Participants*

Un groupe naturel constitué de 45 étudiants (âge moyen : 23 ans 5 mois, 19 femmes et 26 hommes) en préparation au concours du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) d'histoire et géographie, sur le site de formation de l'IUFM Nord-Pas de Calais (Université d'Artois) à Villeneuve d'Ascq.

24 étudiants étaient nés dans le département du Nord, 7 dans celui du Pas-de-Calais, 12 dans un autre département.

Sur les 43 répondants dont les réponses étaient exploitables, 24 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

b) *Procédure*

La passation s'est déroulée en décembre 2008. Le test-retest a été effectué à une semaine d'intervalle, à la fin du même cours, veille de vacances, hors période de révision ou d'examen.

Les étudiants étaient informés qu'ils étaient libres de répondre au questionnaire, que leur anonymat était garanti, et de l'objectif de la recherche, à savoir élaborer des outils de mesure concernant les activités en groupe. Les questionnaires étaient distribués dans la salle de cours (amphithéâtre). Les répondants avaient pour consigne de renseigner le questionnaire sur place. Une fois renseigné, chaque questionnaire était remis en main propre au responsable de l'étude.

c) *Instrument de mesure*

Pour constituer notre échelle de mesure du sentiment d'efficacité collective en 10 items (ESEC-10), nous avons utilisé le questionnaire du SEC élaboré par Piguet, (2008), pour l'étude de l'autonomie dans les pratiques infirmières hospitalières.

Dans ce questionnaire, nous avons remplacé le terme « *dans le cadre de mon travail* » dans les questions par « *dans le cadre d'une activité en groupe que j'apprécie particulièrement* », puisque dans un premier temps nous souhaitons élaborer un outil adapté au contexte de l'étude n°1 (cf. §1, p. 127), à savoir celui d'activités librement choisies, avant de procéder à des répliques dans le contexte spécifique des études.

Nous avons aussi modifié quatre items qui nous semblaient inadaptés à notre contexte :

- nous avons remplacé « équipe » par « groupe » pour l'item SEC-01 « *Dans notre groupe, nous parvenons toujours à résoudre les problèmes difficiles si nous nous en donnons la peine.* » et l'item SEC-04 « *Dans notre groupe, nous avons confiance en nous pour faire face efficacement aux événements inattendus* » ;
- nous avons supprimé « dans le cadre de notre offre en soins auprès du patient » pour l'item SEC-02 « *Si quelqu'un nous fait obstacle, dans le cadre de notre offre en soins auprès du patient, nous pouvons trouver un moyen pour obtenir ce que nous voulons.* » ;
- nous avons supprimé « dans notre pratique soignante » pour l'item SEC-08 « *Lorsque nous sommes confronté(e)s à un problème dans notre pratique soignante, nous pouvons habituellement trouver plusieurs idées pour le résoudre.* ».

Les participants ont répondu aux énoncés, via un « *valuateur de type V8* » (Dubus, 2000, cf. p. 129) dont les extrémités étaient polarisées de « *Pas du tout d'accord* » à « *Tout à fait d'accord* ».

d) Résultats de l'étude n°4

Sur les 43 répondants dont les réponses étaient exploitables, 24 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

Les répondants devaient indiquer au début du test le nom d'une activité réalisée en groupe qu'ils apprécient tout particulièrement. Les activités librement choisies (cf. Tableau 5, p.130) peuvent être regroupées en cinq types : physiques, artistiques, cognitives, ludiques, autres.

Tableau 14
Test-retest de l'ESEC-10 en contexte d'activités librement choisies

Echelle	α t0	n	α t1	n	rBP t0 \rightarrow t1	n
ESEC-10	.946	38	.975	18	.754	p < .001 16

(n = "nombre d'étudiants ayant répondu à tous les items")
t1 - t0 = 1 semaine

Cohérence interne de l'ESEC-10

La cohérence interne de l'ESEC-10 a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Ces valeurs qui apparaissent au Tableau 14 sont toutes supérieures à .94, ce qui est très satisfaisant (La recommandation de Peterson (1995) est que cette valeur soit supérieure à .80).

Stabilité temporelle de l'ESEC-10

La stabilité temporelle a été vérifiée à l'aide du r de Bravais Pearson. Cette valeur qui apparaît au Tableau 14 est supérieure à .75***, ce qui est très satisfaisant (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .70 (Piéron, 1963)).

Les résultats démontrent que l'ESEC-10 possède une cohérence interne très satisfaisante, ainsi qu'une stabilité temporelle acceptable.

Cette échelle correspond donc bien aux attentes dans un contexte d'activités librement choisies. Il sera certainement opportun d'en vérifier la robustesse en répliquant son usage dans des contextes similaires. Pour notre part, nous estimons pouvoir poursuivre notre recherche avec cet outil, plus particulièrement en contexte éducatif.

2. Étude n°5 : validation de trois échelles françaises d'auto-efficacité

Validation de trois échelles française d'auto-efficacité en contexte éducatif

Comme nous souhaitons éclairer le collectif individuellement motivé de chacune des trois théories que nous avons retenu, pour ce qui concerne l'auto-efficacité, nous ne pouvons nous contenter de ne mesurer que le SEC. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons aussi prendre en compte le sentiment d'efficacité personnelle, notamment en nous inspirant de l'échelle de SEP de Follenfant et Meyer (2003). Cependant, dans la mesure où dans notre problématique le numérique a pris une place non négligeable, qu'un lien entre l'absorption cognitive (FlowD1) et l'usage du numérique est très probable (Agarwal & Karahanna, 2000), nous souhaitons utiliser l'échelle du sentiment d'efficacité personnelle dans l'utilisation des TIC (SEptic) élaborée par Déro et Heutte (2008).

Notre échelle de SEC ayant été élaborée initialement dans un contexte d'activité librement choisies, celle de Follenfant et Meyer, et celle de Déro et Heutte étant plutôt liées à des adultes en contexte de travail qu'à des étudiants, afin de nous assurer que ces trois échelles d'auto-efficacité seraient utilisables en contexte éducatif, par prudence, nous avons souhaité vérifier leur validité auprès d'une population d'étudiants proche de celle pour laquelle nous destinions tous nos outils de mesure.

a) Participants

Un groupe naturel constitué de 47 étudiants PLC1 en préparation au concours du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) de lettres modernes, sur le site de formation de l'IUFM Nord-Pas de Calais (Université d'Artois) situé à Lille.

En marge du test passé par les PLC1, afin de permettre de tester la validité des échelles avec un plus grand effectif, 2 autres groupes naturels ont répondu au même questionnaire – 15 professeurs-stagiaires spécialisés dans les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (ASH) et 31 professeurs des écoles stagiaires (PE2) – sans participer au retest.

83 questionnaires étaient exploitables. 76 répondants ont répondu à toutes les questions.

27 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

b) Procédure

La passation s'est déroulée en février 2009. Le test-retest a été effectué à une semaine d'intervalle, à la fin des mêmes cours (tous les étudiants PLC1 présents dans deux salles de cours, en même temps, pour le même cours), veille de vacances, hors période de révision ou d'examen.

Les étudiants étaient informés qu'ils étaient libres de répondre au questionnaire, que leur anonymat était garanti, et de l'objectif de la recherche, à savoir élaborer des outils de mesure concernant les activités en groupe. Les questionnaires étaient distribués dans chaque salle de cours. Les répondants avaient pour consigne de renseigner le questionnaire sur place. Une fois renseigné, chaque questionnaire était remis en main propre au responsable de l'étude.

c) Instruments de mesure

Nous avons utilisé l'échelle de mesure du sentiment d'efficacité collective en 10 items (ESEC-10) élaborée dans la section précédente telle quelle, sans aucune modification.

Pour l'échelle de mesure du sentiment d'efficacité personnelle (ESEP-10), nous avons répliqué les mêmes 10 items posés pour identifier le SEC, traduits à la 1ère personne du singulier, afin d'identifier le sentiment d'efficacité personnelle des étudiants dans leurs études.

L'échelle de mesure du sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC en 10 items (SEPtic-10, Déro & Heutte, 2008) a été utilisée telle quelle sans aucune modification.

Les participants ont répondu aux énoncés concernant le contexte de leurs études, via un « valuateur de type V8 » (Dubus, 2000, cf. §0, p. 129) dont les extrémités étaient polarisées de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

d) Résultats de l'étude n°5

Cohérence interne des trois échelles d'auto-efficacité

La cohérence interne de l'échelle a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 15. Ces valeurs sont toutes supérieures à .92, ce qui est très satisfaisant (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .80 (Peterson, 1995)).

Tableau 15
Test-retest de toutes les échelles d'auto-efficacité

Echelle	α t0	n	α t1	n	rBP t0-->t1	n
ESEC-10	.955	77	.965	28	.837	p < .0001 25
ESEP-10	.920	83	.927	29	.856	p < .0001 27
ESEptic-10	.977	76	.974	22	.857	p < .0001 20

Stabilité temporelle des trois l'échelle d'auto-efficacité

La stabilité temporelle a été vérifiée à l'aide du r de Bravais Pearson. Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 15. Ces valeurs sont toutes supérieures à .83***, ce qui est très satisfaisant (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .70 (Piéron, 1963)).

Les résultats démontrent que les trois échelles possèdent une cohérence interne très satisfaisante, ainsi qu'une stabilité temporelle très satisfaisante.

Ces trois échelles seront donc utilisées dans le cadre de cette recherche.

Après cette étape destinée à mieux cerner l'auto-efficacité et les outils adaptés à sa mesure, il convient maintenant de nous intéresser à l'appartenance sociale.

D. L'affiliation

« L'homme est citoyen par nature »^{92 93}. Selon Khaldûn (1377, p.431, traduit par Mac Guckin De Slane, 1863 p. 326) dans cette maxime, Aristote « donne à entendre qu'un homme isolé ne saurait vivre ni rendre son existence complète, à moins d'être avec ses semblables. En effet, un homme seul

⁹² Ἄνθρωπος φύσει πολιτικὸν ζῷον . (Aristote, *Pol.* II , ch. II.)

⁹³ Selon Khaldûn (1377, p.431, traduit par Mac Guckin De Slane, 1863 p. 326) dans cette maxime, il faut comprendre que « le mot *citadin* dérive de *cité*, terme qui s'emploie pour désigner la réunion des hommes en société »

est incapable d'obtenir la plénitude de l'existence et de la vie ; aussi la nature l'oblige à chercher le concours de ses semblables afin de se procurer les choses dont il a besoin ». Ainsi, « chez l'homme, les fruits de la réflexion se voient dans la manière dont il règle ses actions afin de les détourner de ce qui pourrait avoir des suites nuisibles. » (1377, p.369, traduit par Mac Guckin De Slane, 1863 p. 326). Et Khaldûn d'ajouter « chaque individu [...] recueille selon ses moyens et d'après l'expérience qu'il a acquise dans ses rapports avec ses semblables [...], à savoir ce qu'il doit faire et ce qu'il doit éviter, il obtient, en fréquentant les hommes, la faculté de vivre en société. Celui qui passe sa vie avec ses semblables acquiert successivement toutes ces notions utiles. » (1377, p.432, traduit par Mac Guckin De Slane, 1863 p. 326)

Selon Allen (2005) ainsi que Richer et Vallerand (1998), le désir de créer les liens sociaux et d'être connecté à d'autres a toujours figuré en bonne place dans la recherche en psychologie. Il a été référé à « *the need for affection between people* » (Murray, 1938), « *the need for positive regard from others* » (Rogers, 1951), « *belongingness* » (Baumeister & Leary, 1995 ; Goodenow, 1992, 1993 ; Maslow, 1954), « *interpersonal contact* » (Harlow, 1958), « *attachment* » (Ainsworth, Waters & Wall, 1978), « *affiliation motivation* » (McClelland, 1987), « *connected* » (Markus & Kitayama, 1991) et « *the need for relatedness* » (Deci & Ryan, 1991 ; Ryan, 1993 ; Vallerand, 1997).

Harlow (1958) a fait valoir que les individus doivent ressentir l'amour et les contacts interpersonnels pour se développer de façon optimale, ce qui implique qu'il existe un besoin inné de parenté psychologique (Deci, Ryan & Williams, 1996). D'importantes recherches sur l'attachement (Ainsworth & al., 1978) ont montré que les nourrissons et les jeunes enfants doivent éprouver un sentiment de sécurité interpersonnelle ou de proximité psychologique dans leurs relations primaires pour pouvoir mener volontairement des activités exploratoires, ainsi que pour ressentir le bien-être. Selon Richer et Vallerand (1998, p. 129), « au cours des dernières années, plusieurs chercheurs et théoriciens se sont intéressés à l'aspect relationnel entre les individus et à son importance pour la santé mentale (Baumeister & Leary, 1995 ; Bowlby, 1969, 1988 ; Connell, 1990 ; Deci & Ryan, 1991 ; Harlow, 1958 ; Maslow, 1962 ; Ryan, 1995) ». Ainsi de nombreuses études montrent que les personnes qui s'estiment satisfaites de leurs rapports interpersonnels sont plus heureuses et en meilleure santé que celles qui se sentent insatisfaites (Myers, 1993 ; Myers & Diener, 1997).

Le concept global a été aussi défini de plusieurs façons. Par exemple, Baumeister et Leary (1995) ont suggéré que *need to belong* est caractérisé par « *frequent personal contacts or interactions with the other person [...] an interpersonal bond or relationship marked by stability, affective concern, and continuation into the foreseeable future* » (p 500). Deci & Ryan (1991) ont suggéré que « *need for relatedness* » « *encompasses a person's striving to relate to and care for others, to feel that those others are relating authentically to one's self, and to feel a satisfying and*

coherent involvement with the social world more generally » (p. 243). Vallerand (1997) a suggéré que « *need for relatedness [...] involves feeling connected (or feeling that one belongs in a social milieu)* » (p. 300). Goodenow (1993) a proposé que « *sense of belonging at school* » se réfère à « *the extent to which students feel personally accepted, respected, included, and supported by others in the school social environment* » (p. 80).

Dans les traductions en français, les termes sont variables⁹⁴, pas toujours stabilisés et l'usage de nombreux synonymes ne facilite pas la maîtrise fine des différents concepts en jeu. Comme suggéré par Richer et Vallerand (1998), nous n'emploierons qu'un seul terme pour traduire ces concepts, celui d'affiliation.

Selon Richer et Vallerand (1998), dans une recension exhaustive des écrits, Baumeister et Leary (1995) démontrent l'importance du sentiment de l'affiliation pour l'adaptation psychologique de l'être humain. Baumeister et Leary soulignent que de nombreuses émotions vécues, tant positives que négatives sont liées au sentiment d'appartenance sociale. « Le sentiment d'être accepté et compris par les gens qui nous entourent génère des émotions positives comme la joie, le contentement et le calme, alors que le sentiment d'être rejeté, exclu ou ignoré par les autres mène à des émotions négatives telles que l'anxiété, la dépression, la solitude et la jalousie. » (Richer & Vallerand, 1998, p. 129).

Selon Delisle (2008, p. 28), le besoin d'affiliation réfère au sentiment de se sentir en sécurité, d'être respecté et d'être accepté par les gens de son entourage (Connell & Wellborn, 1991 ; Deci & Ryan, 1985a ; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991).

Selon Dupont (2009), le besoin d'affiliation se définit comme le besoin de se sentir appartenir à un groupe et d'être reconnu par celui-ci (Ryan & Deci, 2002). « Un individu appartient à un groupe à partir du moment où il établit avec d'autres individus des relations d'interdépendance reposant sur des croyances et un projet communs. C'est avec les autres qu'il peut agir sur son environnement et se projeter dans l'avenir pour dépasser l'état actuel des choses » (Rey, 2000, p. 11).

Ce besoin de créer des liens sociaux est considéré comme inné et universel : « les gens qui ont quelque chose en commun, qui partagent des expériences communes (même mauvaises), ou tout simplement qui sont exposés souvent les uns aux autres ont tendance naturellement à former des liens d'amitié » (Baumeister & Leary, 1995, p. 520). Selon Reis, Sheldon, Gable, Roscoe et Ryan (2000, p. 420), « le besoin d'appartenance sociale se réalise dans un sentiment de proximité aux personnes qui sont importantes pour soi ».

⁹⁴ « attachement interpersonnel » (1963b), « être en relation à autrui » (Laguardia & Ryan, 2000, p. 285), « relation sociale » (Fenouillet, 2009a, p. 24), « proximité sociale » (Tessier, Sarrazin & Trouilloud, 2006).

Selon Galland, « l'identification de l'enfant ou de l'adolescent à un groupe d'appartenance, à ses normes et à ses valeurs est un élément capital du processus d'insertion sociale. » (Galland, 2006, p. 54) « L'amitié, les relations avec les pairs sont donc devenues des valeurs centrales de l'adolescence et de la jeunesse. C'est d'abord à l'épreuve de ces relations que se définissent le juste et le vrai. Il n'y a plus de conception essentialiste de la morale : c'est dans l'interaction quotidienne que se construisent les règles du savoir-vivre. Un autre trait de l'adolescence contemporaine peut être défini autour de la question de l'apparence. L'image de soi et l'apparence prennent une importance grandissante dans la culture adolescente. La massification de cette culture, à travers les produits diffusés par les industries culturelles, autour du vêtement et de la musique notamment, a fourni aux adolescents de multiples codes d'identification. On peut ainsi se construire un style. Mais cette possibilité est aussi une obligation : il faut avoir un style. Celui qui n'en a pas risque d'être marginalisé et ridiculisé. Cette stylisation des goûts tend ainsi, comme le dit Pasquier (2005), à radicaliser les appartenances culturelles en public et à donner un pouvoir classant extrêmement fort à l'apparence physique et vestimentaire. Il y a donc un conformisme de l'adolescence qui s'exerce plus fortement aujourd'hui : ainsi que l'écrit Dubet (1996), « pour être soi, il faut d'abord être comme les autres ». D'une certaine manière, l'univers normatif des adolescents s'est déplacé des pères aux pairs, mais cette régulation ne repose pas sur une vraie légitimité sociale – pourquoi telle façon d'être ou de paraître serait-elle supérieure à telle autre ? – et crée donc des tensions nouvelles. » (Galland, 2006, p. 60).

Le phénomène de l'échec massif en première année à l'université interpelle tous les responsables politiques dans les pays de l'OCDE. Ce phénomène fait par ailleurs l'objet de nombreuses recherches. Celles-ci identifient les facteurs qui sont liés à la réussite-échec, en privilégiant isolément des catégories de facteurs spécifiques : origine socio-économique et culturelle de l'étudiant, niveau de compétence et performances antérieures de l'étudiant, projet de l'étudiant, motivation de l'étudiant, intégration sociale et académique, méthode de travail de l'étudiant, pratiques d'enseignement, etc. Par ailleurs, ces recherches montrent également que les caractéristiques individuelles, comme le bagage socio-économique et culturel de l'étudiant, ainsi que les facteurs institutionnels, comme la taille, la qualité des cours jouent un rôle important sur la persistance académique (Schmitz, Frenay & Neuville, 2006). « Ainsi, selon Tinto (1997), les caractéristiques individuelles avec lesquelles l'étudiant entre à l'université vont influencer ses intentions, attentes et expériences dans les systèmes académique et social et entrer en interaction avec la manière dont il percevra ce qui lui est offert à l'université. La nature et la qualité des interactions que l'étudiant va y nouer ainsi que le support qu'il va y percevoir vont mener à différents degrés d'intégration académique et sociale qui, à leur tour, vont avoir un impact sur la persistance dans les études et la réussite académique (Pascarella & Terenzini, 2005). » (Schmitz & al., 2006, p. 2).

1. Réussit celui qui s'affilie au monde universitaire

Dans le contexte de l'enseignement supérieur, Coulon est bien l'un des rares chercheurs français à évoquer la question de l'affiliation. Cependant, quand il exprime « réussit celui qui s'affilie » (Coulon, 1999, p. 42), il convient de bien comprendre que Coulon aborde en fait l'affiliation intellectuelle. « Pour Coulon, réussit celui qui s'affilie, intègre les catégorisations du monde intellectuel, son vocabulaire, ses règles pratiques et est reconnu comme membre compétent de la communauté universitaire. Apprendre les règles du travail intellectuel et être confronté aux règles de l'enseignement supérieur fait partie de ce qu'il nomme la "pédagogie d'affiliation" » (Pochet, 1999, p. 9). En effet, selon Legendre (2003, p. 46) les dimensions de l'apprentissage du métier d'étudiant détaillé par Coulon (1997, p. 105) soulignent la différence – notamment chronologique – dans ce processus entre l'affiliation institutionnelle et l'affiliation intellectuelle au monde étudiant. Ces éléments sont plus ou moins nettement évoqués selon les étapes du passage de l'entrée à l'université qu'il distingue comme suit : le temps de l'étrangeté, le temps de l'apprentissage et le temps de l'affiliation. »

Selon Coulon, « s'affilier au monde universitaire serait, du point de vue intellectuel, savoir identifier le travail non demandé explicitement, savoir le reconnaître et savoir quand l'accomplir. Pour réussir, il faut comprendre les codes du travail intellectuel, cristallisés dans un ensemble de règles souvent informelles et implicites, être capable de voir la praticabilité du travail demandé, et savoir le transformer en savoir pratique » (1999, p. 198), « Par affiliation, il faut entendre le processus qui consiste à découvrir et à s'approprier les allant de soi et les routines dissimulées dans les pratiques de l'enseignement supérieur. » (Coulon, 1999, p. 47).

De ce fait, nous considérons que malgré une convergence de lexique et un intérêt certain, notamment pour la chose pédagogique dans l'enseignement supérieur⁹⁵, nous avons une divergence quand à nos objets de recherche et ne pouvons donc prendre en compte le concept d'affiliation tel qu'il est défini par Coulon car il se situe hors du champ de notre recherche qui elle s'intéresse à l'*affiliation interpersonnelle* et non à l'*affiliation institutionnelle et intellectuelle*.

⁹⁵ Dans une première étude, Coulon (1993) montre que l'enseignement de la méthodologie documentaire dans les premiers cycles universitaires contribue à ce qu'il a appelé dès 1989, l'affiliation intellectuelle des étudiants (Coulon, 1997, 1990). Affinant sa méthodologie, Coulon (1999) montre que l'affiliation intellectuelle des étudiants via l'enseignement de la méthodologie documentaire a un impact sur leur réussite.

Ainsi, il apparaît qu'ils sont plus « performants » : 68 % d'entre eux obtiennent plus de 10 UE la première année, contre 20 % pour les autres étudiants. Seuls 6 % d'entre eux obtiennent moins de 5 UE dans l'année, contre 51 % pour les étudiants qui n'ont pas suivi une seule UE de documentation. Comme ils obtiennent davantage d'unités d'enseignement, ils ont par conséquent un parcours plus rapide ainsi qu'une meilleure réussite dans leurs études.

2. La qualité des relations interpersonnelles dans le cadre des études

a) Entre les étudiants

Depuis une vingtaine d'années, de nombreuses enquêtes centrées sur les pratiques d'études à l'université évoquent la relation de travail entre les étudiants. L'entraide constitue l'une des dimensions de la relation de travail entre eux. Selon Coulon et Paivandi, « on peut définir la relation de travail entre les étudiants au sens large comme l'ensemble des activités en rapport avec les tâches scolaires. Cependant, on ne doit pas écarter les liens qui se tissent entre les étudiants et qui n'ont pas directement pour finalité la pratique d'études. Il peut s'agir d'un élément non négligeable dans la relation de travail dans la mesure où les étudiants qui entrent en contact le font parce qu'ils se trouvent les uns et les autres dans le même cours et donc dans la situation de travail. Manger, prendre les transports en commun ensemble, ou avoir une discussion peuvent devenir des moments d'échanges sur les études. Il s'agit des liens initiaux qui semblent être importants, surtout en première année à l'université. » (2008, p. 41). Ainsi, comme l'a remarqué Coulon (1989 – 1999) dans ses enquêtes, pendant les premiers jours de leur présence à l'université, les nouveaux étudiants ne parlent entre eux que des règles qui régissent leur nouvel univers, vérifient réciproquement leur compréhension, et « ajustent » leurs pratiques par l'intermédiaire de ces interactions.

Dans une revue de littérature, Schmitz et al. (2006) relèvent que la qualité des relations sociales peut avoir un impact direct sur la réussite académique de l'étudiant (Wentzel & Caldwell, 1998), le fait de vivre sur le campus facilite les interactions sociales entre étudiants et l'intégration sociale (Pascarella & Terenzini, 2005), développer des interactions sociales entre pairs peut agir comme un réseau social de soutien (Tinto, 1997), que les étudiants qui ne construisent pas suffisamment de relations efficaces avec les pairs et leur faculté se sentent plus facilement aliénés et prêts à abandonner (Tinto 1997).

b) Avec les enseignants

Si le soutien élaboré des pairs peut renforcer le sentiment de compétence de l'étudiant, facteur également positivement associé avec la persistance dans le système scolaire et académique (Leppel, 2001, cité par Schmitz et al. 2006), un grand nombre de recherches ont souligné l'impact du soutien académique des professeurs à la fois sur la réussite académique, ainsi que sur les variables motivationnelles.

Comme le précisent Niemiec et Ryan (2009, p. 139), « In addition to the needs for autonomy and competence, Self Determination Theory posits that satisfaction of the need for relatedness

facilitates the process of internalization. » Ainsi, dans les contextes où ils éprouvent un sentiment d'appartenance sociale, l'internalisation de la motivation aide les étudiants à accepter les valeurs et les pratiques des personnes auxquelles ils se sentent ou veulent se sentir connectés. Ce processus favorise les comportements régulés par intégration, ce qui favorise la persévérance dans les tâches pénibles ou complexes liées aux apprentissages. À l'inverse, les étudiants qui ne ressentent pas de sentiment d'appartenance sociale ne répondent qu'à des contingences externes souvent perçues comme contrôlantes.

Niemiec et Ryan ajoutent « Moreover, classroom practices that support students' satisfaction of autonomy, competence, and relatedness are associated with both greater intrinsic motivation and autonomous types of extrinsic motivation. » (2009, p. 141). Les stratégies permettant de soutenir le sentiment d'appartenance sociale apportent chaleur, compassion et respect. Ce qui permet aux étudiants de faire de meilleurs choix.

Suite à une étude impliquant près de 600 élèves, Ryan, Stiller et Lynch (1994) ont pu mettre en évidence que ceux qui se sentaient en sécurité avec leurs parents et leurs enseignants et qui savaient qu'ils pourraient se tourner vers eux s'ils avaient des problèmes, avaient tendance à faire face plus positivement aux échecs scolaires, à être plus autonome dans la régulation de leurs comportements scolaires, plus engagés dans leurs apprentissages et à se sentir mieux. La qualité des liens avec les parents et avec les enseignants semble donc faciliter l'internalisation de la régulation pour les activités académiques, améliorer l'adaptation scolaire et le bien-être des élèves (Ryan & al., 1994).

Ce type de soutien par les enseignants semble être attendu et souhaité par les étudiants.

« Le rapport entre l'enseignant et l'étudiant dans le contexte de l'université de masse revêt un caractère assez particulier. Lorsque Sembel (1997) demande aux étudiants de décrire les qualités d'un « bon prof », la plupart des interviewés insiste sur trois points : la compétence, le travail pédagogique et la qualité des relations humaines développées en cours et en dehors des cours (« fait attention », « proche », « à la portée », « à l'écoute ») (Coulon & Paivandi, 2008, p. 30). Comme le montrent plusieurs enquêtes (citées par Coulon & Paivandi, 2008) dont celle de Martucceli ou celle de Lapeyronnie et Marie, les étudiants sont souvent déçus de l'absence de relations humaines à l'université, en particulier en rapport avec leurs enseignants.

3. La mesure de la perception de l'affiliation

Selon de nombreux auteurs, le besoin d'affiliation réfère au sentiment de se sentir en sécurité, d'être respecté et d'être accepté par les gens de son entourage (Connell & Wellborn, 1991 ; Deci & Ryan, 1985a ; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991). Ce besoin est en grande partie satisfait par certaines perceptions, souvent subjectives et fortement influencées par le sentiment d'être relié à des personnes qui sont importantes pour soi (Baumeister & Leary, 1995 ; Ryan, 1993). Dans le contexte des études, comme nous avons pu l'évoquer dans des sections précédentes, c'est la perception de l'affiliation avec les étudiants et avec les enseignants qui semble être les variables majeures à prendre en compte. Pour cette mesure, certaines échelles francophones ont fait la preuve de leur validité sur le continent nord-américain (Québec). Pour notre part, ne sachant *a priori* celles qui seraient réellement valides et adaptées à notre sujet d'étude avec des étudiants français, nous en avons retenu 4 :

- **ESASe** : échelle du sentiment d'appartenance sociale entre étudiants, en 10 items (Richer & Vallerand, 1998) ;
- **ESASp** : échelle du sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants, en 10 items (Richer & Vallerand, 1998) ;
- **EQRIe** : échelle de la qualité des relations interpersonnelles entre étudiants, en 4 items (Senécal, Vallerand & Vallières, 1992) ;
- **EQRIp** : échelle de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants, en 4 items (Senécal & al., 1992).

La perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) est un peu plus subjective que le sentiment d'appartenance sociale (SAS). ESAS et EQRI ne mesurent pas exactement toutes les deux la même perception de l'affiliation, selon Senécal et ses collègues (1992) : EQRI prend davantage en compte la santé psychique et mentale des sujets pour en capter la perception (Senécal & al., 1992). La justification du choix de ces 4 échelles ainsi que leur validation auprès d'étudiants français sont détaillées dans les sections suivantes.

4. Étude n°6 : validation de quatre échelles françaises de la perception de l'affiliation

Il s'agit de vérifier la validité de quatre échelles québécoises françaises de la perception de l'affiliation dans un contexte éducatif (universitaire) en France.

a) Participants

Un groupe naturel constitué de 47 étudiants PLC1 en préparation au concours du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) de lettres modernes, sur le site de formation de l'IUFM Nord-Pas de Calais (Université d'Artois) à Lille.

En marge du test passé par les PLC1, afin de permettre de tester la validité des échelles avec un plus grand effectif, 2 autres groupes naturels ont répondu au même questionnaire (15 professeurs-stagiaires spécialisés dans les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (ASH) et 31 professeurs des écoles stagiaires (PE2)) sans participer au retest.

87 questionnaires étaient exploitables. 80 répondants ont répondu à toutes les questions.

26 ont participé aux deux passations (test-retest à une semaine d'intervalle).

b) Procédure

La passation s'est déroulée en février 2009. Le test-retest a été effectué à une semaine d'intervalle, à la fin des mêmes cours (tous les étudiants PLC1 présents dans deux salles de cours, en même temps, pour le même cours), veille de vacances, hors période de révision ou d'examen.

Les étudiants étaient informés qu'ils étaient libres de répondre au questionnaire, que leur anonymat était garanti, et de l'objectif de la recherche, à savoir élaborer des outils de mesure concernant les activités en groupe. Les questionnaires étaient distribués dans chaque salle de cours. Les répondants avaient pour consigne de renseigner le questionnaire sur place. Une fois renseigné, chaque questionnaire était remis en main propre au responsable de l'étude.

c) Instruments de mesure

Comme indiqué précédemment, ne sachant *a priori* celles qui seraient réellement adaptées à notre sujet d'étude, nous en avons retenu deux : l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ESAS) construite et validée par Richez et Vallerand (1998) et l'échelle de la qualité des relations interpersonnelles (EQRI) construite et validée par Senécal, Vallerand et Vallières (1992).

L'ESAS « mesure le sentiment d'appartenance sociale (*feelings of relatedness*) que les gens ressentent en milieu de travail » (Richer & Vallerand, 1998). Cette échelle comporte deux dimensions correspondant à deux dimensions conceptuelles du sentiment d'appartenance sociale, à savoir le sentiment d'acceptation (Goodenow, 1992, 1993 ; Ryan, 1991 ; Ryan & Powelson, 1991 ; Ryan, Stiller & Lynch, 1994) et le sentiment d'intimité (Deci & Ryan, 1991 ; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991 ; Ryan, 1991 ; Ryan & Powelson, 1991). Chaque sous-échelle est composée de 5 énoncés pour chacune de ces 2 dimensions. Selon Richez et Vallerand (1998), il est possible d'utiliser cette échelle dans différents contextes de vie ou même dans la vie en général de la personne. Pour cela, il suffit de remplacer le mot *travail* par autre chose, i.e. *collègues, étudiants, dans mes relations dans ma vie en général*, je me sens... et l'échelle peut être utilisée de cette façon.

Comme selon ses auteurs, cette échelle est la seule à leur connaissance à mesurer les deux dimensions conceptuelles « intimité » et « acceptation », qu'elle est en français et qu'elle est valide pour des sujets adultes, cette échelle nous a semblé particulièrement adaptée à nos besoins.

L'EQRi « mesure la qualité des relations interpersonnelles que les gens peuvent vivre dans différentes sphères de leur vie (famille, relations amoureuses, les amis, les confrères (consœurs) de classe, ainsi qu'avec les gens en général) ». Selon ses auteurs, il est possible de n'utiliser cette échelle que pour une seule dimension, par exemple seulement les confrères (consœurs) de classe. Il y a quatre énoncés pour chacune des sphères des relations interpersonnelles. C'est-à-dire qu'on mesure à quel point, par exemple, les relations avec les autres sont « harmonieuses, valorisantes, satisfaisantes et amènent la personne à leur faire confiance ». Selon les auteurs, outre un lien d'évidence avec la théorie de l'autodétermination, cette échelle permet aussi de déterminer la santé psychique des personnes, dans la mesure où la qualité des relations interpersonnelles exerce une influence positive sur le bien-être mental des individus (Caplan, 1983 ; Whitaker & Garbarino, 1983, cités par Sénécal & al., 1992, p. 318). Comme selon ses auteurs, cette échelle est la seule à leur connaissance à mesurer cette perception, qu'elle est en français et qu'elle est valide pour des sujets adultes, cette échelle nous a semblé particulièrement adaptée à nos besoins.

Nous avons donc choisi de décliner chaque échelle pour les étudiants et pour les enseignants. Ainsi nous avons obtenu quatre échelles :

- **ESASe** : échelle du sentiment d'appartenance sociale entre étudiants, en 10 items (Richer & Vallerand, 1998) ;
- **ESASp** : échelle du sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants, en 10 items (Richer & Vallerand, 1998) ;
- **EQRie** : échelle de la qualité des relations interpersonnelles entre étudiants, en 4 items (Sénécal & al., 1992) ;
- **EQRip** : échelle de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants, en 4 items (Sénécal & al., 1992).

À chaque fois, il était clairement rappelé le contexte du questionnaire, à savoir « dans le cadre de mes études ». Les participants ont répondu aux énoncés via un valuateur de type V8 (Dubus, 2000) en huit cases allant de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

d) Résultats de l'étude n°6

Cohérence interne des quatre échelles et de leurs sous-échelles

La cohérence interne des quatre échelles et de leurs sous-échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 16. Ces valeurs sont toutes supérieures à .84, nombreuses sont celles qui sont supérieures à .90 ce qui est très satisfaisant (il est recommandé que cette valeur soit supérieure à .80).

Stabilité temporelle des quatre échelles et de leurs sous-échelles

La stabilité temporelle a été vérifiée à l'aide du r de Bravais-Pearson. Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 16. Ces valeurs sont toutes supérieures à .76***, ce qui est satisfaisant.

Validité concourante du construit

L'analyse des corrélations entre les quatre échelles et de leurs sous-échelles a été effectuée. Les résultats de ces analyses sont présentés Tableau 17, p. 155. En accord avec les postulats de la théorie des besoins psychologiques de base (Deci & Ryan, 2000), la perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRIp) et le sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants (SASp) entretiennent de fortes corrélations ($r = .76^{***}$). Cela est moins marqué entre la perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRiE) et le sentiment d'appartenance sociale avec les étudiants (SASe) ($r = .64^{***}$).

Tableau 16
Test-retest de toutes les échelles de mesure de l'affiliation

Echelle	α t0	n	α t1	n	rBP t0 → t1	n
EQRiE	.952	87	.958	28	.790 p < .0001	26
EQRip	.908	85	.922	23	.781 p < .0001	20
ESASe	.969	81	.979	30	.902 p < .0001	25
- ACCe	.928	85	.953	30	.887 p < .0001	25
- INTe	.954	83	.971	28	.873 p < .0001	24
ESASp	.913	80	.955	26	.822 p < .0001	23
- ACCp	.849	83	.932	28	.829 p < .0001	24
- INTp	.887	82	.937	27	.768 p < .0001	24

(n = "nombre d'étudiants ayant répondu à tous les items")

t1 - t0 = 1 semaine

Tableau 17
Corrélations entre les échelles et sous-échelles de mesure de l'affiliation

	QRLe	QRIp	SASe	ACCe	INTe	SASp	ACCp
QRIp	.464 ***						
SASe	.641 ***	.311 ***					
ACCe	.632 ***	.310 ***	.976 ***				
INTe	.575 ***	.195 *	.981 ***	.915 ***			
SASp	.254 **	.759 ***	.177	.211 *	.118		
ACCp	.319 ***	.803 ***	.178	.220 **	.111	.923 ***	
INTp	.148	.628 ***	.124	.145	.079	.929 ***	.715 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

Le sentiment d'appartenance sociale (SASe), le sentiment d'acceptation (ACCe) et le sentiment d'intimité (INTe) avec les étudiants entretiennent de très fortes corrélations ($r = .98^{***}$ toutes les deux).

Le sentiment d'appartenance sociale (SASp), le sentiment d'acceptation (ACCp) et le sentiment d'intimité (INTp) avec les enseignants entretiennent des corrélations fortes (respectivement $r = .92^{***}$ et $r = .93^{***}$).

Pour ce qui concerne la perception avec les enseignants, la qualité des relations interpersonnelles (QRIp) est élevée et plus fortement liée avec le sentiment d'acceptation (ACCp) ($r = .80^{***}$) qu'avec le sentiment d'intimité ($r = .63^{***}$).

Cette distinction est moins marquée pour ce qui concerne la perception avec les étudiants, (respectivement $r = .63^{***}$ et $r = .58^{***}$).

Globalement, les liens entre les échelles et sous-échelles de mesure de l'affiliation sont plus forts pour ce qui concerne l'affiliation avec les enseignants qu'avec les étudiants.

Dans leur ensemble, ces résultats démontrent une validité du construit de chacune d'elle qui est conforme aux attentes dans le contexte de l'enseignement supérieur français. D'autre part, les quatre échelles et leurs sous-échelles possèdent une cohérence interne et une stabilité temporelle satisfaisantes.

Toutes ces échelles remplissent les critères de validation et d'adaptation nécessaires à notre sujet d'étude avec des étudiants français. De plus elles éclairent des perceptions complémentaires de l'affiliation. Elles seront donc toutes les quatre utilisées dans le cadre de cette recherche.

Chapitre V

–

**Proposition d'une possible relation entre les
théories**

Comme évoqué dans des sections précédentes, nous référant explicitement au *modèle intégratif de la motivation* de Fenouillet (2009a), nous considérons que l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme sont des théories qui n'éclairent pas les mêmes points de vue dans la mesure où leurs conceptions de la motivation sont différentes (*cf.* § I, p.112).

En effet, ces trois modèles théoriques de la motivation font référence à des concepts théoriques qui appartiennent à des ensembles conceptuels distincts. Ainsi :

- selon l'autodétermination, les **besoins** déterminent l'orientation ;
- selon l'auto-efficacité, les **prédictions** déterminent le comportement ;
- selon l'autotélisme, les **résultats** déterminent la persistance.

A. Hypothèses concernant le collectif et les trois théories

Dans la mesure où ces trois théories exposent des points de vue différents, nous estimons que les dimensions du collectif liées à chacune de ces trois théories vont certainement elles aussi présenter des distinctions selon les catégories conceptuelles du modèle intégratif de la motivation auxquelles elles appartiennent.

Partant des outils élaborés et validés dans les sections précédentes, voici les variables liées aux dimensions du collectif prises en compte par l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme, distinguées selon les catégories conceptuelles que nous avons choisi de retenir :

- Catégorie conceptuelle « besoin » (autodétermination) :
 - qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (QRIP)
 - qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants (QRIE)
 - sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants (SASp)
 - sentiment d'intimité avec les enseignants (INTp)
 - sentiment d'acceptation par les enseignants (ACCp)
 - sentiment d'appartenance sociale avec les étudiants (SASe)
 - sentiment d'intimité avec les étudiants (INTe)
 - sentiment d'acceptation par les étudiants (ACCe)
- Catégorie conceptuelle « prédiction » (auto-efficacité) :
 - sentiment d'efficacité collective (SEC)
- Catégorie conceptuelle « résultat » (autotélisme) :
 - absence de préoccupation à propos du soi (FlowD3)

Nous considérons que la préoccupation du collectif (notamment les variables liées à la dimension du collectif) prise en compte par chacune des trois théories ne peut être univoque dès lors que les ensembles conceptuels auxquels se réfèrent ces théories n'appartiennent pas aux mêmes catégories conceptuelles de la motivation (*cf.* modèle intégratif de Fenouillet, 2009).

Pour notre part, en complément de l'hypothèse principale H1 (« la dimension du collectif éclairée par chaque théorie est différente »), nous souhaitons retenir l'hypothèse secondaire (H1a) suivante :

- **H1a** : Si des liens existent entre des dimensions du collectif n'appartenant pas à une même catégorie conceptuelle de la motivation, alors ces liens sont faibles.

B. Hypothèses concernant le bien-être et les trois théories

1. Liens entre l'affiliation et le bien-être

Pour aborder le rapprochement théorique entre autodétermination et autotélisme, il peut sembler judicieux de faire référence aux travaux d'Eccles et Wigfield (2002) qui suggèrent une forme de complémentarité entre l'autodétermination et l'autotélisme. « À première vue, les théories de Deci et Ryan ainsi que celle de Csikszentmihalyi semblent très différentes. Deci et Ryan (1985a) conceptualisent la motivation intrinsèque en termes d'inné, les besoins fondamentaux, Csikszentmihalyi souligne que l'expérience est subjective. Nous estimons, toutefois, que cette différence reflète les deux faces d'une même médaille. Comme Schneider (2001) l'a fait valoir, il faut distinguer entre les raisons immédiates (par exemple, le plaisir) et les raisons ultimes du comportement (par exemple, la survie). Intrinsèquement motivé, le comportement peut être propice à l'objectif ultime, même si l'acteur est uniquement motivé par des incitations immédiates. Un cas typique est les comportements dans des activités d'exploration ou de jeu. Ces deux types de comportement contribuent à augmenter les compétences d'un individu, mais ils le sont aussi parce qu'ils sont passionnants, plaisants ou agréables. Cette distinction entre l'immédiat et, en définitive, les causes de comportement rend possible de concilier les positions de Deci et Ryan ainsi que celle de Csikszentmihalyi. Deci et Ryan (1985) mettent l'accent sur les raisons ultimes du comportement, alors que Csikszentmihalyi (1988) se concentre principalement sur les raisons immédiates. Csikszentmihalyi et Massimini (1985) ont suggéré que l'expérience de *Flow* est une récompense qui pousse les individus à chercher à augmenter leurs compétences. Selon Csikszentmihalyi, l'expérience répétée du *Flow* n'est possible que lorsque les individus cherchent des tâches de plus en plus difficiles afin d'élargir leurs compétences pour relever ces défis. Ainsi, l'expérience de *Flow* renforce les comportements qui sous-tendent le développement personnel. » (Eccles & Wigfield, 2002, p.

114). Cependant, bien qu'opportune et pratique, cette théorie est à notre avis un peu trop atypique pour fournir une argumentation suffisante, compte tenu des théories que nous souhaitons mobiliser.

De fait, nous préférons nous référer directement à Deci et Ryan (2000), Ryan et Deci (2002) qui considèrent, même si ce besoin psychologique de base apparaît tardivement dans la modélisation de leur théorie que le besoin d'affiliation est un besoin psychologique de base indispensable au bien-être. Ryan et Powelson (1991) estimant pour leur part que l'affiliation (avec les parents, les enseignants ou les étudiants) est probablement la variable la plus importante pour expliquer le bien-être, la motivation et la réussite en contexte scolaire.

De son côté, même si cela ne recouvre pas la même réalité que dans la théorie des besoins psychologiques de base, Csikszentmihalyi évoque à plusieurs reprises les liens entre les facteurs sociaux dans des contextes variés (famille, amis, collègues, membres d'associations, groupes de jeunes/adolescents, équipes sportives...) et le *Flow*. Selon lui, le *Flow* donne la sensation de vivre plus intensément, permet de ressentir un « sentiment de plénitude que nous attendons de la vie et qui nous est si peu souvent offert [... qui] nous confèrent un sentiment aussi profond d'appartenance à un tout plus vaste que nous-mêmes. » (Csikszentmihalyi, 2006).

Ainsi, nous estimons pouvoir retenir qu'en contexte scolaire la perception de l'affiliation avec les enseignants influence globalement toutes variables liées au climat motivationnel (Skinner & Edge, 2002 ; Reeve & Jang, 2006 ; Tessier, Sarrazin & Trouilloud, 2006) et le bien-être des élèves/étudiants (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Powelson, 1991) donc vraisemblablement le *Flow* des élèves/étudiants, et particulièrement le bien-être.

Cependant, nous référant au *modèle intégratif de la motivation* (Fenouillet, 2009a), comme évoqué dans de nombreuses sections précédentes (notamment §N.2, p. 121), nous estimons que la conceptualisation du bien-être selon la théorie de l'autodétermination (TAD) diffère probablement de la conceptualisation du bien-être dans la théorie du *Flow*. De plus notre outil de mesure, à savoir la sous-échelle FlowD4, n'a été conçu que pour mesurer le bien-être tel qu'il est conceptualisé dans la théorie du *Flow*. En conséquence, nous estimons que si les liens entre la perception de l'affiliation et le bien-être tel qu'il est défini dans la théorie du *Flow* sont significatifs, alors ils sont probablement faibles.

Dans ce contexte, nous complétons l'hypothèse principale H2 (« le bien-être est un point de convergence de ces trois théories ») et afin de construire l'hypothèse H2a de notre modèle théorique « affiliation – Flow », nous formulons les hypothèses secondaires (H2a_x) suivantes :

- H2a₁ : les liens entre la perception de l'affiliation et le bien-être⁹⁶ sont significatifs mais faibles ;
- H2a₂ : la perception de l'affiliation est un antécédent du bien-être des étudiants ;
- H2a₃ : la perception de l'affiliation avec les enseignants impacte plus fortement le bien-être des étudiants que leur perception de l'affiliation avec les autres étudiants.

Comme indiqué dans une section précédente (*cf.* § D.3, p. 151), considérant avec Sénéchal et ses collègues (1992) que la perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) est liée à la santé mentale et psychique des personnes et qu'elle est plus subjective encore que la perception du sentiment d'appartenance sociale (SAS), nous estimons que cette variable présente une plus grande proximité avec l'individu que la perception du SAS, et donc que QRI est un antécédent de SAS.

De plus, nous basant notamment sur les travaux concernant le climat motivationnel, nous formulons l'hypothèse (*cf.* Figure 20, p. 162) que la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (QRIp) influence les deux autres perceptions de l'affiliation :

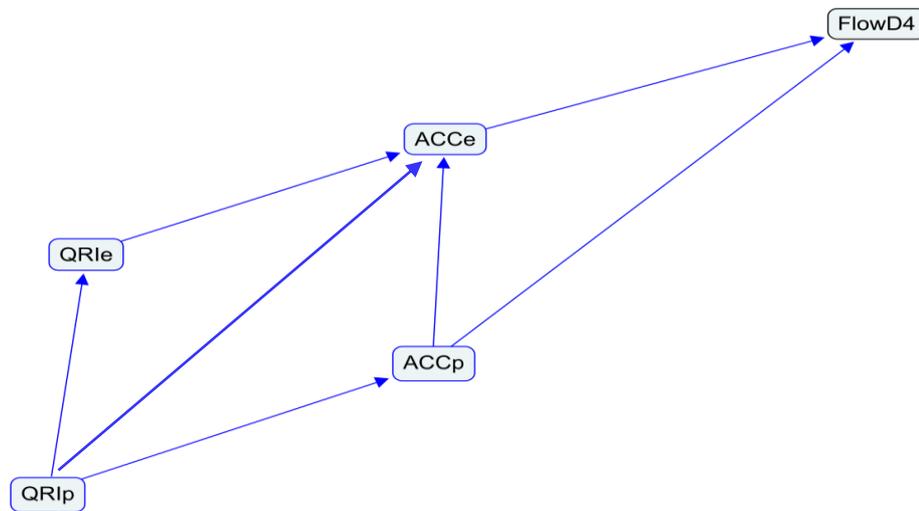
- H2a₄ : la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (QRIp) influence le sentiment d'appartenance sociale avec les enseignant (SASp) ;
- H2a₅ : la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (QRIp) influence la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants (QRJe).

Nous référant à la théorie des besoins psychologiques de base, nous formulons l'hypothèse (*cf.* Figure 20, p. 162) que le sentiment d'appartenance sociale (SAS) influence le bien-être (FlowD4) :

- H2a₆ : le sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants (SASp) influence le bien-être (FlowD4) ;
- H2a₇ : le sentiment d'appartenance sociale avec les étudiants (SASe) influence le bien-être (FlowD4).

⁹⁶ Le « bien-être psychologique tel qu'il est défini dans la théorie du *Flow* » que par la suite, par soucis d'économie, nous choisissons de simplement désigner par le « bien-être ».

Figure 20
Hypothèse modèle théorique « affiliation – Flow »



QRip : qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants
 QRle : qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants
 ACCp : sentiment d'acceptation par les enseignants
 ACCe : sentiment d'acceptation par les étudiants
 FlowD4 : bien-être

2. Liens entre l'auto-efficacité et le bien-être

« Le sentiment d'efficacité collective prédit la satisfaction et la productivité des membres du groupe » (Lindsley, Mathieu, Heffner & Bass, 1994, Little & Madigan, 1994, cités par Bandura 2000⁹⁷, p.4, traduction personnelle).

D'autre part, si l'état émotionnel est l'une des sources de l'auto-efficacité (Stipek, 1998), selon Carré (2003, p79), cette influence est réciproque : « un état physiologique manifestant une forme d'émotion peut induire des perceptions d'auto-efficacité favorables ou défavorables, particulièrement en situation d'apprentissage, et *a fortiori* en situation de test. [...] Un état émotionnel euphorique traduit par une accélération du rythme cardiaque et des tremblements d'excitation peut « doper » le sentiment d'efficacité personnelle en engageant à l'action réussie, par exemple dans le cas de performances sportives. ». Nous estimons que l'état émotionnel évoqué par Carré peut sans trop de difficulté s'apparenter à un effet du *Flow*.

L'intérêt du *Flow* et de la psychologie positive en général est de mettre l'accent sur les éléments qui permettent de réussir une performance et non de se centrer sur ceux qui peuvent la perturber (Demontrond et Gaudreau, 2008), en cela nous retrouvons bien des préoccupations de Bandura (approche préventive, plus que curative).

⁹⁷ Bandura, A. (2000). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. In E. A. Locke (Ed.), Handbook of principles of organization behavior. (pp. 120-136). Oxford, UK: Blackwell.

Les liens entre le *Flow* et le sentiment de compétence ont particulièrement été étudiés dans le contexte de performances sportives, selon Demontrond et Gaudreau (2008), au-delà de la motivation intrinsèque et du plaisir qu'entraîne cette perception de compétences dans une situation de défi. Plusieurs recherches ont montré que le *Flow* a un impact sur l'amélioration des compétences réelles (e.g., Massimini, Csikszentmihalyi & Delle Fave, 1988). Cet état psychologique optimal survient lorsque l'athlète perçoit ses compétences personnelles comme égales au défi fixé, et simultanément élevées pour être motivantes (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Le *Flow* peut être ressenti quel que soit le niveau sportif. Il n'est pas réservé aux sportifs de haut niveau. Il peut notamment être ressenti lors d'une compétition où les adversaires sont jugés comme étant de niveau égal ou légèrement supérieur (Csikszentmihalyi, 1992 ; Stein, Kimiecik, Daniels & Jackson, 1995, cités par Demontrond et Gaudreau, 2008). Tous ces éléments nous semblent autoriser des rapprochements avec l'auto-efficacité, notamment avec l'apprentissage vicariant. Ce qui permet de souligner la place des autres et du collectif dans chacune de ces deux théories.

Dans la théorie de Bandura (2003), il n'est pas précisé d'où provient l'objectif assigné au groupe. Il n'est donc pas relié à une valeur particulière de l'individu ou du groupe et n'est pas forcément celui de l'individu ou du groupe. Ce qui conduit à penser que le pouvoir d'agir d'un individu s'effectue, selon cette théorie, non en fonction de ses valeurs propres, définies au travers de son objectif, mais plutôt en fonction de sa projection en sa capacité à réaliser une activité donnée sur la base d'objectifs définis par d'autres. Se pose alors la question de la part et du pouvoir de l'environnement dans ce processus ainsi que celui du rapport de l'individu à ce pouvoir. Se pose aussi la question de la part du rapport aux autres dans l'agentivité individuelle comme dans l'agentivité collective. Notre intention étant d'éclairer le collectif individuellement motivé, il nous est nécessaire de considérer les effets liés aux aspects tant personnels que collectifs de l'auto-efficacité sur le *Flow*.

Pour tenter de construire un modèle qui éclaire notamment la construction du sentiment d'efficacité collective (SEC), il semble opportun de considérer le bien-être psychologique comme l'un des catalyseurs à prendre en compte (Salanova, Llorens, Cifre, Martinez & Schaufeli, 2003). D'après une étude menée auprès de 140 étudiants répartis en 28 petits groupes dans des travaux collectifs via internet ou en face à face, Salanova et al. (2003) mettent en évidence que le sentiment d'efficacité collective renforce le bien-être subjectif ainsi que l'absorption collective et qu'il a un effet modérateur de la pression temporelle et de la difficulté des tâches effectuées par les étudiants. Dans une sorte de boucle de rétroaction positive, le sentiment d'efficacité collective renforce l'engagement (Salanova & al., 2003). L'engagement étant défini par ces auteurs comme « un état d'esprit positif d'accomplissement au travail, caractérisé par la vigueur, le dévouement et l'absorption » (Schaufeli,

Salanova, González-Romá & Bakker, 2002, p. 74, traduction libre)⁹⁸. Ainsi, plus précisément, nous estimons que certaines dimensions du *Flow*, sont liées au SEP et au SEC.

La première dimension du *Flow* décrite par Jackson et Csikszentmihalyi (1999) est « la sensation d'un équilibre entre la demande de la tâche et les compétences personnelles » (*challenge-skills balance*). Elle est classée parmi les conditions d'apparition du *Flow* (Csikszentmihalyi, 2000 ; Voelkl et Ellis, 2002 ; cités par Demontrond et Gaudreau, 2008). Exprimé autrement, « *challenge-skills balance* » peut se traduire par « j'estime que la réussite de cette tâche ne peut m'échapper car j'ai le sentiment d'avoir les compétences nécessaires pour la réussir ». Si l'on veut bien considérer que, par certains aspects, l'auto-efficacité s'apparente à la perception de compétence et en même temps à l'expectation d'un résultat positif, alors il nous paraît pertinent de proposer un rapprochement entre l'auto-efficacité et cette dimension du *Flow*.

Le *Flow* apparaît donc dès que nous avons le sentiment de vivre une expérience optimale, immédiatement avant le déclenchement de l'action et pendant l'action (Singer, 2002, cité par Demontrond et Gaudreau, 2008). Jackson et Csikszentmihalyi (1999) montrent que l'expérience du *Flow* est très enrichissante et que certains athlètes cherchent à la prolonger afin de rester à un niveau de performance très élevé. Pour notre part, nous souhaitons retenir deux effets ultimes du *Flow* :

- au niveau de l'intimité, l'envie de recommencer (envie de revivre le plaisir lié à l'accomplissement personnel) ;
- au niveau de l'extimité⁹⁹ (Lacan, 1969 ; Tisseron, 2001 ; Tournier, 2002), l'envie de partager cette émotion avec d'autres.

Certains « performeurs » ont besoin du *Flow* pour « performer », ils le recherchent, s'entraînent même à le provoquer pour garantir le niveau optimal de performance. Dans ce contexte, nombreux sont ceux qui ont besoin de la présence des autres : le *Flow* provoque des émotions qui

⁹⁸ « positive, fulfilling, work-related state of mind that is characterized by vigor, dedication, and absorption ».

⁹⁹ « Je propose d'appeler "extimité" le mouvement qui pousse chacun à mettre en avant une partie de sa vie intime, autant physique que psychique. Ce mouvement est longtemps passé inaperçu bien qu'il soit essentiel à l'être humain. Il consiste dans le désir de communiquer sur son monde intérieur. Mais ce mouvement serait incompréhensible s'il ne s'agissait que "d'exprimer". Si les gens veulent extérioriser certains éléments de leur vie, c'est pour mieux se les approprier en les intériorisant sur un autre mode grâce aux échanges qu'ils suscitent avec leurs proches. L'expression du soi intime - que nous avons désigné sous le nom "d'extimité" - entre ainsi au service de la création d'une intimité plus riche. Cette opération nécessite deux postures psychiques successives. Tout d'abord, il nous faut pouvoir croire que notre interlocuteur partage le même système de valeurs que nous. (...) Autrement dit, (...) il nous faut d'abord identifier cet autre à nous-mêmes. Mais, sitôt la dynamique de l'extériorisation de l'intimité engagée, l'interlocuteur qui nous renvoie quelque chose n'est plus un double de nous-mêmes. Pour accepter son point de vue et commencer à nous en enrichir, il nous faut maintenant nous identifier à lui. Ce mouvement a toujours existé. (Il est réalisé) à la fois avec des gestes, des mots et des images. Ces constructions ne sont pas forcément conscientes ni volontaires. Elles relèvent d'une sorte "d'instinct" qui est le moteur de l'existence, aussi bien du point de vue psychique individuel que des liens sociaux. En revanche, ce mouvement a longtemps été étouffé par les conventions et les apprentissages. Ce qui est nouveau, ce n'est pas son existence, ni même son exacerbation, c'est sa revendication et, plus encore, la reconnaissance des formes multiples qu'il prend. (...) Les pratiques par lesquelles le soi intime est mis en scène dans la vie quotidienne ne revêt pas une seule forme, mais trois : verbale, imagée et corporelle. » (Passeron, 2001)

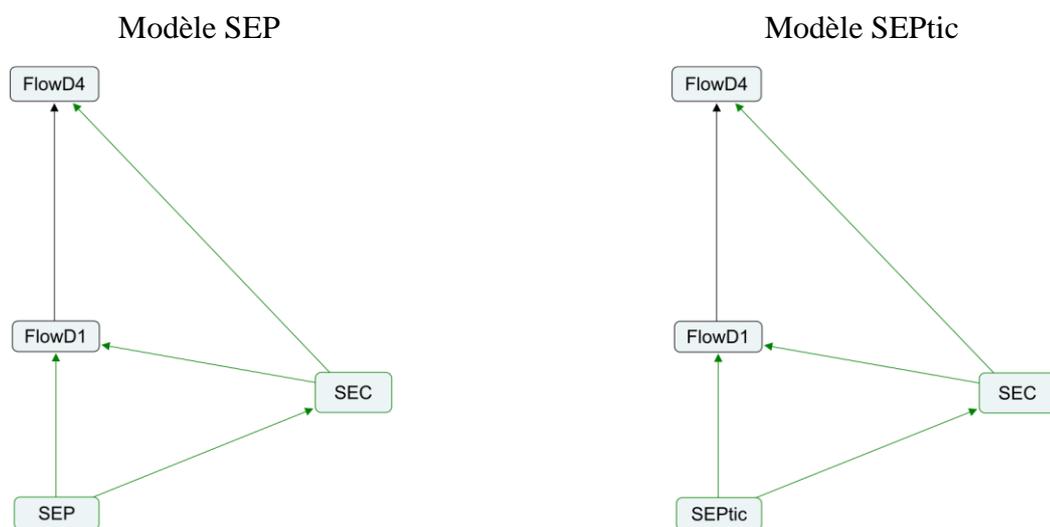
relèvent d'une profonde intimité (psychologique comme physiologique), mais dont les effets sont le plus souvent démultipliés si je peux les partager avec d'autres qui seraient en mesure de comprendre et si possible encore mieux de partager eux aussi ces émotions avec moi.

Dans la mesure où selon Bandura, les effets du SEP sont variables d'un contexte à l'autre et que nous avons souhaité situer une partie de notre problématique dans le contexte influencé par l'usage du numérique, il nous semble opportun de tester nos hypothèses sur deux SEP distincts, celui lié au contexte général des études et celui lié à l'usage spécifique du numérique.

Dans ce contexte, nous complétons l'hypothèse principale H2 (« le bien-être est un point de convergence de ces trois théories ») et afin de construire l'hypothèse H2b de notre modèle théorique « auto-efficacité – *Flow* », nous formulons les hypothèses secondaires (H2b_x) suivantes :

- H2b₁ : Le sentiment d'efficacité personnelle (général dans le contexte des études comme spécifiquement lié à l'usage des TIC) influence le sentiment d'efficacité collective ;
- H2b₂ : L'auto-efficacité influence une des conditions du *Flow* (absorption cognitive) ;
- H2b₃ : L'auto-efficacité influence une des caractéristiques du *Flow* (bien-être).

Figure 21
Hypothèse du modèle théorique « auto-efficacité – *Flow* »



SEP : sentiment d'efficacité personnelle
 SEptic : sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC
 SEC : sentiment d'efficacité collective
 FlowD1 : absorption cognitive
 FlowD4 : bien-être

Chapitre VI

–

**Etude sur les étudiants préparant le concours
de recrutement de professeurs des écoles**

A. Étude n°7 : passation du questionnaire définitif

Le questionnaire de cette dernière étude était constitué de tous les outils de mesure ayant été vérifiés et validés dans les études précédentes. Ce dernier concernait les étudiants préparant le Concours de recrutement professorat des écoles (CRPE), car au-delà de cette thèse, cette recherche s'inscrit dans la mise au point d'outils destinés à permettre un suivi de cohorte afin notamment de tenter d'identifier des variables susceptibles d'avoir un impact sur l'engagement professionnel des enseignants depuis la préparation du concours, et au cours des premières années de prise de fonction¹⁰⁰.

Ce questionnaire avait aussi pour objectif de :

- vérifier la validité des échelles présentées dans la partie précédente sur un autre échantillon et avec suffisamment de participants pour éprouver la solidité des mesures ;
- vérifier des modélisations théoriques sur les données, cette partie ayant pour but de valider l'hypothèse selon laquelle le bien-être est effectivement explicable par le collectif chez les (futurs) enseignants ;
- explorer l'impact de ces différentes échelles sur de nombreux indicateurs, notamment ceux liés au travail collectif et à la réussite des étudiants.

1. Participants

Comme cela a été rapidement évoqué précédemment, cette recherche souhaitait aussi être le point de départ d'un suivi de cohorte afin de tenter d'identifier des variables susceptibles d'avoir un impact la motivation des enseignants débutant dans le métier et les résultats scolaires de leurs élèves. Ainsi, le choix spécifique de ces étudiants parmi tous les futurs enseignants n'est pas anodin. En effet, contrairement à leurs collègues candidats au professorat des lycées et collèges (PLC) qui participent à un concours national, les candidats au CRPE participent à un concours départemental.

¹⁰⁰ Déro, M. & Heutte, J. (2010-2012) « Impact de la formation initiale sur la volition des enseignants néo-titulaires et les résultats scolaires de leurs élèves », recherche R/RIU/10/004, soutenue par l'IUFM Nord-Pas de Calais, université d'Artois.

De ce fait, le suivi longitudinal d'une cohorte de professeurs des écoles (PE) depuis la préparation au concours, jusqu'à l'insertion professionnelle en tant que fonctionnaires-stagiaires, puis néo-titulaires va se réaliser avec une dispersion géographique limitée : pour ce qui nous concerne au département du Nord et à celui du Pas-de-Calais.

En théorie, cela devrait rendre moins complexe ce suivi après la réussite au concours dans la mesure où, tout autant pour des raisons administratives¹⁰¹ que sociologiques¹⁰² l'éventualité qu'un lauréat du CRPE quitte l'académie de Lille au cours de ses premières années dans le métier est marginale.

Notre échantillon est donc constitué d'un groupe naturel de 1 700 étudiants préparant le CRPE, répartis sur 6 sites de formation de l'IUFM Nord-Pas de Calais (Université d'Artois) : Arras, Douai, Gravelines, Lille, Outreau et Valenciennes.

L'âge moyen des participants est 24 ans 7 mois.

Finalement, 735 questionnaires étaient exploitables. 534 étudiants ont répondu à toutes les questions. Pour les 719 qui ont renseigné ce critère, ce sont majoritairement des femmes (624, soit 86,8%, contre 95 hommes, soit 13,2%), ce qui est conforme à la répartition habituellement observée pour ce qui concerne les candidats au CRPE.

61,4 % des participants sont natifs du département du Nord, 27,6% des participants sont natifs du département du Pas-de-Calais (ce qui est conforme à la répartition naturelle de la population entre le Nord et le Pas-de-Calais), 11% des participants sont natifs d'un autre département, ce qui correspond à l'image habituelle d'une région dans laquelle et pour laquelle la mobilité des personnes est faible.

Parmi les 720 participants ayant renseigné ce critère, pour la grande majorité (623 soit 86,5%) le diplôme le plus élevé est la 3^e année de licence (L3), 41 participants (soit 5,7%) possède un master 1^{er} année (M1), 21 participants (soit 2,9%) possède un master 2^e année (M2), un des participants possède un doctorat et 34 participants (soit 4,7%) ont déclaré posséder un autre diplôme que ceux proposés dans la liste de choix.

¹⁰¹ Pour un PE titulaire d'un poste dans un département, la demande de mutation pour un autre département est soumise a des règles administratives essentiellement liées à un barème qui prend en notamment en compte l'ancienneté générale des services, la note pédagogique et le nombre de demandes de mutation en direction du département souhaité : pour un lauréat, la « sortie » du département dans lequel il a réussi le concours est de ce fait pratiquement impossible les premières années de prise de fonction.

¹⁰² Les personnes natives de l'académie de Lille ont généralement une faible mobilité géographique (très fort enracinement local et familial depuis plusieurs générations) : rester dans le Nord quand on est natif du Nord ou dans le Pas-de-Calais quand on est natif du Pas-de-Calais est un choix fortement affirmé et revendiqué. Beaucoup d'enseignants ont d'ailleurs choisi le professorat des écoles pour éviter le risque d'une mobilité nationale en début de carrière, et préférer tenter de vivre et de travailler « au pays » : dans notre échantillon, 89% des candidats sont natifs de la région...

2. Procédure

La passation s'est déroulée en mars 2009. Le test a été effectué sur différents lieux de chaque site de formation (amphithéâtres ou salles de cours, en fonction des disponibilités), sur une période d'une semaine, un peu avant le 2^e concours blanc, afin que les réponses des étudiants ne soient pas influencées par la connaissance des résultats (suffisamment avant pour qu'ils ne soient pas en pleine période de révision).

Les étudiants étaient informés qu'ils étaient libres de répondre au questionnaire, que leur anonymat était garanti, et de l'objectif de la recherche, à savoir, mieux comprendre l'impact du travail en groupe et de l'usage d'internet. Les questionnaires étaient distribués dans chaque salle de cours. Les répondants avaient pour consigne de renseigner le questionnaire sur place. Une fois renseigné, chaque questionnaire était remis en main propre à l'organisateur de la passation.

Le temps moyen de réponse était de l'ordre d'une vingtaine de minutes.

Tous les questionnaires ont été dépouillés via un dispositif de lecture optique numérique (logiciel DataScan™ de la société NéopTEC®).

3. Instruments de mesure

Comme évoqué précédemment, le questionnaire est notamment constitué de l'agrégation de plusieurs sous-échelles.

Le questionnaire comporte aussi quelques items pour catégoriser les répondants (date, lieux de naissance, site de formation).

Dans la mesure où initialement nous n'étions pas sûr de pouvoir appréhender globalement une explication de la réussite des étudiants, par précaution, nous avons aussi ajouté une quinzaine de questions concernant les manières d'étudier et de travailler pendant les cours, comme en dehors des cours¹⁰³ et l'auto-évaluation de leur réussite, ce qui, selon de nombreux auteurs (Alava, 1999 ; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996 ; Chevaillier & al., 2009 ; Coulon, 2005 ; Hadwin & Winne, 1996 ; Lahire, 1997 ; Michaut, 2004 ; Paivandi, 2010) constituent des indicateurs de la socialisation des étudiants à l'ordre scolaire, à leur rapport d'affiliation à l'institution, aux apprentissages et aux savoirs. Bien que nous n'ayons pas d'hypothèses spécifiques en la matière¹⁰⁴, il nous semblait aussi

¹⁰³ « manières d'étudier et de travailler pendant les cours, comme en dehors des cours » que par la suite, par soucis d'économie, nous choisissons de simplement désigner par « manières de travailler », réalisant ainsi l'amalgame du « métier d'apprendre » (Trocmé-Fabre, 1999), du « métier d'étudiant » (Coulon, 1997 ; Donnay, 1989) ainsi que la synthèse des « manières d'étudier » (Lahire, 1997), des « manières d'apprendre » (Romainville, 1993) et des « méthodes de travail » (De Ketele, 1993) des étudiants.

¹⁰⁴ Dans notre problématique, nous n'avons pas spécifiquement convoqué de concepts liés à l'apprentissage autorégulé dans la mesure où *a priori* la dimension concernant « les processus psychosociaux lorsque se nouent des interactions

que les manières d'étudier déclarées par des étudiants pouvaient mettre en évidence des compétences d'organisation constituant des artefacts de stratégies destinées à se mettre au travail et y rester (Cosnefroy, 2010a, 2010b).

Par ailleurs, nous avons accès à des données anonymées (recoupements possibles via la date et le lieux de naissance déclarés par les étudiants) issues du service de scolarité de l'Institut permettant de connaître les résultats des étudiants aux tests de classement à l'entrée en formation¹⁰⁵ ou aux concours blancs (épreuves d'admissibilité¹⁰⁶) en français comme en mathématiques.

Ainsi :

- le travail collectif (par exemple, « *je travaille toujours seul(e)* », « *je travaille toujours avec les mêmes étudiants* », « *à chaque fois que cela est possible, je travaille toujours en groupe* »...);
- l'usage d'internet (par exemple, « *à chaque fois que cela est possible, j'utilise toujours internet* », « *je consulte toujours le web pour approfondir certaines notions* », « *quand je travaille avec d'autres étudiants, c'est toujours via internet* »...);
- les types d'activités réalisées par les étudiants en complément des cours (par exemple, « *j'effectue toujours les activités supplémentaires suggérées par les enseignants* », « *Je consulte toujours des livres pour approfondir certaines notions* », « *je travaille toujours avec d'autres étudiants pour approfondir certaines notions* »...).

Le questionnaire comporte enfin 9 items concernant l'auto-évaluation des méthodes de travail et de la perception de la réussite, par exemple : « *j'ai eu d'excellentes méthodes de travail* », « *j'ai de bons résultats* », « *j'ai beaucoup appris par moi-même* », « *j'ai beaucoup appris grâce aux étudiants avec lesquels j'ai eu l'occasion de travailler* », « *j'ai beaucoup appris grâce à mes enseignants* »...

Les participants ont répondu aux énoncés concernant le contexte de leurs études, via un « *valuateur de type V8* » (Dubus, 2000, cf. §0, p. 129) dont les extrémités étaient polarisées de « *Pas du tout d'accord* » à « *Tout à fait d'accord* ».

sociales » [...] « *n'est pas un objet central des recherches* » liées aux « *modèles de l'apprentissage autorégulé* » (Cosnefroy, 2010b, p. 37).

¹⁰⁵ Les tests de classement à l'entrée en formation avaient essentiellement pour objectif de déterminer un barème afin de permettre l'affectation des étudiants en fonction du nombre de places disponibles sur chaque site de formation (les étudiants formulant leur vœu d'affectation en fonction de leur rang de classement et selon le nombre de places restantes).

¹⁰⁶ Les étudiants qui réussissent l'admissibilité au CRPE (épreuves écrites) peuvent ensuite se présenter à l'oral d'admission, qui comme son nom l'indique leur permet en cas de réussite d'être admis au CRPE. Le concours blanc reproduit les conditions de l'épreuve.

Tableau 18
Les 9 échelles utilisées pour élaborer le questionnaire

Echelles		Nombre d'items
ESEP-10	échelle du SEP dans les études (adaptation d'après Follenfant & Meyer, 2003)	10
ESASe	échelle du sentiment d'appartenance sociale avec les étudiants, (Richer & Vallerand, 1995), composée de deux sous-échelles « intimité » et « acceptation » de 5 items chacune	10
ESASp	échelle du sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants, (Richer & Vallerand, 1995), composée de deux sous-échelles « intimité » et « acceptation » de 5 items chacune	10
EQRIe	échelle de la qualité des relations interpersonnelles entre étudiants (Senécal, Vallerand & Vallières, 1992)	4
EQRIp	échelle de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (Senécal, Vallerand & Vallières, 1992)	4
EPCI-12 ¹⁰⁷	échelle sur les perceptions des comportements interpersonnels associés à la motivation autodéterminée. (Pelletier, sous presse)	12
ESEC-10	échelle du SEC dans les études (adaptation d'après Piguet, 2008)	10
Flow4D16	échelle de mesure du <i>Flow</i> , (Heutte & Fenouillet, 2010)	16
ESEPTic-10	échelle du SEP dans l'usage des TIC (Déro & Heutte, 2008)	10
Total		86

B. Considérations éthiques

La confidentialité des données a été assurée aux répondants, avant obtention de leur consentement éclairé. Afin de préserver l'identité des personnes, la clé de recouplement est constituée du renseignement de la date et du lieu de naissance (perte d'information liée à d'éventuels « jumeaux » estimée à moins de 5%). Un engagement quant à l'information sur les résultats de la recherche a été annoncé.

¹⁰⁷ Suite à un échange par courrier électronique informel avec Luc Pelletier, l'auteur d'EPCI-12, nous avons eu l'opportunité d'en disposer alors que celle-ci était en cours de publication. Bien que cette échelle n'ait pu faute de temps être (re)validée en même temps que les autres échelles que nous avons utilisées (nous avons commencé avec EPCI-20), nous avons souhaité prendre le risque l'intégrer dans cette passation. Cette échelle comprend 3 sous-échelles de 4 items : autonomie, compétence, altruisme).

C. Vérification des échelles

Ces premières analyses portent sur l'ensemble de l'échantillon soit un maximum de 735 personnes. Selon les analyses ce nombre diminue en fonction du nombre de données manquantes. Le minimum de 534 personnes correspond au nombre d'étudiants ayant répondu à toutes les questions. Le corpus est donc suffisamment riche pour autoriser des analyses statistiques dans des conditions tout à fait satisfaisantes.

Cependant, avant de nous intéresser à proprement parler aux résultats de cette 7^e et dernière étude, nous allons commencer nos analyses par la vérification de nos outils de mesure suivant, comme pour nos études exploratoires, des principes et recommandations du paradigme de Churchill (1979) (*cf.*, § IV, p. 124). La cohérence interne (alpha de Cronbach, 1951) sera vérifiée. La matrice des corrélations inter-items sera examinée. Ne seront retenus que les axes dont la valeur propre sera supérieure ou égale à 1. Les items qui satureront fortement sur un axe serviront à l'interprétation du dit axe et ceux qui seront peu discriminants ou ambigus (saturation sur plusieurs axes supérieure à .4) seront éliminés. La qualité de la représentation des items sur l'axe ou les axes retenus a également été analysée et n'ont été conservés que les items qui présentaient une qualité proche de .6.

1. Vérification des échelles de mesure de l'affiliation

Nous commençons nos analyses par la vérification des échelles concernant la mesure de l'affiliation, à savoir, le sentiment d'appartenance sociale, la qualité des relations interpersonnelles et la perception des comportements interpersonnels.

Cohérence interne des échelles et sous-échelles du sentiment d'appartenance sociale (ESAS)

La cohérence interne de toutes les échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Les valeurs pour chacune des échelles apparaissent au Tableau 19 (p. 174). Ces valeurs sont toutes supérieures à .92, ce qui est très satisfaisant.

Cependant, une analyse en composante principale (ACP) de l'échelle de mesure du sentiment d'appartenance sociale avec les étudiants (SASe) ne met en évidence qu'un seul facteur qui explique 77,76 % de variance avec une valeur propre supérieur à 1 et ne laisse donc pas apparaître les deux sous-échelles conceptuellement prévues par les auteurs. Nous préférons nous recentrer sur la sous-échelle « acceptation » (les 5 items impairs) par les étudiants (ACCe).

Une ACP de l'échelle ACCe permet l'extraction d'un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 73,43% de la variance, ce qui est conforme à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée.

Tableau 19
Cohérence interne des échelles du sentiment d'appartenance sociale (SAS)

<i>Dimensions</i>	<i>items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r(i,T-i)</i>	<i>α</i>
ESASe étudiants					
- ACCe <i>Acceptation</i>	SASe-01	4,83	1,80	.796***	.93
	SASe-03	5,01	1,74	.825***	
	SASe-05	5,02	1,75	.867***	
	SASe-07	4,75	1,70	.823***	
	SASe-09	4,90	1,89	.800***	
- INTIe <i>Intimité</i>	SASe-02	4,68	1,80	.842***	.96
	SASe-04	4,58	1,90	.888***	
	SASe-06	4,45	1,86	.903***	
	SASe-08	4,31	1,90	.904***	
	SASe-10	4,38	1,98	.832***	
ESASp enseignants					
- ACCp <i>Acceptation</i>	SASp-01	5,12	1,66	.787***	.92
	SASp-03	4,93	1,58	.842***	
	SASp-05	5,15	1,71	.816***	
	SASp-07	4,42	1,72	.781***	
	SASp-09	4,97	1,74	.779***	
- INTIp <i>Intimité</i>	SASp-02	4,09	1,64	.788***	.92
	SASp-04	3,83	1,70	.841***	
	SASp-06	3,66	1,73	.885***	
	SASp-08	3,47	1,73	.867***	
	SASp-10	2,12	1,58	.617***	

L'ACP de l'échelle de mesure du sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants (ESASp) met en évidence deux facteurs qui ont des valeurs propres supérieures à 1 qui expliquent ensemble 78.55 % de variance (*cf.* Tableau 20, p.175).

Cependant, dans la perspective des deux dimensions conceptuelles postulées, certains items sont ambigus : SASp-02, SASp-04, SASp-06. Ces 4 items affichent des saturations qui nous semblent un peu trop élevées dans la sous-échelle « intimité » (composée des 5 items pairs) avec les enseignants (INTp).

Tableau 20
Matrice factorielle après rotation d'ESASp

	D1	D2	Dans mes relations avec mes enseignants, je me sens...	
SASp-01	.84		...appuyé(e).	→ "acceptation"
SASp-02	.62	.62	...près d'eux.	→ "intimité"
SASp-03	.85		...compris(e).	→ "acceptation"
SASp-04	.48	.76	...attaché(e) à eux	→ "intimité"
SASp-05	.87		...écouté(e).	→ "acceptation"
SASp-06	.46	.80	...lié(e) à eux.	→ "intimité"
SASp-07	.72		...estimé(e).	→ "acceptation"
SASp-08		.84	...uni(e) à eux.	→ "intimité"
SASp-09	.79		...en confiance avec eux.	→ "acceptation"
SASp-10		.83	...un(e) ami(e) pour eux.	→ "intimité"

Méthode d'extraction : maximum de vraisemblance.

Afin de lever définitivement cette ambiguïté, nous préférons nous recentrer sur la sous-échelle « acceptation » (les 5 items impairs) par les enseignants (ACCp).

Une ACP de l'échelle ACCp permet l'extraction d'un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 76,86% de la variance, ce qui est conforme à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée.

Compte tenu de ces éléments, nous préférons ne plus utiliser la sous-échelle « intimité » avec les enseignants (INTp) dans nos futures analyses, pour privilégier la sous-échelle « acceptation » par les enseignants (ACCp).

Signalons que cela n'aura que peu incidence sur la suite de nos travaux, puisque selon nous la relation pédagogique ne prend à l'évidence aucun risque à mettre plutôt l'accent sur le sentiment d'acceptation des étudiants par les enseignants que sur le sentiment d'intimité en tant que tel¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Rappelons que Richer et Vallerand (1998) ont élaboré l'ESAS pour des contextes dans lesquels le sentiment d'intimité est davantage associé à « l'inclusion des autres dans le soi » (1998, p. 135), ce qui d'un continent à l'autre (Québec vs France), même pour des francophones, peut être interprété de façon très différente et, de ce fait, sembler moins adapté concernant la qualification de la relation enseignant-étudiant que le sentiment d'acceptation.

Tableau 21
Cohérence interne d'EQRI

<i>Dimensions</i>	<i>items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r(i,T-i)</i>	<i>α</i>
<i>EQRIe</i>	QRLe1	5,55	1,70	.815***	.92
	QRLe2	4,84	1,64	.803***	
	QRLe3	5,64	1,71	.816***	
	QRLe4	4,95	1,82	.815***	
<i>EQRIp</i>	QRIp1	5,65	1,46	.800***	.92
	QRIp2	5,13	1,64	.814***	
	QRIp3	5,70	1,59	.856***	
	QRIp4	5,57	1,67	.800***	

Cohérence interne des échelles de la qualité des relations interpersonnelles

La cohérence interne de toutes les échelles de la qualité des relations interpersonnelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Ces valeurs sont toutes supérieures à .92, ce qui est très satisfaisant (cf. Tableau 21, p. 176).

Une analyse en composante principale (ACP) d'EQRIe permet l'extraction d'un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 80,46% de la variance, ce qui correspond parfaitement à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée.

Une ACP d'EQRIp permet l'extraction d'un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 80,85% de la variance, ce qui correspond parfaitement à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée.

Cohérence interne de l'échelle de perception des comportements interpersonnels en 12 items EPCI-12

La cohérence interne de l'échelle de perception des comportements interpersonnels en 12 items (EPCI-12) et de ses trois sous-échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Les valeurs de chaque sous-échelle sont toutes supérieures à .69, ce qui est acceptable (cf. Tableau 22, p. 177)

L'analyse en composante principale (cf. Tableau 23, p.178) met en évidence deux facteurs (et non trois comme attendu) avec des valeurs propres supérieures à 1. La 3^e dimension conceptuelle (« Altruisme »), celle qui correspondait le plus à nos besoins, n'apparaît pas de façon distincte, elle se retrouve sur le premier facteur avec la 1^{ère} dimension (« Autonomie ») pour 3 des 4 items, l'un des items apparaissant dans la 2^e dimension (« Compétence »).

Tableau 22
Cohérence interne d'EPCI-12

<i>Dimensions</i>	<i>items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r(i,T-i)</i>	<i>α</i>
<i>EQRle</i>					.92
	QRle1	5,55	1,70	.815***	
	QRle2	4,84	1,64	.803***	
	QRle3	5,64	1,71	.816***	
	QRle4	4,95	1,82	.815***	
<i>EQRlp</i>					.92
	QRlp1	5,65	1,46	.800***	
	QRlp2	5,13	1,64	.814***	
	QRlp3	5,70	1,59	.856***	
	QRlp4	5,57	1,67	.800***	

Compte tenu de ces éléments, nous préférons ne pas utiliser EPCI-12 dans nos futures analyses.

L'analyse des liens entre les échelles et sous-échelles de l'affiliation retenues (cf. Tableau 24, p. 178) met en évidence des corrélations qui sont toutes significatives à $p < .001$ (notées ***).

En cohérence avec les travaux concernant le besoin de relations sociales (Baumeister & Leary, 1995 ; Ryan & Powelson, 1991 ; Ryan & al., 1994), il apparait que suivant le type de personne (respectivement enseignants vs étudiants), les liens entre le sentiment d'appartenance sociale et la perception de la qualité des relations interpersonnelles sont significatifs et forts ($r < .72$ *** à chaque fois).

Ces échelles étant maintenant vérifiées, dans la mesure où les résultats de leurs analyses répondent de façon satisfaisantes aux attentes, ACCe, ACCp, EQRle et EQRlp seront systématiquement respectivement utilisées pour la suite de nos analyses à chaque fois que nous évoquerons des mesures concernant le sentiment d'acceptation par les étudiants (ACCe), le sentiment d'acceptation par les enseignants (ACCp), la qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants (QRle) et la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (QRp).

Tableau 23
Matrice des composantes après rotation d'EPCI-12

	D1	D2	
EPCI1a	.63		Lorsque je demande à mes enseignants de l'aide pour solutionner un problème ils/elles me demandent mon avis avant de me donner le leur.
EPCI1b	.76		Mes enseignants m'encouragent à être moi-même.
EPCI1c	.65		Mes enseignants me donnent plusieurs opportunités de prendre mes propres décisions dans ce que je fais.
EPCI1d	.64		Mes enseignants considèrent ouvertement mes pensées et mes sentiments bien qu'ils soient différents des leurs.
EPCI2a		.62	Le feedback (retour d'information) que je reçois de mes enseignants me fait sentir incertain(ne) de mes capacités.
EPCI2b		.66	Le feedback que je reçois de mes enseignants représente des critiques inutiles.
EPCI2c		.77	Mes enseignants me parlent uniquement de mes erreurs.
EPCI2d		.76	Mes enseignants m'envoient le message que je ne suis pas à la hauteur.
EPCI3a	.76		Je sens que mes enseignants se soucient vraiment de moi.
EPCI3b		.57	Mes enseignants se soucient peu que je réussisse ou que j'échoue.
EPCI3c	.78		Je sens que mes enseignants apprécient vraiment de passer du temps avec moi.
EPCI3d	.80		Mes enseignants semblent être sincèrement intéressés parce que je fais.

Méthode d'extraction : maximum de vraisemblance.

Les items avec de faibles contributions factorielles (valeurs inférieures à .40) et ceux dont les contributions étaient partagées entre plusieurs axes factoriels ont été éliminés (Hair & al., 1995).

Tableau 24
Corrélations entre les échelles de l'affiliation

	ACCe	QRle	ACCp
QRle	.723 ***		
ACCp	.159 ***	.231 ***	
QRlp	.201 ***	.362 ***	.756 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : *** = $p < .001$

2. Vérification des échelles de mesure de l'auto-efficacité

Cohérence interne des échelles d'auto-efficacité

La cohérence interne de toutes les échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Ces valeurs sont toutes supérieures à .88, ce qui est satisfaisant (*cf.* Tableau 25, p. 179).

Une analyse en composante principale (ACP) d'ESEC-10 (10 items) permet l'extraction d'un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 62,45% de la variance, ce qui correspond parfaitement à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée.

Tableau 25
Cohérence interne des échelles d'auto-efficacité

<i>Dimensions</i>	<i>items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r(i,T-i)</i>	<i>α</i>
<i>ESEP-10</i>					.88
	SEP-01	5,52	1,43	.544***	
	SEP-02	5,19	1,57	.510***	
	SEP-03	5,28	1,44	.570***	
	SEP-04	4,91	1,67	.669***	
	SEP-05	5,34	1,38	.735***	
	SEP-06	5,96	1,33	.624***	
	SEP-07	5,14	1,67	.622***	
	SEP-08	5,40	1,34	.644***	
	SEP-09	4,51	1,51	.579***	
	SEP-10	5,26	1,46	.693***	
<i>ESEPTic-10</i>					.96
	SEPTic-01	5,37	1,81	.804***	
	SEPTic-02	5,07	1,74	.774***	
	SEPTic-03	5,08	1,76	.790***	
	SEPTic-04	5,08	1,74	.826***	
	SEPTic-05	5,11	1,73	.873***	
	SEPTic-06	5,34	1,75	.835***	
	SEPTic-07	4,90	1,93	.778***	
	SEPTic-08	4,94	1,83	.817***	
	SEPTic-09	4,35	1,98	.794***	
	SEPTic-10	4,71	1,98	.828***	
<i>ESEC-10</i>					.93
	SEC-01	5,24	1,45	.642***	
	SEC-02	5,47	1,38	.764***	
	SEC-03	5,39	1,33	.805***	
	SEC-04	5,11	1,43	.709***	
	SEC-05	5,65	1,36	.750***	
	SEC-06	5,80	1,35	.760***	
	SEC-07	5,30	1,43	.686***	
	SEC-08	5,44	1,39	.820***	
	SEC-09	4,94	1,47	.724***	
	SEC-10	5,19	1,53	.677***	

Une ACP d'ESECTic-10 (10 items) permet l'extraction d'un seul facteur avec une valeur propre supérieure à 1 qui explique 72,58% de la variance, ce qui correspond parfaitement à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée.

Cependant, l'ACP d'ESEP-10 (10 items) rend compte de deux facteurs avec des valeurs propres supérieures à 1 pour un total cumulé de 60.65 % de variance (*cf.* Tableau 26, p. 180), ce qui ne correspond pas à la structure conceptuelle postulée, et donc nécessite de réduire cette échelle, en supprimant certains items, afin de pouvoir poursuivre les analyses via un outil conforme à la structure conceptuelle unidimensionnelle postulée du SEP.

Après suppression des items SEP-01, SEP-02, SEP-03 et SEP-06, une nouvelle échelle de mesure du SEP, en 6 items, est constituée : ESEP-06.

La cohérence interne d'ESEP-06 a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Cette valeur est de .87, ce qui est satisfaisant.

Une ACP d'ESEP-06 (6 items) permet l'extraction d'un seul facteur dont la valeur propre est supérieure à 1 qui explique 61.02 % de variance.

Tableau 26
Matrice factorielle après rotation d'ESEP-10

	D1	D2	Dans le cadre de mes études...
SEP-01		.79	Je parviens toujours à résoudre les problèmes difficiles si je m'en donne la peine.
SEP-02		.78	Si quelqu'un me fait obstacle, je peux trouver un moyen pour obtenir ce que je veux.
SEP-03		.59	Il est facile pour moi de maintenir mes intentions et d'accomplir mes objectifs.
SEP-04	.65		J'ai confiance en moi pour faire face efficacement aux événements inattendus.
SEP-05	.67		Grâce à mes compétences, je sais gérer des situations inattendues.
SEP-06		.70	Je peux résoudre la plupart de mes problèmes si je fais les efforts nécessaires.
SEP-07	.79		Je reste calme lorsque je suis confronté(e) à des difficultés car je peux me reposer sur ma capacité à maîtriser les problèmes.
SEP-08	.73		Lorsque je suis confronté(e) à un problème, je peux habituellement trouver plusieurs idées pour le résoudre.
SEP-09	.74		Si j'ai un problème je sais toujours quoi faire.
SEP-10	.76		Quoi qu'il arrive, je sais généralement faire face.

Méthode d'extraction : maximum de vraisemblance.

Les items avec de faibles contributions factorielles (valeurs inférieures à .40) et ceux dont les contributions étaient partagées entre plusieurs axes factoriels ont été éliminés (Hair & al., 1995).

Ces échelles étant maintenant vérifiées, dans la mesure où les résultats de leurs analyses répondent de façon satisfaisante aux attentes, ESEP-06, ESEC-10 et ESEPTic-10 seront systématiquement respectivement utilisées pour la suite de nos analyses à chaque fois que nous évoquerons des mesures concernant le sentiment d'efficacité personnelle (SEP), le sentiment d'efficacité collective (SEC) et le sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC (SEPTic).

3. Vérification des échelles de mesure du Flow

Après avoir vérifié dans les sections précédentes les échelles de mesure de l'affiliation et de l'auto-efficacité, nous souhaitons maintenant vérifier celles concernant la mesure du Flow, à savoir, Flow4D16 et les sous-échelles mesurant l'absorption cognitive (FlowD1), l'altération de la perception du temps (FlowD2), l'absence de préoccupation à propos du soi/dilatation de l'ego (FlowD3) et le bien-être (FlowD4).

Tableau 27
Cohérence interne de Flow4D16

<i>Dimensions</i>	<i>items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r(i,T-i)</i>	<i>α</i>
Flow4D16					
- FlowD1					.84
	FlowD1a	5,33	1,44	.654***	
	FlowD1b	4,84	1,54	.684***	
	FlowD1c	4,85	1,50	.638***	
	FlowD1d	4,79	1,60	.726***	
- FlowD2					.86
	FlowD2a	5,30	1,98	.690***	
	FlowD2b	5,27	2,04	.783***	
	FlowD2c	4,61	2,06	.667***	
	FlowD2d	5,44	1,98	.669***	
- FlowD3					.88
	FlowD3a	4,86	2,15	.714***	
	FlowD3b	4,62	2,18	.808***	
	FlowD3c	4,67	2,16	.605***	
	FlowD3d	4,68	2,21	.817***	
- FlowD4					.86
	FlowD4a	4,45	1,86	.689***	
	FlowD4b	5,29	1,63	.620***	
	FlowD4c	4,34	1,69	.786***	
	FlowD4d	3,95	1,86	.695***	

Cohérence interne de Flow4D16

La cohérence interne de toutes les sous-échelles a été vérifiée à l'aide de l'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Ces valeurs sont toutes supérieures à .83 (*cf.* Tableau 27, page précédente) : nous constatons à nouveau que la consistance interne de chaque sous-échelle de Flow4D16 est tout à fait satisfaisante.

Si pour les dimensions correspondant à l'altération de la perception du temps (FlowD2), à l'absence de préoccupation à propos du soi (FlowD3) et le bien-être (FlowD4) cela est conforme à la théorie, la mesure en une seule sous échelle de l'absorption cognitive (FlowD1) est une réelle nouveauté. Nous estimons que cela devrait permettre une meilleure passation, plus rapide, et, nous l'espérons, dans des contextes divers et variés.

Résultats concernant les quatre dimensions conceptuelles du Flow

L'analyse factorielle (cf. Tableau 28, p. 182) rend bien compte de 4 facteurs clairement associés aux quatre dimensions conceptuelles. Les 4 facteurs extraits ont des valeurs propres supérieures à 1 qui expliquent ensemble 71.95 % de variance.

Tableau 28
Matrice des composantes après rotation de Flow4D16

	D1	D2	D3	D4	
FlowD1a	.84				Je me sens capable de faire face aux exigences élevées de la situation.
FlowD1b	.65				Je sens que je contrôle parfaitement mes actions.
FlowD1c	.70				A chaque étape, je sais ce que je dois faire
FlowD1d	.76				J'ai le sentiment de bien contrôler la situation.
FlowD2a		.83			Le temps semble s'écouler de façon différente que d'habitude.
FlowD2b		.84			J'ai l'impression que le temps passe rapidement.
FlowD2c		.79			Je perds ma notion habituelle du temps.
FlowD2d		.74			Je ne vois pas le temps passer.
FlowD3a			.81		Je ne suis pas préoccupé par ce que les autres pourraient penser de moi.
FlowD3b			.87		Je ne suis pas préoccupé par le jugement des autres.
FlowD3c			.75		Je ne suis pas préoccupé par mon apparence.
FlowD3d			.88		Je ne suis pas préoccupé par ce que les autres peuvent penser de moi.
FlowD4a				.71	J'ai le sentiment de vivre un moment enthousiasmant.
FlowD4b				.57	Cette activité est gratifiante.
FlowD4c				.82	Cette activité me procure beaucoup de bien-être.
FlowD4d				.84	Quand j'évoque cette activité, je ressens une émotion que j'ai envie de partager

Méthode d'extraction : maximum de vraisemblance.

Les items avec de faibles contributions factorielles (valeurs inférieures à .40) et ceux dont les contributions étaient partagées entre plusieurs axes factoriels ont été éliminés (Hair & al., 1995).

Tableau 29
Corrélations entre les quatre dimensions de Flow4D16

	FlowD1	FlowD2	FlowD3	FlowD4
FlowD2	.387 ***			
FlowD3	.519 ***	.205 ***		
FlowD4	.575 ***	.567 ***	.331 ***	
Flow4D16	.727 ***	.664 ***	.652 ***	.759 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : *** = $p < .001$

De par sa conception, l'échelle Flow4D16 est significativement et fortement liée à chacune des quatre dimensions.

Les quatre dimensions conceptuelles du *Flow* retenues entretiennent des liens significatifs entre-elles. Si certains de ces liens sont modérés à faibles, d'autres sont plus remarquables :

- l'absorption cognitive entretient des liens élevés avec le bien-être ($r = .58^{***}$) et l'absence de préoccupation à propos du soi ($r = .52^{***}$) ;
- l'altération de la perception du temps entretient des liens élevés avec le bien-être ($r = .57^{***}$).

Autrement dit, nos outils de mesure semblent confirmer les considérations théoriques selon lesquelles le *Flow* est très fortement lié au fait de se sentir bien (FlowD4) en étant absorbé par une tâche cognitive qui accapare toute l'attention (FlowD1).

L'absence de préoccupation à propos du soi (FlowD3) est liée à cette absorption cognitive (FlowD1) qui ne laisse plus de place pour se soucier d'autre chose que l'activité pour elle-même, plus de place à autre chose que le plaisir (FlowD4) de se sentir progresser dans la compréhension de quelque chose qui à ce moment précis à tant d'importance pour soi-même.

L'altération de la perception du temps (FlowD2) est liée à ce bien-être (FlowD4), ce moment de grâce si particulier, un instant rare, mais si jubilatoire, qu'il en devient précieux et qu'il vaut l'éternité pour qui est pleinement accaparé par cette intensité (FlowD1).

Ces quatre dimensions conceptuelles constituent selon nous l'activité autotélique liée au plaisir de vouloir comprendre.

Après avoir vérifié tous nos outils de mesure et déterminé ceux que nous allons utiliser pour nos analyses à venir, il convient de nous intéresser aux résultats concernant la passation de notre questionnaire à l'ensemble de la promotion des étudiants inscrits au concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE). C'est ce que nous allons réaliser dans les sections suivantes.

Chapitre VII

–

**Résultats de l'étude concernant les candidats
au concours de recrutement des professeurs
des écoles**

Sur les 735 questionnaires exploitables, 534 étudiants préparant le concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE) ont répondu à toutes les questions, ce qui nous permet une exploitation des réponses via divers traitements statistiques dans des conditions de validité tout à fait satisfaisantes. C'est ce que nous allons détailler dans les sections suivantes.

A. Résultats concernant les dimensions du collectif

Toutes les corrélations entre les dimensions du collectif prises en compte par l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme sont significatives (cf. Tableau 30 p. 186).

Tableau 30
Corrélations entre les dimensions du collectif.

	QRJe	QRIp	ACCe	ACCp	SEC
QRIp	.362 ***				
ACCe	.762 ***	.284 ***			
ACCp	.231 ***	.756 ***	.235 ***		
SEC	.335 ***	.323 ***	.338 ***	.303 ***	
FlowD3	.067 *	.081 **	.111 ***	.168 ***	.264 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

À l'intérieur de la catégorie conceptuelle « besoin » du modèle intégratif de la motivation (Fenouillet 2009a), nous retrouvons des corrélations équivalentes et élevées ($r = .76^{***}$) pour ce qui concerne les variables liées à l'affiliation des étudiants avec leurs collègues (QRJe et ACCe) ou avec leurs enseignants (QRIp et ACCp).

Conformément à nos attentes, les liens entre des dimensions du collectif n'appartenant pas à une même catégorie conceptuelle de la motivation sont globalement faibles :

- le sentiment d'efficacité collective (SEC) entretient des liens globalement équivalents avec toutes les dimensions du collectif de toutes les catégories conceptuelles confondues ($.26^{***} < r < .34^{***}$) ;
- l'absence de préoccupation à propos du soi (FlowD3) entretient des liens faibles avec le sentiment d'efficacité collective (SEC) ($r = .26^{***}$), puis de plus en plus faibles pour ce qui concerne le sentiment d'acceptation par les enseignants ($r = .17^{***}$) et les étudiants ($r = .11^{***}$), puis la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants ($r = .08^{**}$) et les étudiants ($r = .07^*$).

Si l'on se réfère au *modèle intégratif de la motivation* (Fenouillet, 2009a, 2009b) :

- l'ensemble conceptuel « Prédiction » entretient donc des corrélations faibles mais équilibrées entre les ensembles conceptuels « Besoin » et « Résultat » ;
- les ensembles conceptuels les plus éloignées sur le schéma du modèle intégratif de la motivation, à savoir « Besoins » et « Résultat » n'éclairent, pour ainsi dire plus du tout, les mêmes aspects du collectif.

L'hypothèse secondaire H1a (« Si des liens existent entre des dimensions du collectif n'appartenant pas à une même ensemble conceptuel de la motivation, alors ces liens sont faibles ») est validée.

Sur la base des corrélations entre les dimensions du collectif, dans la mesure où l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme se réfèrent à des concepts n'appartenant pas aux mêmes catégories conceptuelles de la motivation (Fenouillet, 2009b), nous constatons, comme nous nous y attendions, que chacune de ces théories ont des conceptions du collectif qui ne sont pas équivalentes, qui ne correspondent pas exactement aux mêmes points de vue.

L'hypothèse principale H1 selon laquelle la dimension du collectif éclairée par chaque théorie est différente est validée.

B. Résultats concernant le bien-être

Toutes les corrélations entre les différentes variables et le bien-être (FlowD4) sont significatives (*cf.* Tableau 31, p. 187). Conformément à nos attentes, elles sont moyennes à faibles.

L'hypothèse H2 selon laquelle le bien-être est un point de convergence de ces trois théories est validée.

Nous confirmons à nouveau les résultats concernant les dimensions du *Flow* (*cf.* p. 137 ; p. 183). Ainsi, le bien-être (FlowD4) entretient des liens significatifs et marqués avec l'absorption cognitive ($r = .58^{***}$) et l'altération de la perception du temps ($r = .57^{***}$). Tout en étant significatifs, ces liens sont moindres avec l'absence de préoccupation à propos du soi (FlowD3) ($r = .33^{***}$).

Dans un ordre décroissant, le bien-être (FlowD4) entretient des liens moyens avec le sentiment d'efficacité collective (SEC) ($r = .41^{***}$) et le sentiment d'acceptation par les enseignants (ACCP) ($r = .32^{***}$).

Les liens sont nettement plus faibles avec la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants (QRIP) ($r = .24^{***}$), le sentiment d'efficacité personnelle dans

les études (SEP) comme dans l'usage des TIC (SEPtic) ($r = .24^{***}$), le sentiment d'acceptation par les étudiants (ACCp) ($r = .22^{***}$) et la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants (QRie) ($r = .21^{***}$).

Tableau 31
Corrélations avec le bien-être

	FlowD4	FlowD3	FlowD2	FlowD1	SEC	SEP	SEPtic	ACCe	ACCp	QRie
FlowD3	.331 ***									
FlowD2	.567 ***	.205 ***								
FlowD1	.575 ***	.519 ***	.387 ***							
SEC	.407 ***	.264 ***	.335 ***	.599 ***						
SEP	.238 ***	.272 ***	.164 ***	.495 ***	.494 ***					
SEPtic	.235 ***	.251 ***	.233 ***	.389 ***	.300 ***	.422 ***				
ACCe	.221 ***	.111 ***	.163 ***	.239 ***	.338 ***	.250 ***	.163 ***			
ACCp	.322 ***	.168 ***	.228 ***	.365 ***	.303 ***	.315 ***	.255 ***	.235 ***		
QRie	.210 ***	.067 *	.187 ***	.202 ***	.335 ***	.175 ***	.119 ***	.762 ***	.231 ***	
QRip	.242 ***	.081 **	.209 ***	.299 ***	.323 ***	.278 ***	.191 ***	.284 ***	.756 ***	.362 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

Après cette analyse des corrélations entre les différentes variables, poursuivant selon nos hypothèses, nous souhaitons étudier plus particulièrement les contributions et les effets entre l'affiliation et le Flow d'une part (cf. hypothèse H2a, § 1, p. 159), puis entre l'auto-efficacité et le Flow d'autre part (cf. hypothèse H2b, § 2, p. 162). C'est ce que nous allons détailler dans les sections suivantes.

1. Résultats concernant les liens entre l'affiliation et le bien-être

Comme cela a été mis en évidence à la section précédente, les liens entre toutes les variables concernant la perception de l'affiliation et toutes les dimensions du Flow sont tous significatifs mais peu élevés (cf. Tableau 31, p. 187).

La perception de l'affiliation avec les étudiants est systématiquement plus faiblement liée à toutes les dimensions du Flow que la perception de l'affiliation avec les enseignants.

Les liens sont plus marqués entre le sentiment d'acceptation par les enseignants (ACCp) et l'absorption cognitive (FlowD1) ($r = .36^{***}$) ainsi que le bien-être (FlowD4) ($r = .32^{***}$).

Dans une certaine mesure, la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants est, elle aussi, liée à l'absorption cognitive (FlowD1) ($r = .30^{***}$).

2. Analyse structurale « affiliation - Flow »

Afin d'analyser le sens des effets qu'exercent les variables liées à l'affiliation sur le *Flow*, nous avons souhaité tester avec le logiciel Analysis of MOment Structures (AMOS) le modèle théorique « affiliation - *Flow* » (Figure 20, p. 162) élaboré au cours de la formulation de nos hypothèses (cf. H2a, § 1, p. 159) et dont nous avons à cette occasion justifié tous les liens. Ce programme d'analyse statistique a été utilisé pour ses capacités particulières de vérification d'un modèle théorique, telle la modélisation par équation structurelle.

La modélisation par équation structurelle¹⁰⁹ (MES) considère le modèle à tester dans son ensemble et, comme celui-ci est traduit comme un système d'équations, chacune de celles-ci permet d'estimer les relations postulées entre les variables (Jöreskog & Sörbom, 1993). Cette méthode d'analyse permet de vérifier, en même temps, la pertinence et le sens des relations postulées entre les variables (causalité), mais aussi l'adéquation de la structure de l'ensemble du modèle¹¹⁰. L'utilisation d'une MES permet ainsi de tester la vraisemblance de modèles liés aux hypothèses et ainsi de confirmer le sens des contributions entre les variables.

Suivant les suggestions de différents auteurs (Kline, 1998 ; Hoyle & Panter, 1995), notre vérification de l'ajustement repose sur plusieurs mesures. Comme il n'existe de pas de liste d'indicateurs d'ajustement qui fasse consensus entre les différents auteurs, nous nous sommes basé sur ceux qui sont régulièrement utilisés (Roussel, Durieu, Campoy & El Akremi, 2002).

Ainsi, nous avons retenu :

- en indices absolus (permettent d'évaluer dans quelle mesure le modèle théorique reproduit les données observées) :
 - le χ^2 : cet indice est un d'indicateur de l'écart entre la matrice des corrélations observées dans les données et la matrice des corrélations dérivées du modèle postulé (cependant, cet indicateur présente une forte sensibilité à la taille de l'échantillon) ;
 - le *Goodness-of-fit index*¹¹¹ (GFI) de Jöreskog rend compte de la part relative de la covariance expliquée par le modèle ;
 - le *Root mean squared error of approximation* (RMSEA) rend compte du degré d'erreur d'approximation dans la population.

¹⁰⁹ Traduction française de *Structural equation modeling* (SEM).

¹¹⁰ On pourrait dire qu'une MES permet d'obtenir en une seule fois le résultat de la combinaison de plusieurs régressions. Cette méthode d'analyse est préconisée pour confirmer la vraisemblance d'un modèle théoriquement justifié au préalable.

¹¹¹ « Qualité de l'ajustement » en français.

- en indices incrémentaux (évaluent ce qu'apporte le modèle testé par rapport à un modèle de base pris en référence) :
 - le *Non-normed fit index* (NNFI) ou *Tucker Lewis index* (TLI) dans AMOS rend compte de l'amélioration apportée par le modèle testé par rapport au modèle de base en prenant en compte la parcimonie du modèle ;
 - la *comparative fit index* (CFI) compare le modèle testé à un modèle indépendant qui stipule l'absence de corrélations entre les variables mesurées.
- en indice de parcimonie (sert à éviter de surestimer des modèles ayant trop de paramètres) :
 - le *chi-square degree of freedom ratio* (χ^2/df) : χ^2 relatif aux degrés de liberté du modèle.

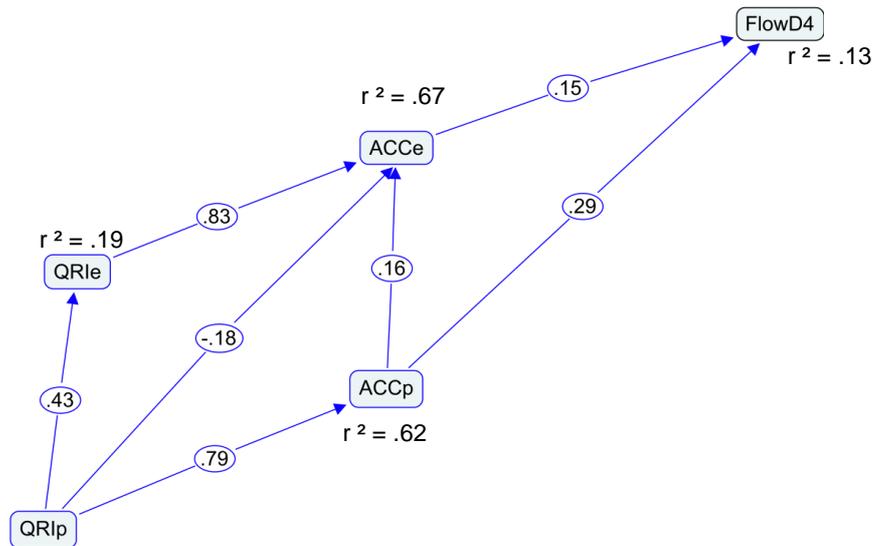
Après avoir libéré de la covariance entre 4 items nous observons que les mesures d'ajustement (cf. Tableau 32, p. 190) de ce modèle sont satisfaisantes : significatif pour le χ^2 (valeur recommandée $p < .05$ quand l'échantillon dépasse 200 sujets), .07 pour le RMSEA (valeur recommandée inférieure à .08), .95 pour le CFI (valeur recommandée supérieure à .90), 2,81 pour le χ^2/df (valeur recommandée inférieure à 3), .91, pour le GFI (valeur recommandée supérieure à .90), .95 pour le NNFI (valeur recommandée supérieure à .95).

Tableau 32
Valeurs d'ajustement de la MES « affiliation – Flow »

Mesure d'ajustement	Valeurs recommandées	Modèle « Affiliation – Flow »
χ^2	$p > .05$	556 ($p < .05$)
χ^2/df	< 3.00	2.81
RMSEA	$< .08$	.06
GFI	$> .90$	.91
NNFI ou TLI	$> .95$	.95
CFI	$> .90$	.96

L'analyse structurale indique que le modèle théorique « affiliation – Flow » est plausible : nous estimons que cette première approche permet d'entrevoir un sens vraisemblable des contributions de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) au sentiment d'acceptation (ACC) puis au bien-être psychologique (FlowD4) des étudiants (cf. Figure 22, p. 191).

Figure 22
MES du modèle « affiliation – Flow »



QRip : qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants
 QRle : qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants
 ACCp : sentiment d'acceptation par les enseignants
 ACCe : sentiment d'acceptation par les étudiants
 FlowD4 : bien-être

Les coefficients de détermination (r^2) permettent de constater que le modèle « affiliation – Flow » a un pouvoir explicatif élevé du sentiment d'acceptation :

- 62 % de la variance expliquée pour le sentiment d'acceptation par les enseignants ;
- 67 % de la variance expliquée pour le sentiment d'acceptation par les étudiants.

Ce pouvoir explicatif est moyen (Cohen, 1988 ; Corroyer & Rouanet, 1994) pour la qualité des relations interpersonnelles et le bien-être :

- 19 % de la variance expliquée pour la qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants ;
- 13% de la variance expliquée pour bien-être tel que nous l'avons défini pour le *Flow*.

Tableau 33
Régression standardisée de la MES « affiliation – Flow »

			β	p.
QRIp	→	ACCp	.788	***
QRIp	→	QRJe	.432	***
QRJe	→	ACCe	.838	***
ACCp	→	ACCe	.156	**
ACCp	→	Flowd4	.285	***
ACCe	→	Flowd4	.153	**

Coefficient de régression standardisé β : ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

Ainsi, l'examen des équations structurales du modèle « affiliation – Flow » et du niveau de signification statistique associé à chacun des coefficients de régression standardisé β (Tableau 33, p. 192, ainsi que graphiquement à la Figure 22, p. 191) permet d'envisager une contribution plausible de la perception de l'affiliation avec les enseignants au bien-être psychologique des étudiants, dont la qualité des relations interpersonnelles (QRI) est bien l'antécédent, suivi du sentiment d'acceptation (ACC). Nous constatons aussi que même si les coefficients de régression standardisé β sont parfois faibles, ils sont tous statistiquement significatifs.

L'analyse cheminatoire met ainsi en évidence la forte contribution de la perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) au sentiment d'acceptation (ACC) que ce soit respectivement avec les enseignants ($\beta = .79^{***}$) ou avec les étudiants ($\beta = .83^{***}$).

La contribution des perceptions de l'affiliation avec les enseignants sur celles concernant les étudiants semble moyenne pour QRI ($\beta = .43^{***}$) et très faible pour ACC ($\beta = .12^{***}$).

La contribution de la perception du sentiment d'acceptation (ACC) au bien-être (FlowD4) semble plus marquée avec les enseignants ($\beta = .29^{***}$) qu'avec les étudiants ($\beta = .19^{***}$).

Ces résultats sont conformes à tous les travaux concernant le climat motivationnel (Skinner & Edge, 2002 ; Reeve & Jang, 2006 ; Tessier, Sarrazin & Trouilloud, 2006) et l'importance de la perception de l'affiliation sur le bien-être psychologique (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Powelson, 1991). Dans le contexte particulier des études, la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants semble être un antécédent déterminant du bien-être des étudiants.

L'hypothèse H2a est validée.

Poursuivant nos analyses, nous souhaitons nous intéresser dans la section suivante aux liens entre l'auto-efficacité et le Flow.

3. Résultats concernant les liens entre l'auto-efficacité et le *Flow*

Les liens entre l'auto-efficacité et toutes les dimensions du *Flow* sont tous significatifs mais de l'ordre de moyens à faibles selon les normes de Piéron (1963) (cf. Tableau 31, p. 188).

Les liens entre le sentiment d'efficacité personnelle (SEP comme SEPTic) et toutes les dimensions du *Flow* sont systématiquement plus faibles qu'avec le sentiment d'efficacité collective (SEC).

Conformément à nos attentes, c'est avec l'absorption cognitive (FlowD1) que les liens sont les plus marqués, dans un ordre d'importance, tout d'abord fortement avec le sentiment d'efficacité collective (SEC) ($r = .60^{***}$), moyennement avec le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) ($r = .50^{***}$), puis de façon légèrement plus faible avec le sentiment d'efficacité personnelle dans l'utilisation des TIC (SEPTic) ($r = .39^{***}$).

Autrement dit, l'auto-efficacité et l'une des conditions du *Flow*, à savoir, l'absorption cognitive sont liées.

Le lien avec le bien-être (FlowD4) est plus fortement marqué avec le sentiment d'efficacité collective ($r = .41^{***}$) qu'avec le sentiment d'efficacité personnelle ou le sentiment d'efficacité personnelle dans l'utilisation des TIC qui sont tous les deux équivalents et faibles ($r = .24^{***}$). Cela semble confirmer l'importance du bien-être et du partage des émotions positives dans l'efficacité collective.

4. Analyse structurale « auto-efficacité - *Flow* »

Afin d'analyser le sens des effets qu'exercent les variables liées à l'affiliation sur le *Flow*, nous avons souhaité tester avec le logiciel AMOS (cf. p. 189) le modèle théorique « auto-efficacité - *Flow* » (Figure 21, p. 165) élaboré au cours de la formulations de nos hypothèses (cf. H2b, § 2, p. 162) et dont nous avons à cette occasion justifié tous les liens.

Comme indiqué dans une section précédente, la modélisation par équation structurelle (MES) présente l'intérêt de pouvoir tester le réalisme d'une structure causale et donc d'obtenir des informations globales et plus complètes que ne le permettent les analyses en régression, car au-delà de la contribution des variables à un effet, elle permet de tester la causalité de plusieurs variables entre elles. L'utilisation d'une MES permet ainsi de tester la vraisemblance de modèles liés aux hypothèses et de confirmer les relations entre les variables.

Cette analyse détermine différents indices qui permettent d'évaluer à quel point les données représentent bien la structure factorielle proposée, autrement dit si nos données validaient nos hypothèses.

Dans la mesure où il n'existe de pas de liste qui fasse consensus entre les différents auteurs, comme dans une section précédente (*cf.* § 2, p. 189), nous nous sommes basé sur différents indicateurs d'ajustement régulièrement utilisés (Roussel, Durieu, Campoy & El Akremi, 2002).

Tableau 34
Valeurs d'ajustement des MES « auto-efficacité – Flow »

Mesure d'ajustement	valeurs recommandées	Modèle SEP	Modèle SEPTic
χ^2	$p > .05$	630 ($p < .05$)	957 ($p < .05$)
χ^2/df	< 3.00	2.64	2.84
RMSEA	$< .08$	.06	.06
GFI	$> .90$	.90	.86
NNFI ou TLI	$> .95$	.94	.93
CFI	$> .90$	.95	.94

Les mesures d'ajustement de ce modèle sont « presque » satisfaisantes :

- significatif pour le χ^2 (valeur recommandée $p < .05$ quand l'échantillon dépasse 200 sujets), 2,64 (modèle SEP) et 2,84 (modèle SEPTic) pour le χ^2/df (valeur recommandée inférieure à 3), .06 (pour les deux modèles) pour le RMSEA (valeur recommandée inférieure à .08), .95 (modèle SEP) et .94 (modèle SEPTic) pour le CFI (valeur recommandée supérieure à .90) ;
- avec .90 (SEP) pour le GFI (ce qui est juste la valeur recommandée), mais trop faible (.86) pour SEPTic ;
- avec .95 (SEP) pour le NNFI (ce qui est juste la valeur recommandée), mais trop faible (.94) pour SEPTic.

Tableau 35
Régression standardisée des MES « auto-efficacité – Flow »

Modèle SEP			Modèle SEPTic				
		β	p.			β	p.
SEP	→ SEC	.544	***	SEPTic	→ SEC	.325	***
SE	→ flowD1	.283	***	SEPTic	→ flowD1	.236	***
SEC	→ flowD1	.512	***	SEC	→ flowD1	.589	***
flowD1	→ flowD4	.736	***	flowD1	→ flowD4	.720	***
SEC	→ flowD4	-.015	.806	SEC	→ flowD4	-.052	.403

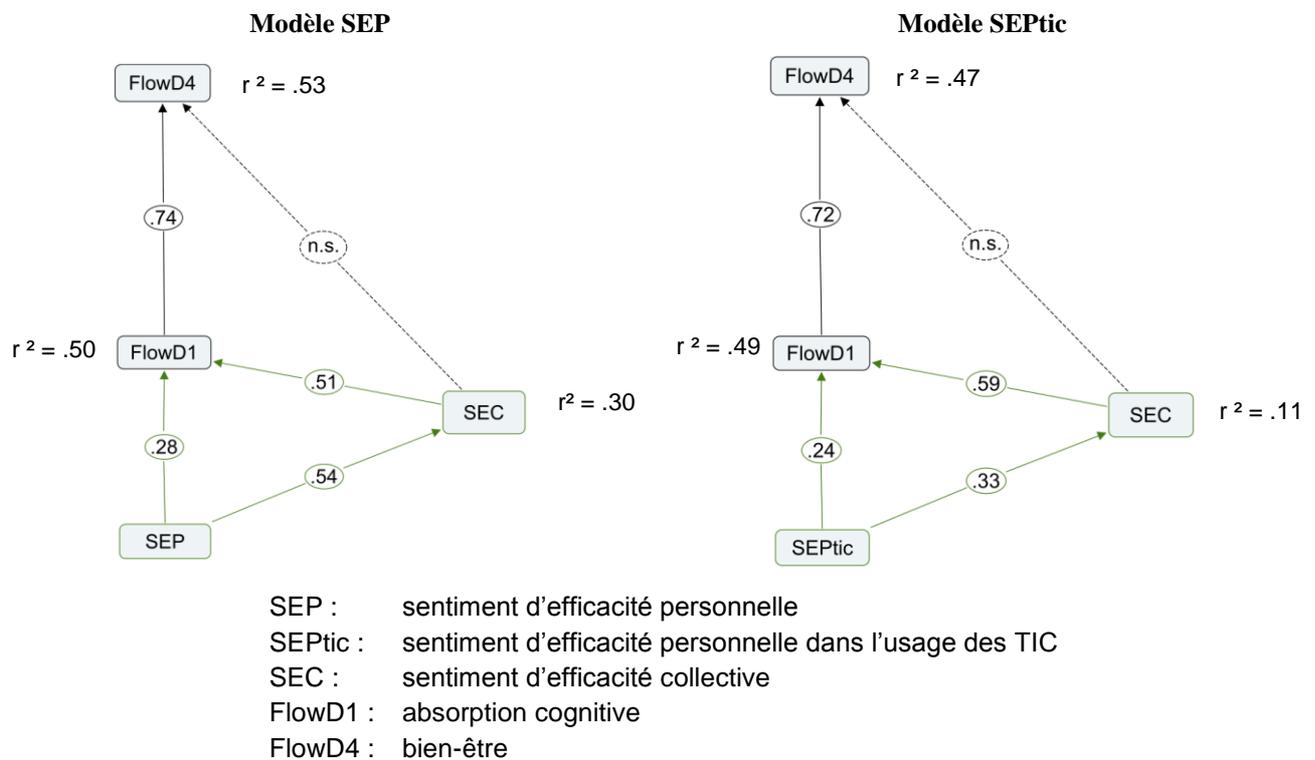
Coefficient de régression standardisé β : *** = $p < .001$

L'examen des équations structurales de ces deux modèles et du niveau de signification statistique associé à chacun des coefficients de régression standardisé β (Tableau 35, p. 194, ainsi que graphiquement à la Figure 23, p. 195) permet d'envisager une contribution plausible de l'auto-

efficacité au *Flow*. L'analyse cheminatoire semble mettre en évidence un sens des contributions du sentiment d'efficacité personnelle (SEP) vers le sentiment d'efficacité collective (SEC), vers de l'absorption cognitive (FlowD1), puis vers le bien-être (FlowD4). L'hypothèse d'une contribution directe du sentiment d'efficacité collective (SEC) au bien-être (FlowD4) n'est pas validée.

Dans cette première approche, les mesures d'ajustement de ces deux modèles sont « presque » satisfaisantes.

Figure 23
MES des modèles « auto-efficacité – Flow »



Les coefficients de détermination (r^2) permettent de constater que le modèle « auto-efficacité – Flow » a un pouvoir explicatif élevé des deux dimensions du Flow présentes dans ces modèles :

- 49 à 50 % de la variance expliquée pour l'absorption cognitive (FlowD1) ;
- 47 à 53 % de la variance expliquée pour le bien-être (FlowD4).

Ce pouvoir explicatif est moyen (Cohen, 1988 ; Corroyer & Rouanet, 1994) pour le SEC :

- 30 % de la variance expliquée pour le SEC (avec le modèle SEP général) ;
- 11 % de la variance expliquée pour le SEC (avec le modèle SEPTic).

Ces résultats rendent plausibles la contribution de l'auto-efficacité à l'absorption cognitive (FlowD1). Dans le modèle testé, la contribution du sentiment d'efficacité collective y apparaît nettement plus importante (Modèle SEP, $\beta = .51^{***}$; modèle SEPTic, $\beta = .59^{***}$) que celle du

sentiment d'efficacité personnelle ($\beta = .28^{***}$) avec comme sans les TIC ($\beta = .24^{***}$). Dans le cadre de l'analyse de ces deux modèles, nous notons à nouveau la forte contribution de l'absorption cognitive (FlowD1) au bien-être (FlowD4) (Modèle SEP, $\beta = .74^{***}$; modèle SEPTic, $\beta = .72^{***}$).

Suite à ces modélisations par équations structurelles (MES), nous sommes en mesure de proposer un modèle théorique plausible de la contribution de l'auto-efficacité à l'autotélisme.

L'hypothèse H2b est validée.

Afin de conclure sur les liens possibles entre les trois théories, il nous reste à étudier ceux qui concernent l'affiliation et l'auto-efficacité.

5. Résultats concernant les liens entre l'affiliation et l'auto-efficacité

Toutes les corrélations entre les variables concernant l'affiliation et l'auto-efficacité sont significatives (*cf.* Tableau 31, p. 187). Malgré la faiblesse de ces corrélations, il apparaît assez clairement que le sentiment d'efficacité personnelle est davantage lié à la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants ($r = .30^{***}$) qu'avec les étudiants ($r = .20^{***}$) ou au sentiment d'acceptation par les enseignants ($r = .32^{***}$) que par les étudiants ($r = .28^{***}$).

D'autre part, le sentiment d'efficacité collective semble davantage lié au sentiment d'acceptation par les étudiants ($r = .34^{***}$) que par les enseignants ($r = .30^{***}$).

Enfin, nous relevons que les liens entre le sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC et les perceptions de l'affiliation sont globalement très faibles. Ainsi, contrairement à ce qui a en partie fondé l'origine de nos travaux, les données ne permettent pas de vérifier l'impact du numérique tel que nous l'avions envisagé initialement. Les liens sont notablement faibles pour ce qui concerne la perception de l'affiliation avec les étudiants, autant pour la qualité des relations interpersonnelles ($r = .12^{***}$) que pour le sentiment d'acceptation ($r = .16^{***}$).

Nous notons cependant que le lien est légèrement moins faible entre le sentiment d'acceptation par les enseignants et le sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC ($r = .26^{***}$).

Bien que nous manquions d'éléments réellement objectifs pour en être sûr, nous pensons qu'il est possible d'entrevoir que l'usage du numérique, notamment via la messagerie (ou peut-être aussi les environnements numériques de formation) renforcent le sentiment d'être lié à ses enseignants (plus qu'aux étudiants) pour les étudiants qui ont le sentiment de maîtriser ces technologies.

C. Résultats concernant la réussite des étudiants

L'analyse de variance (ANOVA) selon la réussite (« échec » ou « réussite » respectivement codé « non » ou « oui ») des étudiants inscrits à la préparation au concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE) ne révèle aucune différence significative qui puisse être attribuée à leur bien-être (FlowD4) (cf. Tableau 36, p. 198).

L'hypothèse H3 selon laquelle la réussite des étudiants est liée à leur bien-être n'est pas validée.

Ainsi, l'hypothèse centrale de notre thèse n'est pas validée.

Afin d'essayer de comprendre pourquoi les résultats observés ne correspondaient pas à nos attentes, nous avons souhaité poursuivre l'exploitation de notre corpus.

L'ANOVA ne révèle aucune différence significative qui puisse être attribuée aux variables liées à l'autodétermination (cf. Tableau 37, p. 198), l'auto-efficacité (cf. Tableau 38 p. 199) ou l'autotélisme (cf. Tableau 36, p. 198) qui avaient fondé initialement nos travaux.

Nous n'avons trouvé aucune différence significative qui puisse être attribuée aux résultats aux tests de classement à l'entrée en formation¹¹² étudiants ou aux concours blancs (épreuves d'admissibilité¹¹³) en français comme en mathématiques (cf. Tableau 39, p. 199).

Les résultats du khi2 nous permettent de constater qu'il n'y a aucune distinction significative liée au fait d'avoir réussi l'admissibilité du concours¹¹⁴, ni même au fait de s'être présenté une ou deux fois au concours (et donc d'avoir échoué), malgré la possibilité offerte aux étudiants de se réinscrire à l'IUFM pour y re-préparer le concours (cf. Tableau 40, p. 199).

Comme ces résultats ne nous permettaient d'expliquer ni la réussite ni l'échec des étudiants au CRPE, compte tenu de la quantité de données collectées, nous avons souhaité poursuivre nos analyses en exploitant les données concernant les manières de travailler des étudiants¹¹⁵ que nous avons collectées par précaution, ne sachant exactement si nous allions réellement être en mesure d'appréhender une explication de la réussite des étudiants.

¹¹² Les tests de classement à l'entrée en formation avaient essentiellement pour objectif de déterminer un barème afin de permettre l'affectation des étudiants en fonction du nombre de places disponibles sur chaque site de formation (les étudiants formulant leur vœu d'affectation en fonction leur rang de classement et selon le nombre de places restantes).

¹¹³ Les étudiants qui réussissent l'admissibilité au CRPE (épreuves écrites) peuvent ensuite se présenter à l'oral d'admission, qui comme son nom l'indique leur permet en cas de réussite d'être admis au CRPE. Le concours blanc reproduit les conditions de l'épreuve.

¹¹⁴ Il n'est pas possible d'exploiter les notes des étudiants au CRPE, car seules les listes des admissibles, puis des admis sont rendues publique par le Rectorat de l'académie (organisateur du concours et futur employeur des lauréats).

¹¹⁵ « manières d'étudier et de travailler pendant les cours, comme en dehors des cours » que par soucis d'économie, nous avons choisis de simplement désigner par « manières de travailler » (cf. § A.3, p. 162).

Tableau 36
Analyse de la variance des variables liées à l'autolélisme selon la réussite au CRPE

<i>Variable</i>	<i>CRPE</i>	<i>Effectif</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sign.</i>
FlowD4					F(1,632) = 0.20 n.s.
	non	430	18.04	5.92	
	oui	204	17.81	5.58	
	Total	634	17.97	5.81	
FlowD1					F(1,648) = 0.27 n.s.
	non	440	19.76	4.97	
	oui	210	19.98	4.98	
	Total	650	19.83	4.97	
FlowD2					F(1,660) = 0.20 n.s.
	non	450	20.56	6.66	
	oui	212	20.81	6.85	
	Total	662	20.64	6.72	
FlowD3					F(1,680) = 0.12 n.s.
	non	468	18.74	7.34	
	oui	214	18.95	7.62	
	Total	682	18.81	7.43	

Tableau 37
Analyse de la variance des variables liées à l'affiliation selon la réussite au CRPE

<i>Variable</i>	<i>CRPE</i>	<i>Effectif</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sign.</i>
QRJe					F(1,688) = 0.09 n.s.
	non	468	20.91	6.35	
	oui	222	21.06	5.76	
	Total	690	20.96	6.17	
QRIp					F(1,694) = 0.15 n.s.
	non	476	22.04	5.66	
	oui	220	21.86	5.85	
	Total	696	21.98	5.72	
ACCe					F(1,664) = 0.06 n.s.
	non	453	24.45	8.13	
	oui	213	24.61	7.18	
	Total	666	24.50	7.84	
ACCp					F(1,667) = 0.75 n.s.
	non	451	24.66	7.47	
	oui	218	24.13	7.12	
	Total	669	24.49	7.36	

Tableau 38
Analyse de la variance des variables liées à l'auto-efficacité selon la réussite au CRPE

<i>Variable</i>	<i>CRPE</i>	<i>Effectif</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sign.</i>
SEP	non	443	52.95	10.14	F(1,653) = 0.66 n.s.
	oui	212	52.25	10.40	
	Total	655	52.73	10.23	
SEC	non	433	53.37	10.97	F(1,630) = 0.09 n.s.
	oui	199	53.65	11.18	
	Total	632	53.46	11.04	
SEPTic	non	408	50.68	15.27	F(1,600) = 1.40 n.s.
	oui	194	49.10	15.49	
	Total	602	50.17	15.36	

Tableau 39
Analyse de la variance des résultats aux tests et aux concours blancs selon la réussite au CRPE

<i>Variable</i>	<i>CRPE</i>	<i>Effectif</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sign.</i>
T (Fra)	non	485	27.67	8.71	F(1,713) = 0.49 n.s.
	oui	230	28.16	8.50	
	Total	715	27.83	8.65	
T (Math)	non	485	27.15	12.05	F(1,713) = 1.62 n.s.
	oui	230	28.41	12.67	
	Total	715	27.56	12.27	
T (Glob)	non	485	54.83	17.84	F(1,713) = 1.42 n.s.
	oui	230	56.56	18.75	
	Total	715	55.38	18.16	
CB (Fra)	"non"	332	9.91	3.18	F(1,534) = 1.34 n.s.
	"oui"	204	10.24	3.20	
	Total	536	10.04	3.19	
CB (Math)	"non"	466	12.16	3.15	F(1,679) = 0.44 n.s.
	"oui"	215	12.34	3.26	
	Total	681	12.22	3.18	

T (Fra) : note en français au test de classement

T (Math) : note en mathématiques au test de classement

T (Glob) : note globale au test de classement

CB (Fra) : note en français au concours blanc

CB (Math) : note en mathématiques au concours blanc

Tableau 40
Réussite au CRPE pour les étudiants admissibles (la même année) ou ayant échoué

<i>Variable</i>	<i>CRPE</i>	<i>Effectif</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sign.</i>
Admissible		Admissible a-0			Khi2 = 2.01 pour 1 d.d.l. n.s.
		non	oui		S/LIGNE :
	non	13	485		498
	oui		230		230
	Total	13	715		728
Echec 1		inscrit CRPE a-1			Khi2 = 0.18 pour 1 d.d.l. n.s.
		non	oui		S/LIGNE :
	non	343	146		489
	oui	162	64		226
	Total	505	210		715
Echec 2		inscrit CRPE a-2			Khi2 = 1.79 pour 1 d.d.l. n.s.
		non	oui		S/LIGNE :
	non	444	20		464
	oui	216	5		221
	Total	660	25		685

Admissible : étudiants ayant réussi l'épreuve d'admissibilité au CRPE (a-0 : cette année-là)

Echec 1 : étudiants ayant échoué une fois CRPE (a-1 : un an avant)

Echec 2 : étudiants ayant échoué deux fois CRPE (a-2 : deux ans avant)

Analyse de la réussite des étudiants selon leurs manières de travailler

Selon Romainville, ce sont « les comportements d'études particuliers de l'étudiant », ses « manières d'étudier, de travailler ses différents cours » qui matérialisent sa « posture fondamentale vis-à-vis de l'apprentissage à l'université » : cette posture « s'incarne concrètement dans ses manières d'étudier » (2000, p. 66). Les manières d'apprendre, d'étudier et de travailler des étudiants font l'objet d'études de plus en plus croissantes depuis une quinzaine d'années (Alava, 1999 ; Boulet, Savoie-Zajc & Chevrier, 1996 ; Chevillier & al., 2009 ; Coulon, 1997 ; Hadwin & Winne, 1996 ; Lahire, 1997 ; Michaut, 2004 ; Paivandi, 2010) pour ne citer que quelques exemples de celles qui sont le plus souvent évoquées.

Pour notre part, nous avons observé l'ensemble des items concernant les manières d'étudier et de travailler des étudiants pendant les cours, comme en dehors des cours, ainsi que les items liés à l'auto-évaluation par les étudiants de leur réussite et les avons comparés en fonction de réussite réelle au concours.

Sur l'ensemble de ces données, seul l'item CGI01 c'est-à-dire « Je travaille toujours seul(e) » (cf. Tableau 42, p. 203) est significatif. En effet, la moyenne à cet item est significativement plus forte ($F(1,719) = 4.58$ $p < .05$) en cas d'échec (cf. Tableau 41, p. 201).

C'est-à-dire que *ceux qui ont échoué au CRPE sont significativement plus nombreux à avoir déclaré « je travaille toujours seul(e) ».*

Tableau 41
Analyse de la variance de CGI01 selon la réussite au CRPE

Classe	Effectif	Moyenne	Ecart-type
CRPE "oui"	229	4,09	2,00
CRPE "non"	492	4,44	2,02
ENSEMBLE	721	4,33	2,02

F(1,719) = 4,58 ; p < .05

CGI01 : « Je travaille toujours seul(e) »

Dans la section précédente, nous avons constaté que le fait d'avoir été inscrit au concours l'année précédente (et donc de l'avoir échoué) n'était pas significativement lié à la réussite au concours de l'année en cours¹¹⁶. Les différentes analyses de variance nous fournissent une explication possible, en faisant clairement apparaître que les étudiants qui se représentent au concours pour la deuxième fois sont significativement moins performants sur tous les tests de classement à l'entrée en formation PE1 que ce soit français (F(1,700) = 26,99 ; p < .0001), mathématiques (F(1,700) = 6,69 ; p < .05) ou au total (F(1,700) = 17,73 ; p < .0001).

Il est également à noter que les étudiants déjà inscrits l'année précédente estiment moins travailler avec les autres étudiants en cours (CGI-05 : F(1,699) = 6,34 ; p < .05) comme en dehors des cours (ECGI-11 : F(1,703) = 5,32 ; p < .05), estiment interroger plus les enseignants quand ils ne comprennent pas quelque chose (ECGI-07 : F(1,707) = 7,08 ; p < .01), estiment progresser plus (AEval02 : F(1,700) = 16,91 ; p < .0001) ce qui les conduit également à penser qu'ils ont de bons résultats (AEval07 : F(1,694) = 6,50 ; p < .05) alors qu'objectivement ce n'est pas le cas (aucune différence significative au niveau de leurs résultats avec les autres étudiants ni au concours blanc, ni à l'admissibilité, ni à l'admission).

Ainsi, parmi tous les items de notre corpus, il n'y a aucune autre différence significative liée à la réussite au CRPE que le fait d'avoir travaillé seul.

Ni les performances aux tests d'admission ni le fait d'avoir été autorisé à se réinscrire à l'IUFM après avoir échoué (une ou deux fois) ne permettent de distinguer quoi que ce soit dans la réussite au concours.

Concernant les dispositifs pédagogiques, il convient certainement de distinguer ce qui pourrait être mis en place pour favoriser le travail collectif des étudiants, tout autant pendant les cours qu'en dehors des cours, sans nécessairement pouvoir présumer de ce qui sera le plus efficace pour les étudiants. Puisque finalement la seule recommandation serait de conseiller aux étudiants de NE PAS préparer le concours seuls s'ils veulent avoir plus de chance de le réussir.

¹¹⁶ Nous faisons le même constat pour les étudiants se présentant au concours pour la troisième fois.

Ceci étant, nous retenons surtout qu'à ce stade nos analyses ne permettent pas de fournir une explication permettant d'appréhender globalement une explication de la réussite des étudiants.

Aussi, compte tenu de la quantité de données et de la qualité du corpus, il nous semble envisageable d'essayer de fractionner la population des répondants, afin d'étudier si certains effets statistiquement masqués dans la masse des réponses pourraient éventuellement apparaître pour certaines catégories particulières d'étudiants. C'est ce que nous allons tenter d'étudier dans les prochaines sections.

D. Analyses des manières d'étudier des étudiants

Dans la mesure où globalement, les variables que nous avons retenues pour nos hypothèses ne permettaient pas de mettre en évidence des éléments significatifs pour fournir des explications aux interrogations qui avaient motivées l'origine de nos travaux, nous avons pensé que certains effets pourraient être plus significativement appréhendés en segmentant la population des étudiants ayant répondu à notre questionnaire.

Considérant que « l'étudiant moyen n'existe pas dans la réalité que c'est une fiction trompeuse, un lieu commun sans fondement qui doit être banni de tout débat sérieux » (Grignon & Gruel, 1999, p. 11) et faisant écho aux propos de Lahire, nous allons tenter maintenant d'observer, de décrire et d'analyser « des catégories d'étudiants [...] et des manières différentes d'étudier » (Lahire, 1997, cité par Rey, 2005, p. 10), car à cette étape de nos investigations, nous émettons l'hypothèse que certains effets significatifs n'apparaissent peut-être que pour certains types d'étudiants.

Afin de progresser dans la compréhension de la réussite des étudiants, nous avons donc poursuivis nos analyses en nous intéressant aux données permettant de qualifier leurs méthodes de travail, pendant et en-dehors des cours, notamment ce qui pouvait éclairer leur rapport au collectif ou à l'usage du numérique : c'est ce que nous allons détailler dans les sections suivantes.

1. Manières de travailler en cours

Nous commençons tout d'abord l'analyse des réponses des étudiants en nous intéressant à ce qu'ils ont déclaré concernant leurs modalités de travail pendant les cours.

L'analyse en composante principale des modalités de travail pendant les cours (EC) (cf. Tableau 42, p. 203) rend compte de deux facteurs avec des valeurs propres supérieures à 1 qui expliquent ensemble 55,03 % de variance.

Cela nous permet de définir deux profils distincts « en cours » (EC) : EC1 et EC2.

Le premier facteur (EC1) est fortement saturé avec les items liés au travail régulier en groupe (CGI04), le plus souvent avec les mêmes étudiants (CGI05). Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Grégaire en cours ».

Le deuxième facteur (EC2) est principalement en relation avec l'usage d'internet (CGI03) et l'interrogation directe des enseignants (CGI02) d'étudiants qui travaille plutôt toujours seul (CGI01), en tout cas, clairement ni en groupe (CGI04), ni avec les mêmes étudiants (CGI05). Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Solitaire en cours », notamment pour bien la distinguer de la catégorie « Grégaire en cours ».

Afin de forcer le trait, dans la suite de nos analyses, nous choisirons de ne conserver que les items non ambigus de chaque dimension.

Tableau 42
Matrice des composantes après rotation : Manières de travailler en cours (EC)

	Composante		Pendant les cours...
	EC1	EC2	
CGI01		.479	Je travaille toujours seul(e).
CGI02		.704	A chaque fois que je ne comprends pas, j'interroge les enseignants.
CGI03		.707	A chaque fois que cela est possible, j'utilise toujours internet.
CGI04	.821		A chaque fois que cela est possible, je travaille toujours en groupe.
CGI05	.536		Je travaille toujours avec les mêmes étudiants.

Méthode d'extraction : analyse en composantes principales.

Afin de faciliter la lecture du tableau, les contributions factorielles supérieures à .40 n'ont pas été reportées.

Ainsi, pendant les cours, l'utilisation d'internet est indépendante du fait de travailler en groupe. Autrement dit cette analyse factorielle indique que, pendant les cours, l'utilisation d'internet n'est pas franchement en relation avec le fait d'apprendre en groupe, même quand cela est possible.

2. Manières de travailler hors des cours

Nous poursuivons l'analyse des réponses des étudiants en nous intéressant à ce qu'ils ont déclaré concernant leurs modalités de travail en dehors des cours. L'analyse en composantes principales concernant les modalités de travail hors des cours (HC) (cf. Tableau 43, p. 204) rend compte de quatre facteurs avec des valeurs propres supérieures à 1 qui expliquent ensemble 60.87 % de variance.

Cela nous permet de définir 4 profils distincts « hors cours » (HC) : HC1, HC2, HC3 et HC4.

Tableau 43
Matrice des composantes après rotation : manières de travailler hors des cours (HC)

	Composante				En dehors des cours...
	HC1	HC2	HC3	HC4	
ECGI01				.835	Je travaille toujours seul(e).
ECGI02	.771				J'effectue toujours les activités supplémentaires suggérées par les enseignants.
ECGI03	.764				Je fais toujours des sujets de concours (annales) en rapport avec le cours.
ECGI04	.513	.437			Je rédige toujours des fiches de synthèse sur les notions importantes.
ECGI05	.523	.559			Je consulte toujours des livres pour approfondir certaines notions.
ECGI06		.771			Je consulte toujours le web pour approfondir certaines notions.
ECGI07	.605				A chaque fois que je ne comprends pas, j'interroge les enseignants.
ECGI08			.447		Je travaille toujours avec d'autres étudiants pour approfondir certaines notions.
ECGI09			.743		Quand je travaille avec d'autres étudiants, c'est toujours en face à face.
ECGI10		.654			Quand je travaille avec d'autres étudiants, c'est toujours via internet.
ECGI11			.840		Je travaille toujours avec les mêmes étudiants.

Méthode d'extraction : analyse en composantes principales.

Afin de faciliter la lecture du tableau, les contributions factorielles supérieures à .40 n'ont pas été reportées.

Le premier facteur (HC1) est fortement saturé avec les items liés à une organisation méthodique fortement centrée sur la préparation au concours, notamment via des activités d'approfondissement (ECGI02) ou d'entraînement (ECGI03) et à un recours régulier aux enseignants (ECGI07). Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Prépa concours ».

Le deuxième facteur (HC2) est principalement en relation avec deux items, l'un sur la consultation du Web (ECGI06), l'autre sur l'apprentissage en groupe (ECGI10). Ainsi contrairement à ce que nous avons pu observer sur les items liés à l'apprentissage en cours, il semble que certains étudiants utilisent bien le web notamment de façon collective en dehors des cours.

Cette deuxième dimension est également liée à des items relatifs à l'organisation du travail en perspective de réussir le concours ce qui indique une relation entre cette dimension collective et la recherche d'une réussite du concours. Cet aspect veut peut-être indiquer que l'apprentissage en groupe sur le web est dans une certaine mesure une « stratégie » parmi d'autres pour réussir le concours. Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Grégaire Web », pour bien la distinguer de la catégorie suivante (HC3) qui est exclusivement saturée d'items en relation avec le travail collectif en présentiel.

La troisième dimension (HC3) est celle de l'apprentissage collectif mais en présentiel (ECGI08). Le fait que cette dimension soit isolée de la précédente indique que nous sommes bien face à deux formes d'apprentissage en groupe qui se différencient fortement en fonction de leurs modalités : internet ou physiquement. Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Grégaire présentiel ».

La dernière dimension (HC4) est celle de l'apprentissage solitaire (CGI01) qui s'oppose au fait d'avoir besoin des autres pour comprendre les notions. Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Solitaire hors des cours ».

Afin de forcer le trait, dans la suite de nos analyses, nous choisirons de ne conserver que les items non ambigus de chaque dimension.

3. Auto-évaluation des méthodes de travail

Nous poursuivons l'analyse des réponses des étudiants en nous intéressant à ce qu'ils ont déclaré concernant l'évaluation de leur méthode de travail et la perception de leur réussite.

L'analyse factorielle des réponses concernant l'auto-évaluation des méthodes de travail (cf. Tableau 44, p. 206) rend compte de deux dimensions extraites avec des valeurs propres supérieures à 1 pour un total de 52% de variance expliquée.

Cela nous permet de définir 2 profils distincts « auto-évaluation » (AE) : AE1 et AE2.

La première dimension (AE1) présente des saturations fortes liées aux items concernant la confiance en ses propres méthodes de travail ainsi que la réussite. Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « Egocentré ».

La deuxième dimension (AE2) pourrait indiquer une volonté de faire plus d'effort sans associer cet effort ni à la réussite ni aux méthodes de travail, mais plutôt en recherchant l'aide des autres étudiants et des enseignants. Pour faciliter la compréhension de nos propos ultérieurs, nous choisissons de nommer cette catégorie « allocentré ».

Afin de forcer le trait, dans la suite de nos analyses, nous choisirons de ne conserver que les items non ambigus de chaque dimension.

Tableau 44
Matrice des composantes après rotation : Auto-évaluation des méthodes de travail (AE)

	Composante		Cette année...
	AE1	AE2	
AEval01	.735		J'ai d'excellentes méthodes de travail.
AEval02	.518	.592	Je progresse beaucoup en ce qui concerne les connaissances et savoirs nécessaires à ma réussite.
AEval03	.476	.322	J'apprends beaucoup par moi-même.
AEval04		.540	J'apprends beaucoup grâce aux étudiants avec lesquels j'ai l'occasion de travailler.
AEval05		.667	J'apprends beaucoup grâce à mes enseignants.
AEval06		.705	Je m'investis plus que d'habitude dans mes études.
AEval07	.734		J'ai de bons résultats.
AEval08	.402	.596	Je donne toujours le meilleur de moi-même.
AEval09	.782		J'ai une grande confiance en moi.
AEval10	.753		Cette année se conclura par une réussite.

Méthode d'extraction : analyse en composantes principales.

Afin de faciliter la lecture du tableau, les contributions factorielles supérieures à .40 n'ont pas été reportées.

Maintenant que nous avons déterminé trois typologies possibles (« en cours », « hors cours » et « auto-évaluation ») pour catégoriser les étudiants, nous souhaitons reprendre certaines analyses afin d'étudier les liens entre les variables principales retenues dans nos hypothèses et les profils typés d'étudiants mis en évidence à cette étape de notre travail. Ainsi dans les sections suivantes nous allons tenter de percevoir si certaines catégories d'étudiants perçoivent de façon plus marquée que d'autres l'affiliation ou le bien-être (donc s'ils sont autotéliques), afin de savoir notamment si cela a un effet sur leur réussite.

E. Les étudiants sont-ils autotéliques ?

Les interrogations initiales de nos travaux portant sur le bien-être psychologique des étudiants, nous avons souhaité poursuivre nos investigations afin de chercher si certains étudiants sont autotéliques (sont en état de *Flow* plus souvent que d'autres). Nous avons ainsi souhaité cerner quels pouvaient être les facteurs qui sont liés aux différentes dimensions du *Flow* étudiées précédemment.

Afin de pouvoir établir des comparaisons, nous avons constitué des collections de facteurs typés en ne conservant de nos analyses des sections précédentes que les items non ambigus :

- modalités de travail pendant cours (EC) (cf. Tableau 42, p.203) : « Grégaire en cours » (EC1) et « Solitaire en cours » (EC2) ;
- les modalités de travail hors des cours (HC) (cf. Tableau 43, p.204) : « Prépa concours » (HC1), « Grégaire Web » (HC2), « Grégaire présentiel » (HC3) et « Solitaire hors des cours » (HC4) ;
- l'auto-évaluation des méthodes de travail (cf. Tableau 44, p.206) : « Egocentré » (AE1) et « Allocentré » (AE2).

Forçant ainsi le trait, cela nous permet de définir des profils extrêmement typés d'étudiants puisque toute ambiguïté en a été écartée, afin de bien les distinguer et ainsi de favoriser l'émergence de différences entre ces catégories d'étudiants. Pour chaque collection de facteurs, nous avons calculé la somme des scores de chaque item retenu, afin d'obtenir un score global correspondant à chaque profil.

Tableau 45
Corrélations entre les profils typés d'étudiants

	EC1	EC2	HC1	HC2	HC3	HC4	AE1
EC2	-.010						
HC1	.060	.351 ***					
HC2	.161 ***	.249 ***	.175 ***				
HC3	.562 ***	-.005	.173 ***	.126 ***			
HC4	-.090 **	.234 ***	.103 ***	.027	-.157 ***		
AE1	.105 **	.274 ***	.459 ***	.194 ***	.172 ***	.044	
AE2	.332 ***	.067 *	.358 ***	.160 ***	.408 ***	-.071 *	.412 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

EC1 : Grégaire en cours ; **EC2** : Solitaire en cours ; **HC1** : Prépa concours ; **HC2** : Grégaire Web ;
HC3 : Grégaire présentiel ; **HC4** : Solitaire hors des cours ; **AE1** : Egocentré ; **AE2** : Allocentré

Ainsi, nous relevons de nombreuses corrélations significatives ($p < .001$, noté ***), notamment :

- d'une part entre les profils « Grégaire en cours » (EC1) et « Grégaire présentiel » (HC3) ($r = .56^{***}$), puis entre les profils « Grégaire présentiel » (HC3) et « Allocentré » (AE2) ($r = .41^{***}$), ce qui correspond certainement au comportement cohérent d'un étudiant plutôt tourné vers les autres pour apprendre et réussir avec eux ;
- d'autre part entre les profils « Egocentré » (AE1) et « Prépa concours » (HC1) ($r = .46^{***}$), ainsi que « Solitaire en cours » (EC2) et « Prépa concours » (HC1) ($r = .35^{***}$), ce qui correspond à un autre comportement relativement cohérent lui aussi, notamment dans le contexte d'un concours, d'un étudiant comptant plutôt surtout sur lui-même pour apprendre et surtout avec l'intention de réussir à être devant les autres (sur la liste des lauréats) donc si possible loin d'eux.

Enfin, nous relevons cependant que le profil « Prépa concours » (HC1) n'est pas exclusivement « Egocentré » (AE1) ($r = .46^{***}$) puisqu'il entretient aussi un lien significatif, certes plus faible, avec le profil « Allocentré » ($r = .36^{***}$).

Nous proposons de poursuivre l'analyse de notre corpus, notamment via les profils typés d'étudiants et à la lumière de l'ensemble de nos outils de mesure des concepts liés aux théories de l'autodétermination, de l'auto-efficacité et de l'autotélisme que nous avons retenues dans le cadre de notre problématique.

En comparant les profils typés avec les différentes variables et les variables liées à l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme que nous avons retenu dans nos hypothèses (*cf.* Tableau 46, p. 209), nous relevons de nombreuses corrélations significatives ($p < .001$, noté ***).

Dans un premier temps, nous souhaitons analyser globalement les données du tableau afin d'estimer la justesse des différentes échelles. Nous commençons l'analyse (*cf.* Tableau 46, p. 209) en nous intéressant aux données concernant l'affiliation :

- QR_{Ie} : qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants ;
- ACC_e : sentiment d'acceptation par les étudiants ;
- QR_{Ip} : qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants ;
- ACC_p : sentiment d'acceptation par les enseignants.

Nous remarquons qu'à l'intérieur de chaque profil typé, en n'observant que ce qui concerne les étudiants (ACC_e et QR_{Ie}) ou seulement les enseignants (ACC_p et QR_{Ip}), les variations du sentiment d'acceptation (ACC) et de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) présentent globalement peu d'écarts. Cependant, ces deux mesures ne sont pas systématiquement confondues. Cela s'explique par le

fait que la qualité des relations interpersonnelles (QRI) n'est pas uniquement le reflet de l'appartenance sociale, mais qu'elle est aussi un indicateur de la santé psychique et mentale (Sénechal & al., 1992). Ainsi, la perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) est un peu plus susceptible d'être affectée par le stress et l'anxiété que le sentiment d'acceptation (ACC), notamment en situation de comparaison sociale comme peuvent l'être des étudiants préparant un concours. Par contre, nous relevons qu'il y a de réelles différences de perception entre l'appartenance sociale avec les étudiants (ACCe/QRIe) et celle avec les enseignants (ACCp/QRIp), ce qui est bien entendu tout à fait conforme à la théorie des besoins psychologiques de base de Deci et Ryan et aussi à ce que nous attendions.

Tableau 46
Corrélations entre les profils typés des étudiants
et les variables liées à l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme

	EC1	EC2	HC1	HC2	HC3	HC4	AE1	AE2
QRIe	.034	-.033	.081 **	-.005	.055	-.007	.220 ***	.190 ***
ACCe	.164 ***	-.014	.080 **	.037	.135 ***	-.040	.231 ***	.230 ***
QRIp	.060	.240 ***	.287 ***	.080 **	.065	-.017	.280 ***	.376 ***
ACCp	.093 **	.274 ***	.315 ***	.151 ***	.059	.011	.313 ***	.414 ***
SEPTic	.175 ***	.332 ***	.065	.348 ***	.057	.093 **	.346 ***	.146 ***
SEP	.120 ***	.205 ***	.195 ***	.089 **	.090 **	.059	.464 ***	.153 ***
SEC	.273 ***	.096 **	.122 ***	.087 **	.224 ***	-.030	.331 ***	.276 ***
FlowD1	.186 ***	.250 ***	.267 ***	.107 ***	.127 ***	.049	.505 ***	.256 ***
FlowD2	.283 ***	.095 **	.166 ***	.126 ***	.186 ***	.034	.138 ***	.314 ***
FlowD3	.075 *	.187 ***	.165 ***	.059	.054	.031	.271 ***	.119 ***
FlowD4	.282 ***	.172 ***	.284 ***	.161 ***	.211 ***	.037	.277 ***	.320 ***

Coefficients de corrélation r (Bravais-Pearson) : * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

EC1	Grégaire en cours	ACCe	sentiment d'acceptation par les étudiants
EC2	Solitaire en cours	ACCp	sentiment d'acceptation par les enseignants
HC1	Prépa concours	SEPTic	SEP dans l'usage des TIC
HC2	Grégaire Web	SEP	sentiment d'efficacité personnelle
HC3	Grégaire présentiel	SEC	sentiment d'efficacité collective
HC4	Solitaire hors des cours	FlowD1	absorption cognitive
AE1	Egocentré	FlowD2	altération de la perception du temps
AE2	Allocentré	FlowD3	absence de préoccupation à propos du soi
QRIe	qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants	FlowD4	bien-être
QRIp	qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants		

Nous poursuivons nos analyses pour nous intéresser aux échelles qui mesurent l'auto-efficacité :

- **SEPTic** : sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC ;
- **SEP** : sentiment d'efficacité personnelle ;
- **SEC** : sentiment d'efficacité collective.

Nous observons que d'un profil typé à l'autre, les trois mesures de l'auto-efficacité semblent évoluer de façon indépendante. Ce qui ne nous surprend pas et pour ainsi dire était en partie attendu. En effet, comme le prévoit la théorie de Bandura, la perception de l'auto-efficacité varie selon la spécificité de la tâche. En ciblant une forme d'auto-efficacité générale, notamment pour le SEP et le SEC, nous avons pris le risque d'une mesure qui manque de précision. Cependant, cela se justifiait pleinement compte tenu de notre souhait de chercher à établir des ponts entre les théories sans savoir exactement « comment elles pouvaient s'accrocher ensemble... ». Chercher à le faire sur des tâches trop précises aurait certainement été un risque encore plus grand.

Nous terminons ce premier balayage par les sous-échelles de Flow4D16 :

- **FlowD1** : absorption cognitive ;
- **FlowD2** : altération de la perception du temps ;
- **FlowD3** : absence de préoccupation à propos du soi ;
- **FlowD4** : bien-être.

Il nous est difficile d'effectuer une analyse globale dans la mesure où nous n'avons pas de recul concernant l'usage de Flow4D16 et de ses sous-échelles. Nous nous contenterons donc d'un simple commentaire, pour notamment indiquer que la première chose qui interpelle est que, même quand cela semble significatif, les corrélations entre les profils typés d'étudiants et le bien-être (FlowD4) sont faibles : dans un ordre décroissant cela concerne notamment les profils « Allocentré » ($r = .32^{***}$) et de façon équivalente « Prépa concours », « Grégaire en cours » ainsi que « Solitaire hors des cours » ($r = .28^{***}$).

Après cette première analyse globale des données, nous souhaitons poursuivre en essayant de mettre en évidence quelques aspects saillants concernant différents profils typés d'étudiants.

Le profil « Egocentré » (AE1) est clairement celui qui est le plus lié à l'absorption cognitive ($r = .51^{***}$) et au sentiment d'efficacité personnelle ($r = .47^{***}$) et dans une moindre mesure au sentiment d'efficacité collective ($r = .33^{***}$) ainsi qu'au sentiment d'acceptation par les étudiants ($r = .35^{***}$) et les enseignants ($r = .31^{***}$) ;

Le profil « Allocentré » (AE2) quant à lui est plutôt lié à ce qui concerne les enseignants que ce soit au niveau de l'acceptation ($r = .41^{***}$) ou dans une moindre mesure la qualité des relations interpersonnelles ($r = .38^{***}$).

D'une façon assez surprenante, quel que soit le profil, il semble que les liens de proximité entre étudiants soient particulièrement faibles. Paradoxalement, même pour les profils « Grégaire » le sentiment d'acceptation par les étudiants (ACCe) est au plus bas, que ce soit en cours (EC1)

($r = .16^{***}$), en présentiel (HC3) ($r = .14^{***}$) ou sur le Web (HC2) (*non significatif*). Il n'y a même rien de significatif pour ce qui concerne la qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants (QR1e).

Il est d'ailleurs à noter que le sentiment d'acceptation par les étudiants (ACCe) est aussi faible pour les profils « Egocentré » (AE2) et « Allocentré » (AE2) ($r = .23^{***}$).

Concernant spécifiquement le sentiment d'efficacité personnelle avec les TIC, nous relevons des corrélations significatives, faibles, mais qui permettent d'établir à nouveau quelques comparaisons :

- le profil « Solitaire en cours » (EC2) est faiblement lié au sentiment d'efficacité personnelle avec les TIC ($r = .33^{***}$) mais ce lien est encore nettement plus faible avec le profil « Grégaire en cours » (EC1) ($r = .18^{***}$) ;
- le profil « Grégaire Web » (HC2) est faiblement lié au sentiment d'efficacité personnelle avec les TIC ($r = .35^{***}$) alors que ce lien est non significatif avec le profil « Grégaire présentiel » (HC3) ;
- le profil « Egocentré » (AE1) est faiblement lié au sentiment d'efficacité personnelle avec les TIC ($r = .35^{***}$) mais ce lien est encore nettement plus faible avec le profil « Allocentré » (AE2) ($r = .15^{***}$).

Ainsi, en contradiction avec ce qui est généralement annoncé par les promoteurs de l'usage du numérique dans la pédagogie, il apparaît clairement que, dans ce contexte, l'usage des TIC n'est pas spécifiquement lié au fait de travailler en groupe. De plus, compte tenu de la faiblesse du lien avec le sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC déclaré par les étudiants, il est vraisemblablement possible que cet usage du numérique soit davantage un usage de raison (pas nécessairement facile pour tous les étudiants), liée à une réelle stratégie pour essayer de ne pas « décrocher ».

Il s'avère enfin que les étudiants qui préparent le concours pour la deuxième fois à l'IUFM (parce qu'ils ont échoué l'année précédente) sont significativement plus nombreux ($F(1,492) = 10,82$; $p < .01$) dans le profil « Egocentré » (AE1).

Tous ces éléments confirment donc à nouveau que les étudiants ont des comportements relativement typés qui peuvent plus ou moins se regrouper en deux grandes catégories (« Allocentré » vs « Egocentré »).

Il semble que les étudiants du type « Allocentré » soient donc vraisemblablement plutôt des étudiants qui se présentent pour la première fois au concours. Ils ont le sentiment d'auto-efficacité le

plus faible et, malgré leur engagement plus marqué vers des activités collectives, ils se sentent plus acceptés par les enseignants que par les autres étudiants. Alors qu'ils déclarent s'investir plus que d'habitude dans leurs études (*cf.* items AEval06, Tableau 44, p. 206) ils semblent avoir beaucoup plus de doute quant à leur réussite.

Les étudiants du type « Egocentré » seraient donc vraisemblablement plutôt des étudiants qui ne se présentent pas pour la première fois au concours. Ils ont un meilleur sentiment d'auto-efficacité, lié en grande partie à une très forte confiance en leurs méthodes de travail. Malgré leur échec l'année précédente, ils ne doutent pas de leur réussite, ce qui leur permet une plus grande capacité d'absorption cognitive. Ils comptent moins sur les enseignants ou les autres étudiants que sur eux-mêmes. Alors qu'ils ne recherchent pas à travailler avec les autres, ils ne se sentent malgré tout pas moins bien acceptés par les autres étudiants.

En conclusion de cette étape, nous retenons que nous sommes particulièrement interpellé par la pauvreté de la dimension sociale des profils que nous avons mis en évidence

Il est probable aussi que le contexte de la préparation à un concours ne soit pas naturellement propice à l'expression des relations sociales, ce qui compte tenu des éléments mis en évidence ne peut malheureusement pas favoriser la réussite des étudiants.

Enfin à la question « *les étudiants sont-ils autotéliques ?* », pour ceux qui ont répondu à notre questionnaire, nous sommes malheureusement tenté de répondre par la négative.

Espérons cependant que cela ne soit pas prédictif d'un trait psychologique stable car pour supporter le choc d'une classe avec de vrais élèves, eux-mêmes pas toujours autotéliques, mieux vaut être mentalement prédisposé de façon positive...

Chapitre VIII

-

Discussion

A. Que souhaitons-nous faire ?

Notre recherche avait pour objet d'étudier la part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être comme médiateur de la réussite des étudiants, afin notamment d'appréhender ce qu'*in fine* nous avons choisi de nommer le collectif « individuellement motivé ». Nous avons donc tenté de « comprendre la, ou les forces, qui animent chaque membre du groupe et donc essentiellement celle(s) de l'individu en groupe » (Fenouillet, 2009a, p. 27), plus particulièrement, ce qui peut motiver des individus à contribuer avec des autres pour travailler et apprendre. Partant notamment du principe que le bien-être psychologique a une dimension sociale qui influence la réussite des étudiants.

Adoptant un principe de libre circulation entre niveaux théoriques (David, 2000), travaillant notamment selon un raisonnement récuratif *abduction-déduction-induction* (David, 1999 ; Peirce, 1867), nous avons « pioché » dans des champs épistémologiques, voire dans des paradigmes variés, souvent cloisonnés, dans le dessein de tracer des ponts conceptuels entre trois conceptions théoriques majeures de la motivation. Ces théories sont *a priori* présentées par leurs auteurs comme étant globales et, à certains égards, exclusives les unes des autres pour ce qui concerne les comportements individuels. Cependant, chacune d'elles nous semblaient pouvoir apporter des éléments qui permettent de comprendre les forces qui animent les individus dans le souhait de rejoindre des groupes pour apprendre et de persister à y rester pour apprendre. Une recension de la littérature a mis en évidence que même si les définitions de concepts comme *efficacité/compétence/capacité*, ou *collectif/appartenance/affiliation* diffèrent dans chacune d'entre elles, les trois grandes théories que sont l'*auto-efficacité* (Bandura, 1997), l'*autodétermination* (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2000) et l'*autotélisme* (Csikszentmihalyi, 1990, 1997a) évoquent les dispositions, les passions, les croyances qui soudent les collectifs. Chacune à sa façon se présente comme une théorie explicative de l'action humaine, notamment en ce qui concerne la persistance à apprendre. Chacune d'elles intègre notamment dans son modèle que le bien-être psychologique personnel est lié à la qualité de la relation aux autres, constituant ainsi une sorte de préalable au développement mutuellement bénéfique de la création et du partage de connaissances. Cependant, si ces trois théories font régulièrement référence à certaines dimensions sociales de la motivation, sur le plan conceptuel, elles semblaient mal à l'aise pour prétendre réellement répondre à la question de la place du collectif dans l'univers pourtant nécessairement individualiste de la motivation à apprendre.

B. Quelles étaient nos hypothèses ?

Si nous avons souhaité convoquer l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme, c'est parce que ces trois théories présentent des préoccupations communes :

- a. trois visions du collectif et de sa relation avec le bien-être ;
- b. trois visions du collectif et de sa relation avec la réussite des étudiants ;
- c. trois visions du bien-être et de sa relation avec la réussite des étudiants.

Ainsi, sans nier les différences conceptuelles qui distinguent ces trois théories motivationnelles majeures (Fenouillet, 2003, 2009a, 2009b), nous souhaitons éclairer *la part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être comme médiateur de la réussite des étudiants*.

In fine, nous avons formulé trois hypothèses principales (cf. § N.2, p. 121) :

- H1 : la dimension du collectif éclairée par chaque théorie est différente
- H2 : le bien-être est un point de convergence de ces trois théories
- H3 : le bien-être explique la réussite des étudiants

1. Hypothèse concernant le collectif éclairé par les trois théories

Nous référant explicitement au *modèle intégratif de la motivation* de Fenouillet (2009a), nous avons considéré que l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme étaient des théories qui n'éclairaient pas les mêmes points de vue dans la mesure où leurs conceptions de la motivation étaient différentes (cf. § I, p. 112).

En effet, ces trois théories font référence à des concepts théoriques regroupés par Fenouillet (2009b) dans des ensembles conceptuels distincts :

- selon l'autodétermination, les **besoins** déterminent l'orientation ;
- selon l'auto-efficacité, les **prédictions** déterminent le comportement ;
- selon l'autotélisme, les **résultats** déterminent la persistance.

Ainsi, selon nous, les dimensions du collectif prises en compte par l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme, devaient être distinguées selon les catégories conceptuelles auxquelles elles appartenaient :

- Catégorie conceptuelle « besoin » (autodétermination) :
 - qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants
 - qualité des relations interpersonnelles avec les étudiants

- sentiment d'appartenance sociale avec les enseignants
 - sentiment d'intimité avec les enseignants
 - sentiment d'acceptation par les enseignants
- sentiment d'appartenance sociale avec les étudiants
 - sentiment d'intimité avec les étudiants
 - sentiment d'acceptation par les étudiants
- Catégorie conceptuelle « prédiction » (auto-efficacité) :
 - sentiment d'efficacité collective
- Catégorie conceptuelle « résultat » (autotélisme) :
 - absence de préoccupation à propos du soi

Dans ce contexte, complétant l'hypothèse principale H1 (« la dimension du collectif éclairée par chaque théorie est différente »), nous avons formulé l'hypothèse secondaire (H1a) suivante :

H1a : Si des liens existent entre des dimensions du collectif n'appartenant pas à une même catégorie conceptuelle de la motivation, alors ces liens sont faibles.

2. Hypothèses concernant le bien-être et les trois théories

a) Hypothèse concernant les liens entre l'affiliation et le bien-être

Considérant qu'en contexte scolaire la perception de l'affiliation avec les enseignants influence le climat motivationnel (Skinner & Edge, 2002 ; Reeve & Jang, 2006 ; Tessier, Sarrazin & Trouilloud, 2006) et le bien-être des étudiants (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Powelson, 1991), nous avons estimé qu'il aurait donc vraisemblablement un impact sur la dimension du bien-être des étudiants telle qu'elle est définie dans la théorie du *Flow*. Cependant, dans la mesure où les théories de l'autodétermination et de l'autotélisme n'explorent pas les mêmes catégories conceptuelles de la motivation (cf. modèle intégratif de la motivation (Fenouillet, 2009b), Figure 15, p. 113), nous avons estimé que si les liens devaient être significatifs, ils seraient probablement faibles.

Dans ce contexte, nous avons complété l'hypothèse principale H2 (« le bien-être est un point de convergence de ces trois théories ») et afin de construire l'hypothèse H2a de notre modèle théorique « affiliation – *Flow* », nous avons formulé les hypothèses secondaires (H2a_x) suivantes :

- H2a₁ : les liens entre la perception de l'affiliation et le *Flow* sont significatifs mais faibles ;
- H2a₂ : la perception de l'affiliation est un antécédent du bien-être des étudiants ;
- H2a₃ : la perception de l'affiliation avec les enseignants impacte plus fortement le bien-être des étudiants que leur perception de l'affiliation avec les autres étudiants.

3. Hypothèses concernant les liens entre l'auto-efficacité et le bien-être

Nous avons estimé que si l'état émotionnel est l'une des sources de l'auto-efficacité (Stipek, 1998), cette influence est réciproque (Carré, 2003) et cela permet d'entrevoir des liens avec le *Flow* (Demontrond & Gaudreau, 2008 ; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999).

Dans ce contexte, nous avons complété l'hypothèse principale H2 (« le bien-être est un point de convergence de ces trois théories ») et afin de construire l'hypothèse H2b de notre modèle théorique « auto-efficacité – Flow », nous avons formulé les hypothèses secondaires (H2bx) suivantes :

- H2b₁ : le sentiment d'efficacité personnelle (général dans le contexte des études comme spécifiquement lié à l'usage des TIC) influence le sentiment d'efficacité collective ;
- H2b₂ : l'auto-efficacité influence une des conditions du *Flow* (absorption cognitive) ;
- H2b₃ : l'auto-efficacité influence une des caractéristiques du *Flow* (bien-être).

C. Qu'avons-nous fait ?

1. Constitution de nos outils d'analyse

L'élaboration de tous nos outils d'analyse a nécessité 6 études. A chaque étape, nous nous sommes inspiré des principes et recommandations du paradigme de Churchill (1979) (*cf.* § IV, p. 124).

2. Adaptation et validation d'échelles de mesure

Pour ce faire, nous avons notamment validé plusieurs échelles francophones adaptées au contexte universitaire français.

Auto-efficacité :

- Échelle du sentiment d'efficacité personnelle dans les études (adaptation de Follenfant & Meyer, 2003) ;
- Échelle du sentiment d'efficacité collective dans les études (adaptation de Piguet, 2008) ;
- Échelle du sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC (Déro & Heutte, 2008).

Affiliation :

- Échelle du sentiment d'acceptation par les étudiants (Senécal, Vallerand & Vallières, 1992) ;
- Échelle du sentiment d'acceptation par les enseignants (Senécal & al., 1992) ;
- Échelle de la qualité des relations interpersonnelles avec étudiants (Senécal & al., 1992) ;
- Échelle de la qualité des relations interpersonnelles avec enseignants (Senécal & al., 1992).

3. Élaboration d'une échelle de mesure de quatre dimensions conceptuelles du *Flow*

Dans un premier temps, nous avons tout d'abord validé des échelles de mesure du *Flow* adaptée au contexte universitaire français :

- échelle FSS-2FR, la version française du *Flow State Scale-2* (adaptée de Fournier & al., 2007) qui était initialement conçue pour être utilisée dans un contexte lié au sport ;
- échelle de *Flow* au travail (Déro & Heutte, 2008) qui avait été initialement conçue pour l'analyse des conditions de travail des personnels BIATOS et enseignants dans le contexte de l'enseignement supérieur.

Nous avons aussi construit et validé de nouvelles échelles de mesure du *Flow* :

- échelle courte de *Flow*, une version française de *Flow-Kurzskala* (FKS : Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003), élaborée à l'aide des versions existantes en langue allemande et en langue anglaise de FKS.
- échelle des états de *Flow* (d'après Csikszentmihalyi, 2006) élaborée par nos soins à partir de la dernière description traduite en français de l'ensemble des états du *Flow*.

Constatant qu'aucune échelle courte ne prenait en compte de façon satisfaisante et équilibrée l'ensemble des dimensions du *Flow*, nous avons entrepris d'en construire et d'en valider une nouvelle : l'échelle Flow4D16 (Heutte & Fenouillet, 2010).

Pour y parvenir, nous avons procédé en trois étapes :

- test-retest de la concaténation de l'ensemble des items de toutes les échelles en langue française connues et disponibles, suivi d'un traitement statistique qui nous a permis de retenir les quatre items les plus fiables dans chacune des quatre dimensions du *Flow* que nous avons envisagé de mesurer, afin de construire chaque sous échelle de Flow4D16, à savoir :
 - FlowD1 pour mesurer l'absorption cognitive ;
 - FlowD2 pour mesurer l'altération de la perception du temps ;
 - FlowD3 pour mesurer l'absence de préoccupation à propos du soi ;
 - FlowD4 pour mesurer le bien-être.
- test-retest de Flow4D16 ;
- passation auprès de 1 700 étudiants candidats au concours de recrutement de professeur des écoles (CRPE).

Nous avons ainsi pu constater que cette nouvelle échelle répondait bien aux exigences et aux attentes :

- le *Flow* est très fortement lié au fait de se sentir bien en étant absorbé par une tâche cognitive qui accapare toute notre attention ;
- l'absence de préoccupation à propos du soi est liée à l'absorption cognitive ; celle-ci ne laisse plus de place pour se soucier d'autre chose que l'activité pour elle-même, plus de place à autre chose que le plaisir de se sentir progresser dans la compréhension de quelque chose qui, à ce moment précis, a tant d'importance pour soi-même ;
- l'altération de la perception du temps est liée à ce bien-être, ce moment de grâce si particulier, un instant si rare, si jubilatoire, qu'il en devient précieux et qu'il vaut pour ainsi dire l'éternité pour qui est pleinement accaparé par cette intensité qui remplit de bien-être.

Selon nous, ces quatre dimensions conceptuelles constituent le cœur de l'activité autotélique liée au plaisir de persister à vouloir comprendre.

D. Qu'avons-nous trouvé ?

1. Valeur heuristique du modèle intégratif de la motivation

L'ensemble de notre travail doit beaucoup à la puissance organisatrice du modèle intégratif de la motivation de Fenouillet (2009a, 2009b). Sans lui, nous aurions certainement eu beaucoup plus de difficulté à appréhender cette « hypothétique force intra-individuelle protéiforme, qui peut avoir des déterminants internes et/ou externes multiples, et qui permet d'expliquer la direction, le déclenchement, la persistance et l'intensité du comportement ou de l'action » (Fenouillet, 2009a, p. 26).

Nous souhaitons tout particulièrement insister sur sa dimension didactique.

- De par son organisation selon un enchaînement séquentiel de sept catégories conceptuelles (« Motif primaire », « Motif secondaire », « Prédiction », « Décision », « Stratégie », « Comportement » et « Résultat »), la catégorisation des différentes théories est rendue facilement compréhensible¹¹⁷. Ce principe organisateur permet une classification somme toute

¹¹⁷ Nous notons avec amusement que comme toute bonne organisation, cet enchaînement se structure selon sept ensembles conceptuels, ce qui comme chacun le sait, depuis la nuit des temps, dans les affaires religieuses, comme en science, tout en assurant une bonne stabilité en favorise grandement la mémorisation (*cf. les sept tables de la loi* comme *les sept piliers de l'autoformation*). Sept, ce chiffre particulier et même un peu « magique », dont Alain Lieury a maintes fois mis en évidence l'importance dans ses travaux concernant la mémoire.

assez simple et relativement accessible des plus grandes théories de la motivation, comme de celles qui font référence aux motifs les plus « originaux » (Fenouillet, 2009a, p. 52).

- De par son organisation autour des catégories conceptuelles évoquées précédemment, le modèle permet de mieux comprendre l'ancrage théorique des différents modèles de la motivation, notamment en autorisant des comparaisons fines de ces modèles théoriques autour de chaque concept clé, ce qui favorise des comparaisons scientifiquement très pertinentes. Dans la mesure où parfois, tout peut sembler exister dans tout, la présentation organisée de 101¹¹⁸ théories fait réellement œuvre de clarification salvatrice pour les étudiants, les praticiens ou les chercheurs soucieux d'éviter les analogies peu scientifiques, parfois induites par certains discours concernant la motivation et dont l'inspiration semble tout droit sortie d'un dictionnaire des synonymes.

Le modèle est aussi dynamique dans la mesure où il identifie des liens possibles entre les différents ensembles conceptuels, à savoir :

- dans le sens de l'ordre suggéré par l'enchaînement séquentiel, « Orientation » et « Attente » ;
- dans le sens inverse de l'ordre suggéré par l'enchaînement séquentiel, « Satisfaction », « Autorégulation » et « Évaluation ».

Enfin, sur ce schéma, au niveau de l'ensemble conceptuel « Décision », Fenouillet matérialise une distinction entre « Motivation » et « Volition », c'est-à-dire entre ce qui explique le *déclenchement* et ce qui explique la *persistance* du comportement ou de l'action.

2. Étude des liens entre les différentes théories

a) Résultats concernant les dimensions du collectif

Nous constatons que les liens entre des dimensions du collectif n'appartenant pas au même ensemble conceptuel du *modèle intégratif de la motivation* sont faibles à très faibles : l'hypothèse H1a est validée.

La dimension du collectif éclairée par chaque théorie est différente.

Le sentiment d'efficacité collective (SEC) entretient des liens globalement équivalents avec chaque dimension du collectif de tous les ensembles conceptuels ($.26^{***} < r < .34^{***}$).

¹¹⁸ 101, encore un nombre particulier et même un peu « magique ». En effet, au-delà de la référence au *canis familiaris* tacheté, c'est aussi notamment : un nombre palindrome (pouvant se lire aussi bien de gauche à droite que de droite à gauche), le 26e nombre premier (donc le dernier dans l'ordre alphabétique), la somme de cinq nombres premiers consécutifs ($13 + 17 + 19 + 23 + 29 = 101$), le seul nombre premier dont la période de l'expansion décimale $1/101$ est de 4 (0, 0099 0099 0099 ...).

L'absence de préoccupation à propos du soi (FlowD3) entretient des liens faibles avec le sentiment d'efficacité collective (SEC) ($r = .26^{***}$), de plus en plus faibles pour ce qui concerne le sentiment d'acceptation par les enseignants ($r = .17^{***}$) et les étudiants ($r = .11^{***}$), puis la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants ($r = .08^{**}$) et les étudiants ($r = .07^*$).

Ces résultats semblent apporter une nouvelle pierre à l'édifice heuristique et organisateur du modèle intégratif de la motivation de Fenouillet (2009a, 2009b). En effet, nos résultats mettent en évidence que l'ensemble conceptuel « Prédiction » entretient des corrélations faibles mais équilibrées avec les ensembles conceptuels « Besoin » et « Résultat », alors qu'il n'y a plus aucune force pour les liens entre les ensembles conceptuels les plus éloignées sur le schéma du modèle intégratif de la motivation, à savoir « Besoins » et « Résultat ».

Même s'il est certainement prématuré de conclure à l'éventualité d'une force proportionnelle des liens entre les catégories conceptuelles selon leur distance conceptuelle, cette éventualité mériterait certainement d'être étudiée.

b) Résultats concernant le bien-être

Bien qu'elles soient moyennes à faibles, nous constatons que toutes les corrélations entre les perceptions de l'affiliation, de l'auto-efficacité et de l'autotélisme et le bien-être sont significatives.

Notre intention étant d'éclairer des ponts entre les différentes théories, afin de mieux distinguer le sens des effets qu'exercent les variables entre elles, nous avons élaboré deux modèles théoriques « affiliation - *Flow* » et « auto-efficacité - *Flow* » que nous avons testés. La modélisation par équation structurelle (MES) nous a ainsi permis de tester la vraisemblance de ces modèles théoriques liés à nos hypothèses et de confirmer les contributions des différentes variables entre elles.

Ainsi, au-delà des corrélations, cette analyse en piste causale nous a permis de mettre en évidence un sens des liens (la causalité) plausible entre ces différents facteurs et de conforter les rapprochements possibles entre les trois théories.

c) Résultats concernant les liens entre l'affiliation et le *Flow*

Bien qu'ils soient peu élevés, nous constatons que les liens entre toutes les variables concernant la perception de l'affiliation et toutes les dimensions du *Flow* sont tous significatifs. Les liens entre la perception de l'affiliation et toutes les dimensions du *Flow* sont plus marqués pour ce qui concerne les enseignants que les étudiants.

Dans une certaine mesure, la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants est, elle aussi, liée à l'absorption cognitive (FlowD1) ($r = .30^{***}$).

Même s'ils restent faibles, nous constatons, notamment que les liens sont plus marqués entre le sentiment d'acceptation par les enseignants (ACCp) et une condition du *Flow*, à savoir, l'absorption cognitive (FlowD1) ($r = .36^{***}$) ainsi qu'une caractéristique du *Flow*, à savoir le bien-être (FlowD4) ($r = .32^{***}$).

Que l'affiliation soit liée à l'activité cognitive et au bien-être des étudiants est bien entendu tout à fait conforme aux attentes et en parfaite cohérence avec les travaux de Deci et Ryan (2000) ou d'Eccles et Wigfield (2002).

Cela confirme les résultats des travaux concernant le climat motivationnel instauré par l'enseignant (Skinner & Edge, 2002 ; Reeve & Jang, 2006 ; Tessier, Sarrazin & Trouilloud, 2006) et son impact sur le bien-être des étudiants (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Powelson, 1991).

d) Analyse du modèle théorique « affiliation - Flow »

Dans nos hypothèses, nous avons élaboré un modèle théorique selon lequel la perception de l'affiliation avec les enseignants contribuait au bien-être psychologique des étudiants (FlowD4) dont la qualité des relations interpersonnelles (QRI) est l'antécédent, suivi du sentiment d'acceptation (ACC). De l'examen des équations structurales du modèle (Tableau 33, p. 192), il ressort que notre modèle théorique « affiliation - Flow » (Figure 22, p. 191) est plausible.

Ces éléments mettent en évidence la forte contribution de la perception de la qualité des relations interpersonnelles (QRI) au sentiment d'acceptation (ACC) que ce soit respectivement avec les enseignants ($\beta = .79^{***}$) ou avec les étudiants ($\beta = .84^{***}$).

Dans le cadre du modèle analysé, la contribution de la perception du sentiment d'acceptation (ACC) au bien-être (FlowD4) est plus marquée avec les enseignants ($\beta = .29^{***}$) qu'avec les étudiants ($\beta = .15^{***}$).

Ces résultats confirment toutes les théories concernant l'importance de la perception de l'affiliation sur le bien-être psychologique. Ainsi, dans le contexte particulier des études, la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants semble être un antécédent déterminant du bien-être psychologique des étudiants.

Notre modèle théorique de l'influence de l'affiliation sur le bien-être est tout à fait conforme aux travaux qui avaient inspiré notre recherche (Baumeister & Leary, 1995 ; Richer & Vallerand, 1998 ; Ryan, Stiller & Lynch, 1994).

Dans nos travaux, la mise en évidence de cette relation constitue aussi indirectement une validation de la pertinence de l'organisation présentée dans le modèle intégratif de la motivation, tout particulièrement pour ce qui concerne la flèche « Orientation » du schéma proposé par Fenouillet (cf. Figure 4, p. 68).

e) **Résultats concernant les liens entre l'auto-efficacité et le Flow**

Bien qu'ils soient globalement faibles, les liens entre l'auto-efficacité et toutes les dimensions du *Flow* sont très significatifs. Dans un ordre décroissant d'importance, le *Flow* dans sa globalité (Flow4D16) est tout d'abord lié au sentiment d'efficacité collective ($r = .45^{***}$), puis de façon plus faible au sentiment d'efficacité personnelle ($r = .31^{***}$).

Conformément aux attentes, c'est avec l'absorption cognitive que les liens sont les plus marqués, dans un ordre d'importance, tout d'abord fortement avec le sentiment d'efficacité collective ($r = .60^{***}$), moins fortement avec le sentiment d'efficacité personnelle ($r = .50^{***}$).

Tous ces éléments confirment que le *Flow* a une dimension personnelle (intimité) à rapprocher du sentiment d'efficacité personnelle et une dimension collective (« extimité », Lacan, 1969 ; Tisseron, 2001 ; Tournier, 2002) à rapprocher du sentiment d'efficacité collective.

Cela est bien conforme notamment à tous les travaux mettant en évidence que l'état émotionnel est l'une des sources de l'auto-efficacité (Carré, 2003 ; Demontrond & Gaudreau, 2008 ; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999 ; Stipek, 1998).

f) **Analyse structurale « auto-efficacité - Flow »**

Afin d'analyser le sens des effets qu'exercent les variables liées à l'affiliation sur le *Flow*, nous avons testé le modèle théorique « auto-efficacité - *Flow* » (Figure 21, p. 165) élaboré au cours de la formulation de nos hypothèses (cf. H2b, § B.2, p. 162).

Dans cette première approche, les mesures d'ajustement du modèle sont « presque » satisfaisantes. Nous confirmons indirectement tout d'abord la contribution du sentiment d'efficacité personnelle des étudiants à leur sentiment d'efficacité collective ($\beta = .54^{***}$), ce qui est conforme à la théorie de Bandura (1982, 2003) et qui permet donc à nouveau d'en confirmer la portée.

Confortant les résultats de nos analyses précédentes (cf. B.3, p. 193), nous mettons en évidence la contribution directe de l'auto-efficacité à la condition nécessaire du *Flow* qu'est l'absorption cognitive.

L'analyse en piste causale semble mettre en évidence que le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) est l'antécédent du sentiment d'efficacité collective (SEC), suivi de l'absorption cognitive (FlowD1), puis du bien-être (FlowD4). L'hypothèse d'une contribution directe du sentiment d'efficacité collective (SEC) au bien-être (FlowD4) n'est pas validée.

Ces résultats rendent plausibles la contribution de l'auto-efficacité à l'absorption cognitive (FlowD1). Dans le modèle testé, la contribution du sentiment d'efficacité collective y apparaît nettement plus importante ($\beta = .58^{***}$) que celle du sentiment d'efficacité personnelle ($\beta = .28^{***}$).

Dans le cadre de nos analyses, nous notons à nouveau la forte contribution de l'absorption cognitive (FlowD1) au bien-être (FlowD4) ($\beta = .74^{***}$).

Suite à cette modélisation par équation structurelle (MES), nous sommes en mesure de proposer un modèle théorique plausible de la contribution de l'auto-efficacité à l'autotélisme, donc au bien-être des étudiants.

La mise en évidence de la direction des liens de causalité entre le déclenchement lié à une prédiction de réussite et la persistance liée à l'émotion provoquée par la proximité de l'atteinte d'un résultat est tout à fait conforme à de très nombreuses théories, notamment celles se réclamant de la psychologie positive (Csikszentmihalyi, 1990 ; Csikszentmihalyi & Nakamura, 2007 ; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) ou des recherches relatives au climat motivationnel dans les études (Skinner & Edge, 2002 ; Reeve & Jang, 2006 ; Tessier, Sarrazin & Trouilloud, 2006).

Cependant, à notre connaissance, jamais aucune étude n'avait mis en évidence de cette façon l'importance de la contribution du collectif à l'absorption cognitive et donc, par là même, à toutes les dimensions du *Flow* en contexte éducatif.

Cette mise en évidence pourrait peut-être modestement contribuer à une meilleure conceptualisation théorique de la dimension sociale du *Flow* évoquée notamment dans certains travaux récents (Csikszentmihalyi & Nakamura, 2009 ; Sawyer, 2007 ; Walker, 2010).

En parallèle, nous notons aussi que la mise en évidence de la contribution de l'auto-efficacité au *Flow* confirme la valeur heuristique du modèle intégratif de la motivation de Fenouillet, notamment en ce qui concerne le sens général suggéré par l'enchaînement séquentiel de ses ensembles conceptuels, dans la mesure où dans le schéma suggéré par Fenouillet (*cf.* Figure 4, p. 68), les théories conceptuellement centrées sur les prédictions se situent en amont de celles conceptuellement centrées sur les résultats.

Cela conforte donc le sens général du modèle intégratif de la motivation (Fenouillet, 2009a).

g) Résultats concernant les liens entre l'affiliation et l'auto-efficacité

Bien qu'ils soient moyens à faibles, nous constatons que tous les liens entre l'affiliation et l'auto-efficacité sont tous significatifs.

Malgré la faiblesse des corrélations, il apparaît assez clairement que le sentiment d'efficacité personnelle est davantage lié à la perception de la qualité des relations interpersonnelles avec les enseignants ($r = .30^{***}$) qu'avec les étudiants ($r = .20^{***}$) ou au sentiment d'acceptation par les enseignants ($r = .32^{***}$) que par les étudiants ($r = .28^{***}$).

D'autre part, le sentiment d'efficacité collective semble davantage lié au sentiment d'acceptation par les étudiants ($r = .34^{***}$) que par les enseignants ($r = .30^{***}$).

Ainsi, la perception de l'affiliation avec les enseignants est plutôt liée au sentiment d'efficacité personnelle des étudiants, alors que la perception de l'affiliation avec les étudiants est plutôt liée à leur sentiment d'efficacité collective.

*De l'ensemble des résultats de nos analyses,
il ressort que le bien-être psychologique est un point de convergence
entre l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme.*

3. Résultats concernant la réussite des étudiants

Nous n'avons trouvé aucun lien entre le bien-être et la réussite des étudiants au concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE) (cf. Tableau 36, p. 198). Afin d'essayer de comprendre pourquoi les résultats observés ne correspondaient pas à nos attentes, nous avons souhaité poursuivre l'exploitation de notre corpus de données.

Nous avons tout d'abord comparé les différences entre toutes les variables liées à l'autodétermination (cf. Tableau 37, p. 198), l'auto-efficacité (cf. Tableau 38 p. 199) ou l'autotélisme (cf. Tableau 36, p. 198) selon la réussite au CRPE. Nous n'avons constaté aucune différence qui puisse expliquer la réussite (ou l'échec) des étudiants au CRPE.

Ne souhaitant pas en rester là, nous avons poursuivi nos analyses en exploitant les données relatives aux manières de travailler des étudiants¹¹⁹ afin de tenter de mettre en évidence d'autres variables explicatives de leur réussite ou de leur échec.

a) Analyse de la réussite des étudiants selon leurs manières de travailler

Nous avons observé l'ensemble des items concernant les manières d'étudier et de travailler des étudiants pendant les cours, comme en dehors des cours.

Sur l'ensemble de ces données, un seul item est significatif : ceux qui ont échoué au concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE) sont plus nombreux à avoir plutôt déclaré « *je travaille toujours seul(e)* ». (cf. Tableau 42, p. 203). Nous notons cependant qu'il n'y a pas de différence significative entre la réussite ou l'échec au concours pour les étudiants ayant déclaré avoir plutôt travaillé en groupe.

b) Analyses des manières d'étudier des étudiants

¹¹⁹ « Manières d'étudier et de travailler pendant les cours, comme en dehors des cours » que par soucis d'économie, nous avons choisis de simplement désigner par « manières de travailler » (cf. § A.3, p. 162).

Considérant avec Grignon & Gruel que « l'étudiant moyen n'existe pas » (1999, p. 11) et faisant écho aux propos de Lahire, nous avons tenté d'observer, de décrire et d'analyser « des catégories d'étudiants [...] et des manières différentes d'étudier » (Lahire, 1997, cité par Rey, 2005, p. 10).

De nos analyses, il ressort que les étudiants ont des comportements relativement typés qui peuvent globalement se regrouper en deux grandes catégories (« Allocentré » vs « Egocentré »).

Les étudiants du type « Allocentré » sont majoritairement des étudiants qui se présentent pour la première fois au concours. Ils ont le sentiment d'auto-efficacité le plus faible et, malgré leur engagement plus marqué vers des activités collectives, ils se sentent plutôt mieux acceptés par les enseignants que par les autres étudiants. Alors qu'ils déclarent s'investir plus que d'habitude dans leurs études (*cf.* items AEval06, Tableau 44, p. 206), ils semblent avoir beaucoup plus de doute quant à leur réussite.

Les étudiants du type « Egocentré » sont majoritairement des étudiants qui se sont déjà présentés au concours au moins une fois. Ils ont un meilleur sentiment d'auto-efficacité, lié en grande partie à une très forte confiance en leurs méthodes de travail. Malgré leur échec l'année précédente, ils ne doutent pas de leur réussite, ce qui leur permet une plus grande capacité d'absorption cognitive. Ils comptent moins sur les enseignants ou les autres étudiants que sur eux-mêmes. Alors qu'ils ne recherchent pas à travailler avec les autres, paradoxalement, ils ne se sentent malgré tout pas moins bien acceptés par les autres étudiants.

Cependant, nous retenons surtout que, quel que soit le profil, les liens sont particulièrement faibles avec le sentiment d'auto-efficacité (personnelle comme collective), l'absorption cognitive, l'altération de la perception du temps, l'absence de préoccupation à propos du soi, ainsi que leur bien-être : à l'évidence, les étudiants inscrits à la préparation au CRPE ne sont pas autotéliques !

En conclusion de cette étape, nous retenons que nous sommes particulièrement interpellé par la pauvreté de la dimension sociale des profils que nous avons mis en évidence, ainsi que le très faible niveau de bien-être des étudiants : nous supposons que le contexte de la préparation à un concours n'est pas naturellement propice à l'expression des relations sociales, ce qui, compte tenu des éléments mis en évidence ne peut malheureusement pas favoriser la réussite des étudiants puisque ceux qui travaillent seuls échouent plus significativement.

Nous constatons aussi que l'utilisation d'internet n'est pas spécifiquement liée avec le fait d'apprendre en groupe. Cependant, quels que soient les profils des étudiants, nous constatons aussi que leur sentiment d'efficacité personnelle dans l'usage des TIC est faible, voire très faible. Dans ces conditions et tenant compte de la faiblesse de la perception de l'affiliation entre les étudiants, cela semble tout à fait compréhensible. A l'évidence, les compétences supposées natives des « digital

natives » (Palfrey & Gasser, 2008), issues de la « génération Y » (Allain, 2008) ne semblent pas nécessairement communément partagées par tous les étudiants. Indirectement, nos résultats confirment un besoin de formation des étudiants, afin notamment qu'ils maîtrisent *a minima* les compétences du certificat informatique et internet (C2i) niveau 1.

Concernant les dispositifs pédagogiques, nous estimons qu'il convient certainement tout d'abord de conforter chez les étudiants leur besoin d'affiliation – en étant particulièrement attentif à la qualité des relations interpersonnelles – et leur sentiment d'efficacité personnelle (notamment dans l'usage du numérique). Il sera ensuite opportun de distinguer ce qui pourrait être mis en place pour favoriser le travail collectif des étudiants, tout autant pendant les cours qu'en dehors des cours.

Cependant, il semble délicat de pouvoir présumer de ce qui sera effectivement le plus efficace pour les étudiants : finalement la seule recommandation consiste surtout à leur conseiller de NE PAS préparer le concours seuls s'ils veulent avoir plus de chance de le réussir.

E. Limites de cette recherche

Avant de mettre en avant les apports principaux de notre recherche, il convient de souligner trois limites de cette recherche. Tout d'abord, l'une des premières limites est certainement liée au contexte de notre étude, d'autres limites pourraient aussi être liées à la difficulté de capter certaines dimensions conceptuelles qui étaient au cœur de nos hypothèses. Enfin, il faut aussi envisager qu'un « effet genre » ait pu avoir une incidence sur les résultats observés dans cette étude.

1. Un contexte peu favorable aux relations sociales et au bien-être

En effet, comme évoqué dans l'exposé de notre problématique (*cf.* § 4, p. 47), le contexte de la préparation à un concours, qui a plutôt tendance à placer les étudiants en situation de rivalité propice aux comparaisons sociales (Buchs, Butera & Mugny, 2004), ne constitue pas le contexte le plus approprié pour favoriser l'émergence de processus de collaboration entre les étudiants.

De plus, les contextes renforçant la comparaison sociale détourneraient l'attention des étudiants vers des préoccupations périphériques qui nuisent à l'attention (Butera, Darnon, Buchs & Muller, 2006) et à l'absorption cognitive nécessaires pour apprendre.

D'autre part, si l'on se réfère à la théorie des buts (Dweck, 1986 ; Nicholls, 1984 ; cités par Cosnefroy, 2004) il apparaît de façon claire que dans le contexte de la préparation à un concours, la conduite est orientée par un but de performance (*vs* but d'accomplissement ou d'apprentissage), dès que le sujet a le moindre doute en ses capacités, ses erreurs seront plus souvent interprétées comme

traduisant un manque de compétence, ce qui, tout en entravant l'apprentissage, va aussi nuire à la motivation. « Harackiewicz (Harackiewicz & al., 1997, 2000 ; Barron & Harackiewicz, 2001) constate avec une population d'étudiants d'université que la recherche de la performance est le meilleur prédicteur des résultats en fin d'année. L'efficacité de la recherche de la performance aurait néanmoins un coût. Elle inciterait à travailler seul, car demander de l'aide auprès de l'enseignant ou des pairs serait perçu comme un aveu d'incompétence. Elle exposerait également à une vulnérabilité plus grande face à l'échec, tout feed-back négatif risquant de développer ultérieurement une motivation à éviter l'échec (Midgley & al., 2001). » (Cosnefroy, 2004, p.111).

Enfin, il convient aussi certainement de prendre en compte que la passation des questionnaires de la dernière étude s'est déroulée en pleine période d'incertitude, d'agitation et d'inquiétude, pendant les mouvements sociaux liés à la masterisation des concours de recrutement des enseignants, en mars 2009.

2. Des concepts difficiles à mesurer

Nous avons déjà évoqué dans la section précédente le fait que la réussite à un concours ne constitue à l'évidence pas le meilleur indicateur de la réussite académique et encore moins la perception de la réussite rapportée par les étudiants eux-mêmes. Ainsi, dans la mesure où dans nos travaux aucun lien n'a pu être trouvé entre les résultats aux tests de classement à l'entrée en formation, au concours blanc, à l'admissibilité ou à l'admission au CRPE, il ressort que nous n'avons manifestement pas réellement pu capter les indicateurs de ce qu'il serait possible de qualifier, sans ambiguïté, comme étant la « réussite » des étudiants en tant que telle.

Il est d'ailleurs raisonnablement possible d'envisager que c'est probablement en raison de notre incapacité à capter un bon indicateur de la réussite des étudiants que nous n'avons pu valider l'hypothèse centrale de notre thèse (H3) selon laquelle la réussite des étudiants est liée à leur bien-être.

D'autre part, comme le suggère Paivandi (2010), « apprendre à l'université revêt un sens différent par rapport à la période scolaire imposant un « saut » qualitatif aux étudiants, d'où la pertinence de la question relative à la qualité d'apprentissage ». En s'appuyant sur les recherches internationales menées depuis les années 1960, il aurait certainement été plus pertinent de tenter d'élaborer des indicateurs qui s'intéressent davantage à la qualité de l'apprentissage des étudiants plutôt que de se contenter simplement des résultats obtenus à un concours, c'est d'ailleurs ce que nous avons l'intention de faire dans nos prochains travaux.

Certaines limites proviennent peut-être aussi de nos outils. En effet, bien que nous ayons été particulièrement rigoureux dans la vérification de la validité de nos outils d'analyse, nous ne

pouvons être totalement sûr que ceux-ci captent effectivement les dimensions conceptuelles qui étaient au cœur de nos hypothèses.

Ainsi, il est apparu que de nombreux outils validés dans d'autres contextes que le nôtre n'ont pas semblés réellement adaptés pour les étudiants préparant le CRPE dans l'académie de Lille :

- EPCI-12 pour cet outil, l'une des dimensions conceptuelles n'est pas apparue ;
- ESAS pour cet outil, que ce soit pour les perceptions vis-à-vis des étudiants comme des enseignants, les deux dimensions conceptuelles attendues n'étaient pas au rendez-vous, tout particulièrement pour ce qui concerne le sentiment d'intimité ;
- ESEP-10 pour cet outil, l'unidimensionnalité conceptuelle attendue n'a pas été constatée.

Il conviendrait donc de prendre le temps – ultérieurement – de chercher à comprendre les raisons de la transposition finalement moins satisfaisante qu'escomptée de ces outils :

- différences culturelles pour ce qui concerne la perception de l'affiliation d'un continent à l'autre ?
- différences de postures pour ce qui concerne la perception de l'auto-efficacité entre des professionnels et des étudiants ?
- différences psychologiques liée au mal-être des répondants qui auraient pu affecter la stabilité de ces outils ?

Enfin, parmi les outils élaborés par nos soins, si Flow4D16 constitue à l'évidence un outil prometteur, en l'absence de la preuve de l'adaptation de l'outil à d'autres contextes, il convient de rester prudent concernant certaines dimensions conceptuelles peu communément mises en évidence dans les recherches concernant l'autotélisme en contexte éducatif :

- FlowD3 : il conviendrait de s'assurer que la mesure de l'absence de préoccupation à propos du soi (prise en compte initialement dans un contexte sportif par l'échelle FSS-2) corresponde effectivement à la mesure de la dilatation de l'ego – *continuum* égocentrisme-allocentrisme – propice notamment au travail collectif ;
- FlowD4 : à notre connaissance, aucune autre échelle courte française ne mesurant cette dimension, il conviendrait certainement de s'assurer que la dimension conceptuelle mesurée est bien celle qui était escomptée.

Il serait certainement opportun de prévoir de tester l'usage de Flow4D16 dans des contextes éducatifs similaires, puis variés (selon le type de formation, les catégories et l'âge des répondants).

3. L'effet du genre

En dernière analyse, il nous est apparu que le genre des étudiants (féminin vs masculin) pouvait avoir une incidence sur le bien-être et la réussite. En effet, dans la mesure où depuis la disparition (au cours des années 1980) de concours spécifiques distincts pour les filles et pour les garçons pour le recrutement des enseignants du premier degré, la profession s'est très fortement féminisée et donc, naturellement, notre échantillon est représentatif de cette féminisation : ce sont majoritairement des femmes (624, soit 86,8%, contre 95 hommes, soit 13,2%) qui ont répondu à notre questionnaire.

Dans la continuité des dernières études (Hardouin, Hussenet, Septours & Bottani, 2003 ; PISA, 2000, 2009) qui constataient la disparité filles-garçons concernant les résultats scolaires, Boisvert (2008) met en évidence que parmi les étudiants en sciences humaines, les garçons font majoritairement état de perceptions de compétence plus élevées que les filles. Vezeau et Bouffard généralisent ce constat via une étude comparative longitudinale (filières scientifiques vs sciences humaines) : « les filles ont fait état d'une anxiété nettement plus élevée que les garçons qui rapportent en ressentir très peu. Ces observations concourent à expliquer le temps plus important de travail consacré par les filles à leurs études. En effet, se sentant moins compétentes, vivant plus d'anxiété et percevant plus élevée la difficulté des études que les garçons, les filles semblent s'adapter en travaillant plus fort. [...]. En bout de piste, on peut penser que ce travail plus intense leur permet de compenser les effets souvent nuisibles de plus faibles perceptions de compétence, en particulier sur le rendement » (Vezeau & Bouffard, 2009, p. 78). Dans leurs travaux, Frickey et Primon (2002) constatent pour leur part qu'elles manifestent une plus grande adhésion aux règles et aux normes du travail scolaire et qu'elles ont une meilleure organisation en termes de travail personnel. Tous ces éléments expliquent peut-être que, même si elles se sentent moins compétentes, moins soutenues par les enseignants et qu'elles manifestent plus d'anxiété que leurs collègues masculins, Boisvert, Frickey et Primon, Vezeau et Bouffard constatent qu'elles obtiennent cependant des résultats surclassant très nettement ceux des garçons.

Il est donc possible que les variables que nous avons retenues pour notre recherche soient influencées par le genre des étudiants. Pour notre part, nous n'avons pas d'hypothèse spécifique concernant cette dimension, qui ne nous est pas coutumière bien qu'elle fasse par ailleurs l'objet d'un champ de recherche important. C'est une piste que nous explorerons ultérieurement.

Ces limites nous ont incité à envisager plusieurs pistes de recherches futures. Nous allons en évoquer quelques-unes dans les sections suivantes, après avoir souligné les apports de notre travail de recherche.

F. Apports de cette recherche

Selon nous, les apports principaux de notre recherche concernent principalement trois aspects :

- une meilleure compréhension du *Flow* en contexte éducatif ;
- un éclairage du collectif individuellement motivé ;
- un nouveau modèle théorique reliant trois conceptions de la motivation.

C'est ce que nous allons détailler dans les pages qui suivent.

1. Une meilleure compréhension du *Flow* en contexte éducatif

Le *Flow* est très fortement lié au fait de se sentir bien en étant absorbé par une tâche cognitive qui accapare toute notre attention. Cela était fortement documenté notamment en contextes sportifs, artistiques ou pour ceux liés à l'usage du numérique. Pour notre part, nous estimons que nos résultats contribuent à une meilleure compréhension du *Flow* en contexte éducatif.

L'analyse structurale « auto-efficacité – *Flow* » met en évidence un modèle théorique qu'il conviendra certes d'améliorer mais qui semble plausible. Concernant spécifiquement le *Flow*, ce modèle semble confirmer que le bien-être (*FlowD4*) est une conséquence de l'absorption cognitive (*FlowD1*). Ces résultats sont conformes aux attentes (Agarwal & Karahanna, 2000 ; Bakker, 2008 ; Ghani & Deshpande, 1994 ; Salanova, Bakker & Llorens, 2006) et confirment les dernières avancées théoriques concernant la structure du *Flow*, notamment la distinction entre les conditions et les effets du *Flow* (Csikszentmihalyi, 2000 ; Voelkl & Ellis, 2002), mais à notre connaissance cela n'avait jamais été vérifié ainsi en contexte éducatif.

Si apprendre n'est pas toujours une partie de plaisir, comprendre (être compris/se faire comprendre) peut être totalement jubilatoire (Heutte, 2007, 2010a). Ainsi pour notre part, nous souhaitons *in fine*, retenir deux effets ultimes du *Flow* :

- au niveau de l'intimité, l'envie de recommencer (envie de revivre le plaisir lié à l'accomplissement personnel) ;
- au niveau de l'extimité, l'envie de partager cette émotion avec d'autres.

Sur un plan pratique, en faisant progresser la connaissance de certaines dimensions du *Flow* en contexte éducatif, nous pensons avoir mis le pédagogue sur une piste d'amélioration de son intervention : tenter de concevoir des dispositifs qui favorisent l'absorption cognitive des étudiants. Intuitivement, de nombreux enseignants le mettent en œuvre quotidiennement.

Nous nous permettons cependant d'insister sur les éléments constitutifs de l'absorption cognitive :

- un équilibre entre défi et habilité ;
- des buts clairs ;
- un contrôle de l'action par les étudiants ;
- un feedback réactif.

Sur un plan scientifique cela ouvre la voie à de nombreuses pistes de recherche qui éclairent la dimension pragmatique.

Etudier comment construire des situations pédagogiques et mettre en place une ingénierie de formation qui favorisent l'absorption cognitive semble être une porte d'entrée vers une meilleure compréhension de persistance à vouloir apprendre : une occasion de mieux appréhender la volition en contexte éducatif (Achtziger & Gollwitzer, 2008 ; Carré, 2003 ; Corno, 2001 ; Cosnefroy, 2010a ; Gollwitzer, 1999 ; Heckhausen, 1986 ; Kuhl, 1987).

2. Eclairage du collectif individuellement motivé

Bien que l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme fassent régulièrement référence à certaines dimensions sociales de la motivation, sur le plan conceptuel, elles semblent mal à l'aise pour prétendre réellement répondre à la question de la place du collectif dans l'univers pourtant nécessairement individualiste de la motivation à apprendre. Tout en reconnaissant la dimension sociale du sujet apprenant (Dumazedier, 1978), pour ainsi dire par besoin (Deci & Ryan, 1991 ; Ryan, 1993 ; Vallerand, 1997), notre éclairage du collectif individuellement motivé ne quitte pour autant pas des yeux ce sujet qui veut comprendre, ce que, pour le coup, personne ne peut faire à sa place.

C'est certainement un des éléments clés de cette recherche : nous pensons avoir mis en lumière de façon explicite que si « travailler seul » favorise l'échec, « travailler en groupe » ne favorise pas nécessairement la réussite. Ainsi, si « ne pas travailler seul », c'est vraisemblablement « travailler avec *des* autres », ces autres ne constituent pas nécessairement un groupe. Cependant, la perception de l'affiliation avec les étudiants est liée à leur sentiment d'efficacité collective et le sentiment d'efficacité collective renforce l'absorption cognitive : les autres ont donc bien un impact sur la réussite individuelle.

Réinterprétant les propos d'Hatchuel (2008, p. 19), nous sommes donc tenté de dire que « la forme des collectifs n'est pas une condition mais une conséquence » des actions individuelles liée à la volonté de comprendre des individus, notamment à leur persistance à vouloir apprendre avec des autres, parce qu'« on apprend toujours seul, mais jamais sans les autres » (Carré, 2005)...

Sur un plan pratique et pédagogique, nous nous permettons d'insister sur la nécessité de manier avec prudence l'évidence de l'apport du collectif dans la conception des dispositifs de formation.

Nous remettons d'autre part, là où il se doit, la place centrale du pédagogue, constructeur de dispositif, en rappelant que de notre travail de recherche, il ressort que :

- la perception de l'affiliation avec les enseignants est liée au sentiment d'efficacité personnelle des étudiants ;
- la perception de l'affiliation avec les enseignants impacte le bien-être des étudiants.

De ces considérations, il ressort ainsi que le métier d'enseignant est clairement un métier de conception et de relation.

Sur un plan scientifique, nos résultats renforcent la place centrale de l'agentivité au cœur d'un développement personnel qui ne peut se concevoir sans la prise en compte de la dimension psychosociale du sujet.

In fine, en souhaitant éclairer le collectif individuellement motivé, nous estimons avoir aussi contribué à une meilleure compréhension des conditions personnelles et collectives nécessaires à l'émergence du bien-être psychologique.

3. Un nouveau modèle théorique reliant trois conceptions de la motivation

Dans sa définition de la double dimension de l'autodirection en formation, Carré (2003) met en évidence de nombreuses convergences entre l'autodétermination, l'autorégulation et l'auto-efficacité, dans laquelle, la force volitionnelle est portée par l'autorégulation.

Dans sa formalisation du *modèle intégratif de la motivation*, Fenouillet (2009a) matérialise des liens entre les ensembles conceptuels, *Besoin*, *Prédiction* et *Résultat*, qui rassemblent des concepts théoriques auxquelles font respectivement référence l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme, et qui ont fondé la formulation de nos hypothèses.

Ainsi, en interrogeant la part du rapport aux autres dans l'agentivité personnelle, nous estimons apporter une nouvelle contribution théorique à la complémentarité entre l'autodétermination et l'auto-efficacité, dans laquelle, la force volitionnelle est portée cette fois-ci par l'autotélisme.

Nos analyses mettent en évidence un modèle théorique qu'il conviendra certes d'améliorer mais qui semble plausible :

- le besoin d'affiliation postulé par la théorie de l'autodétermination contribue à l'une des dimensions du *Flow*, à savoir le bien-être ;
- le sentiment d'efficacité (personnel comme collectif) contribue à l'une des dimensions du *Flow*, à savoir l'absorption cognitive ;
- via le *Flow*, l'autotélisme représente la dimension volitionnelle qui dynamise les complémentarités et les contributions entre l'autodétermination et l'auto-efficacité.

De plus, à notre connaissance, jamais aucune étude n'avait ainsi mis en évidence de façon aussi spécifique les différences et les complémentarités des dimensions personnelles, sociales et collectives de l'autodétermination, de l'auto-efficacité et de l'autotélisme.

Selon Fenouillet, « la motivation désigne une hypothétique force intra-individuelle protéiforme, qui peut avoir des déterminants internes et/ou externes multiples, et qui permet d'expliquer la direction, le déclenchement, la persistance et l'intensité du comportement ou de l'action. » (2009a, p. 26). Pour notre part, nous estimons avoir modestement contribué à une meilleure compréhension de cette *force intra-individuelle protéiforme*, en mettant en évidence certains *déterminants internes et externes* multiples, notamment le collectif individuellement motivé dont la contribution permet d'expliquer la *direction*, le *déclenchement* et la *persistance* du comportement et des actions entreprises par un individu pour comprendre et apprendre avec *des* autres.

G. Pistes de recherches futures

1. Une validation complète de Flow4D16

Comme nous avons eu l'occasion de l'évoquer, dans ses dernières évolutions théoriques, le modèle de compréhension du *Flow* distingue plusieurs éléments associés classés en deux catégories (Csikszentmihalyi, 2000 ; Voelkl & Ellis, 2002) :

- les *conditions* d'apparition du *Flow* ;
- les caractéristiques du *Flow*.

Cette distinction est une avancée majeure car elle permet de différencier l'expérience subjective de *Flow* et les antécédents psychosociaux pouvant faciliter son apparition chez les individus (Demontrond & Gaudreau, 2008).

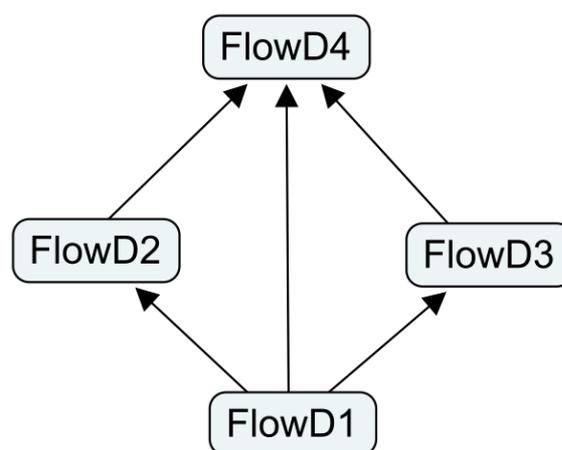
En construisant pour les besoins de notre recherche l'échelle Flow4D16, nous avons privilégié quatre dimensions conceptuelles du *Flow*. Cependant, dans le cadre de cette thèse, nous n'avons pas eu l'opportunité de finaliser réellement la démarche de validation totale de notre outil d'analyse, puisque nos hypothèses ne portaient pas sur l'outil d'analyse en tant que tel, mais seulement sur certaines dimensions conceptuelles du *Flow* dont nous avons besoin pour tester nos hypothèses.

De ce fait, la prochaine tâche à laquelle nous allons nous atteler consistera à essayer de mieux distinguer le sens des effets qu'exercent les quatre dimensions du *Flow* entre elles.

En l'état actuel de nos connaissances et de notre compréhension théorique du *Flow*, nous serions tentés de formuler les hypothèses suivantes :

- l'absorption cognitive (FlowD1) est une condition du *Flow* donc un antécédent des trois autres dimensions – la perception altérée du temps (FlowD2), la dilation de l'ego (FlowD3) et le bien-être (FlowD4) – qui sont des caractéristiques du *Flow* ;
- le bien-être (FlowD4) est la caractéristique ultime du *Flow*, une conséquence de l'absorption cognitive (FlowD1), de la perception altérée du temps (FlowD2) et de la dilation de l'ego (FlowD3).

Figure 24
Hypothèse modèle théorique des dimensions du *Flow*



FlowD1 : absorption cognitive
FlowD2 : altération de la perception du temps
FlowD3 : dilatation de l'ego
FlowD4 : bien-être

Mais, avant de pouvoir en arriver là, il nous faudra tout d'abord commencer par valider la structure du *Flow* en quatre facteurs.

Il nous semble aussi que certaines dimensions conceptuelles du *Flow* mises en évidence par l'échelle Flow4D16 pourraient utilement contribuer à mieux comprendre les effets des émotions sur la qualité des apprentissages et la réussite (Boekaerts, 2010 ; Pekrun, 2006 ; Pekrun & al., 2002, cités par Cosnefroy, 2010b, p. 26) ainsi qu'à l'étude des stratégies volitionnelles, notamment celles liées aux émotions, en référence au contrôle indirect des états internes selon le « triptyque attention/motivation/émotion » (Cosnefroy, 2010b, p. 25).

2. Mieux comprendre le collectif individuellement motivé

Comme nous l'avons évoqué précédemment, il est très probable que le contexte dans lequel nous avons mené notre dernière étude n'était pas propice à mettre en évidence tout ce que nous attendions. Il nous semble important de préciser que nous avons conscience de ce risque avant son lancement. Cependant, nous pensions avoir des raisons légitimes et scientifiques de prendre ce risque : les éléments que nous avons présentés à ce jour ne constituent en fait qu'une première partie d'un tout qui s'inscrit dans un projet plus vaste liée à une étude longitudinale. Celle-ci s'est poursuivie l'année dernière et doit se poursuivre encore.

En effet, comme une partie des étudiants inscrits en préparation au CRPE en 2008/2009 constituaient en 2009/2010 une promotion très particulière (les derniers « PE2 » de l'histoire de la formation des maîtres en France), dès le départ notre intention était de poursuivre la collecte de données de cette promotion d'étudiants au cours de leur formation initiale, puis au moment de leur insertion professionnelle (idéalement jusque 3 ans après leur prise de fonction). Notre objectif est donc de réaliser un suivi longitudinal de cette promotion d'étudiants afin de pouvoir d'une part suivre l'évolution de l'ensemble des dimensions dont nous avons commencé l'étude et d'autre part afin de pouvoir établir ultérieurement des comparaisons notamment avec les prochains dispositifs mis en place dans le contexte de la « masterisation » du recrutement des enseignants en France.

Toutes les données collectées en 2009 et en 2010 attendent nos analyses, elles seront notamment croisées avec celles collectées dans le cadre de l'évaluation des formations et de l'auto-évaluation de leur sentiment de prise de compétences par les étudiants (Baillat, De Ketele, Paquay & Thélot, 2008 ; Perrault, Dubus & Brassart, 2009, 2010).

3. Répliquer et tester le modèle théorique dans d'autres contextes d'étude

Plusieurs projets de recherche vont nous permettre de tester le modèle théorique que nous avons élaboré afin de vérifier si nous pouvons confirmer les résultats de cette étude.

Notre second projet de recherche est réalisé en partenariat avec l'inspection académique du Pas-de-Calais. Il concerne l'usage du numérique dans l'enseignement primaire dans le cadre d'un suivi longitudinal (3 ans) des classes impliquées dans le projet « Écoles numériques rurales ». En sus d'autres outils d'analyses spécifiquement élaborés pour cette recherche, nous allons tester la répliquabilité de notre modèle théorique avec des enseignants en poste sur plusieurs bassins d'éducation dans le contexte d'une étude quasi-expérimentale (avec constitution d'un groupe « test » et d'un groupe « témoin »). L'objectif est de tester notre modèle afin d'étudier s'il offre un cadre d'analyse permettant de mieux comprendre notamment l'impact du climat motivationnel dans les écoles (notamment la satisfaction des besoins psychologiques de base des enseignants) sur le *Flow*, l'auto-efficacité et l'acceptation de l'innovation pédagogique (avec ou sans l'usage du numérique).

Ce projet pourra aussi être l'occasion d'étudier l'impact du climat motivationnel en classe (notamment la satisfaction des besoins psychologiques de base des élèves) sur le *Flow*, l'auto-efficacité et les résultats scolaires (avec ou sans l'usage du numérique) des élèves scolarisés dans ces écoles primaires.

Enfin, nous allons avoir l'opportunité de tester le modèle dans d'autres contextes de formations universitaires, notamment auprès d'étudiants français dans une faculté de médecine, deux instituts de formation en soins infirmiers (IFSI) et avec des étudiants de divers pays francophones, dans le cadre du programme « TICEval » soutenu par l'office international de la francophonie (OIF) : Maroc, Mauritanie, Madagascar, Vietnam dans des écoles d'ingénieurs. Nous avons aussi à l'étude des répliquations en Belgique (école vétérinaire), au Québec et en Tunisie (formation d'enseignants).

En conclusion de cette section, nous souhaitons aussi indiquer qu'il serait certainement opportun de tester ce modèle dans des contextes d'organisations n'ayant pas de liens spécifiquement exclusifs avec le champ de la formation ou de l'éducation : entreprises, clubs sportifs, chorales...

Nous n'avons pas de projet finalisé en ce sens pour l'instant, mais restons bien entendu ouverts à toutes suggestions de collaboration.

Chapitre IX

-

Conclusion

A. Portée et limites de l'innovation pédagogique

Nos travaux mettent clairement en évidence que le bien-être psychologique est fortement impacté par les conditions dans lesquelles les dispositifs de travail et de formation sont organisés par ceux qui en ont la responsabilité (Déro & Heutte, 2008). Cela permet de reposer comme centrale « l'idée-force selon laquelle la performance d'un dispositif sera à la hauteur de sa capacité à intégrer les paramètres personnels du public qu'il vise (projet, motivations, dispositions, critères personnels...). » (Carré, 2010, p. 46), notamment dans sa capacité à articuler de façon optimale *dispositifs de formation et dispositions des apprenants* (Lameul, Jézegou & Trollat, 2009).

Cela permet aussi de souligner la portée et les limites de l'innovation pédagogique et surtout de la nécessité de la prise en compte de l'usager-apprenant « réel » dans la conception et la mise en œuvre de « sa » formation. À l'évidence, dans l'enseignement supérieur comme dans tout le champ de la formation des adultes, l'ingénierie pédagogique ne peut se concevoir indépendamment des paramètres « dispositionnels » des sujets sociaux supposés devenir « apprenants » et sans prendre en compte les écarts possibles entre leur « culture pédagogique » et celle des responsables en charge de l'organisation du dispositif (Carré, 2010).

B. Abduction d'un modèle heuristique du collectif individuellement motivé

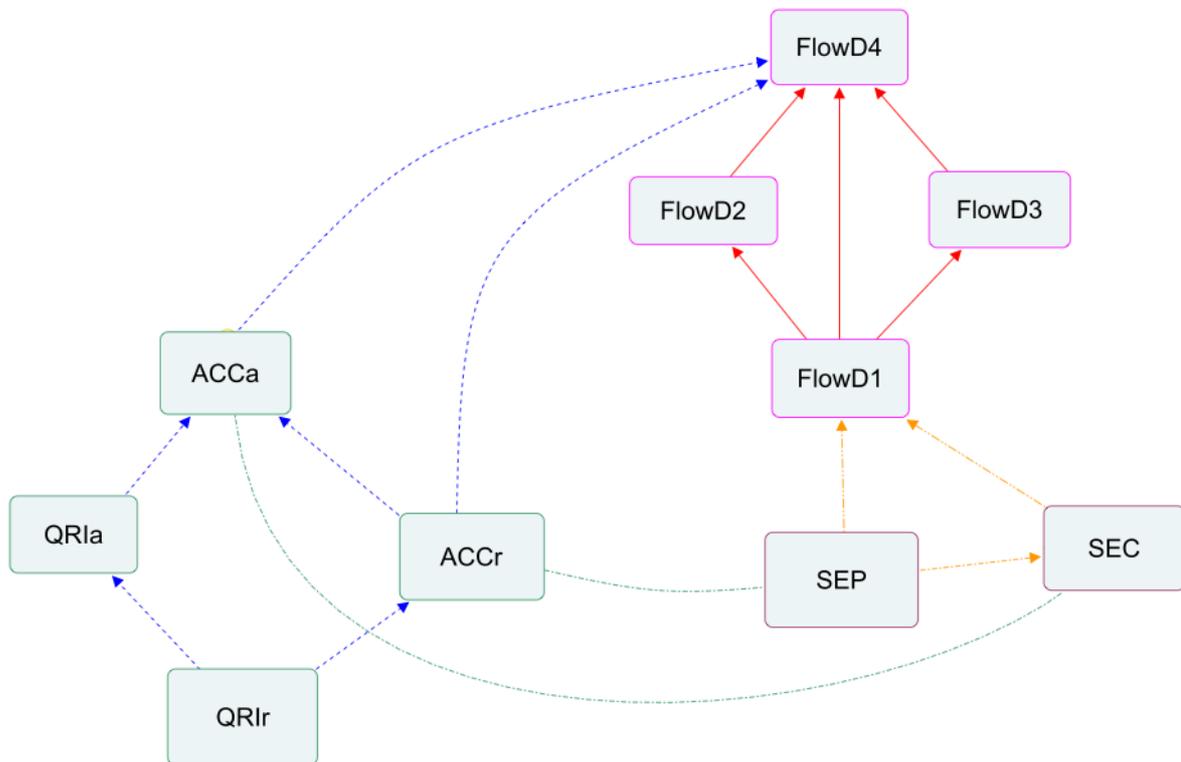
Ainsi, dans la mesure où, dans une conclusion, il est attendu d'ouvrir des portes pour élargir le champ de vision, nous nous permettons de broser à grands traits une abduction concernant un modèle heuristique global des contributions de l'autodétermination, de l'auto-efficacité et du *Flow*.

Ce modèle qui se veut aussi dynamique est pour ainsi dire alimenté par deux flux complémentaires :

- l'ensemble des variables qui renforcent les conditions du *Flow*, à savoir, le sentiment d'efficacité personnelle et le sentiment d'efficacité collective ;
- l'ensemble des variables qui renforcent les caractéristiques (les effets) du *Flow*, à savoir, le sentiment d'affiliation avec ceux qui travaillent et apprennent dans le dispositif (QR1a/SASa), ainsi qu'avec ceux qui sont responsables de l'organisation du dispositif (QR1r/SASr).

Ces flux se combinent entre eux pour renforcer le bien-être et la motivation.

Figure 25
Modèle heuristique du collectif individuellement motivé



Modélisation des influences de l'affiliation, de l'auto-efficacité et du *Flow* sur le bien-être.

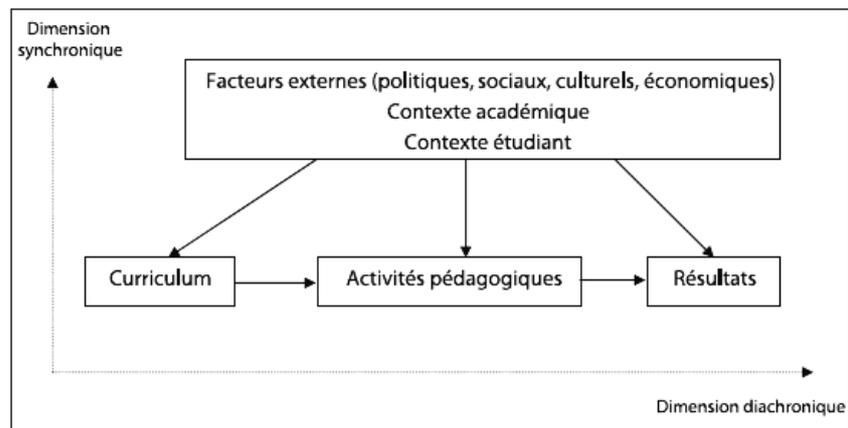
- QRlR : qualité des relations interpersonnelles avec ceux qui sont responsables du dispositif
- QRlA : qualité des relations interpersonnelles avec ceux qui travaillent ou apprennent dans le dispositif
- ACCr : sentiment d'acceptation avec ceux qui sont responsables du dispositif
- ACCa : sentiment d'acceptation avec ceux qui travaillent ou apprennent dans le dispositif
- SEP : sentiment d'efficacité personnelle
- SEC : sentiment d'efficacité collective
- FlowD1 : absorption cognitive
- FlowD2 : altération de la perception du temps
- FlowD3 : absence de préoccupation à propos du soi
- FlowD4 : bien-être

Il s'agit, bien entendu, actuellement d'une simple « conjecture sans force probante, fondée sur une hypothèse tirée de l'expérience » (Mourral & Millet, 1995, p. 7). Cependant, nous pensons qu'il serait intéressant de tenter de répliquer ce modèle dans tous les contextes dans lesquelles il est pertinent d'étudier les influences réciproques d'une part (1) des individus qui ont à apprendre et à travailler ensemble, et d'autre part (2) de ceux qui ont la responsabilité – de près ou de loin – de concevoir (d'autoriser, d'organiser, de piloter, de gérer...) cette situation de travail ou de formation.

Considérant avec De Ketele que la pédagogie universitaire est un courant en plein développement, nous observons avec lui que ce champ est traversé par deux axes (2010, p. 5) :

- la dimension diachronique correspond au déroulement du processus de formation (enseignement-apprentissage), à savoir du curriculum aux résultats en passant par les activités déployées ;
- la dimension synchronique fait référence aux différents facteurs de contexte externes et internes qui déterminent sous certains aspects le curriculum, son implantation et même les résultats des actes pédagogiques.

Figure 26
Élargissement du champ de la pédagogie universitaire



Un système aux interactions multiples (De Ketele, 2010, p. 6)

Ainsi, souhaitons-nous compléter, perfectionner et surtout poursuivre l'adaptation de ce *modèle heuristique du collectif individuellement motivé*, tout particulièrement dans le contexte de l'enseignement supérieur en prenant appui sur les avancées de la recherche en pédagogie universitaire dans ses dimensions diachronique (si l'on s'intéresse aux relations entre les étudiants et celles ou ceux qui sont responsables de leurs conditions de formation) comme synchronique (si l'on s'intéresse aux relations entre les personnels de l'université et celles ou ceux qui sont responsables de leurs conditions de travail) (*cf.* Figure 26 , p. 242).

C. Instruire collégalement la question de la pédagogie universitaire

Dans le contexte particulier de l'enseignement supérieur, il est nécessaire, pour des raisons culturelles spécifiques au corps des enseignants chercheurs, de justifier la conception et le déploiement d'une ingénierie de formation sur des modèles et des références scientifiques relatifs au développement des compétences professionnelles des enseignants, à l'ingénierie de formation et de l'acceptation sociale des innovations dans les contextes professionnels. Il est nécessaire que ces

évolutions (changement de méthodes et changements d'outils) soient élaborées, réfléchies et construites dans une perspective andragogique prenant en compte la spécificité de ce corps professionnel particulier (Heutte, 2010b).

Ainsi, si, à l'évidence, de nombreux types d'acteurs doivent être mobilisés, le pilotage, la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des dispositifs doivent s'appuyer sur des modèles et des références scientifiques explicites :

- modèles pédagogiques de l'enseignement et de l'apprentissage liés à la didactique des disciplines universitaires (modèles qui peuvent être variables d'une discipline à l'autre) ;
- modèles de l'ingénierie de la formation initiale et continue des adultes, notamment pour ce qui concerne le développement des compétences professionnelles des enseignants ;
- modèles concernant le pilotage et l'acceptation sociale de l'innovation dans les organisations liées aux métiers de l'éducation et de la formation.

Selon Berendt (1994), si le débat concernant l'efficacité des universités et l'évaluation des formations reste très actuel, à l'évidence celui-ci n'a de sens que s'il conduit à des améliorations de la qualité des formations : ces améliorations passent en particulier par le développement de la pédagogie universitaire. Alors que de nombreux pays, notamment la majorité des pays francophones, s'intéressent scientifiquement aux mutations des pratiques enseignantes dans l'enseignement supérieur (Rege Colet & Romainville, 2006), force est de constater qu'en France les questions de pédagogie universitaire n'intéressent que très rarement les enseignants ou les chercheurs (Adangnikou, 2008).

Si « la politique consiste dans l'art de construire ce qui fait sens pour les collectifs » (Barbier, 2006), alors pour exister, la pédagogie universitaire va certainement devoir mobiliser tous les moyens scientifiques susceptibles d'aider à construire ce qui fait sens pour nos collègues, à savoir : des modèles, des concepts théoriques, des méthodologies, des connaissances et des savoirs scientifiques spécifiques aux cultures pédagogiques et aux pratiques professionnelles dans l'enseignement supérieur.

Afin d'apprendre collégialement à mieux piloter l'innovation de l'intérieur (Heutte, 2011), nous suggérons d'exploiter les gisements considérables de connaissances tacites existant dans nos établissements, pour en extraire des savoirs actionnables légitimés (Avenier, 2005) qui puissent être reconnus comme scientifiques par la communauté universitaire. Dans ce dessein, nous suggérons notamment de nous inspirer des paradigmes ou des modèles issus des connaissances ou des savoirs actionnables (Avenier & Schmit, 2007 ; David & Hatchuel 2007) pour emprunter certains concepts ou méthodes aux sciences de conception (*sciences de l'artificiel*, Simon, 1974). Ainsi, il semble pertinent de suggérer un outillage scientifique particulier destiné à permettre d'opérer un

renversement paradigmatique : *passer de l'innovation pédagogique à la pédagogie de l'innovation* (Heutte, Lameul & Bertrand, 2010), notamment dans les différentes phases de conception collégiale de dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants, tout particulièrement dans les différentes phases de prise de décision de l'action collective en contexte d'innovation institutionnelle, pédagogique comme technologique (Heutte & Jullien, 2011).

Même si l'objectif peut sembler *a priori* trivial, instruire collégalement cette question permettra de mieux comprendre comment construire, améliorer puis, si possible, répliquer les dispositifs *ad hoc* à mettre en œuvre. Ainsi, stratégiquement, nous suggérons donc d'étudier la question du déploiement de la pédagogie universitaire comme une question de recherche en tant que telle, en prenant bien soin de faire appel à la communauté d'enseignants chercheurs la plus large et la plus diverse possible.

Nous inspirant de l'épistémologie des sciences de l'artificiel (Simon, 1974) et de la psychologie positive (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), nous souhaitons modestement tenter de contribuer à la promotion d'une science de conception (Anceaux, Chevalier & Tijus, 2009) orientée vers la production collective de connaissances (Hatchuel, 2001, 2008) spécifiquement adaptée à la culture des institutions éducatives, notamment dans les phases de synchronisation cognitive et de prises de décision, afin de favoriser la créativité (Csikszentmihalyi, 2006), l'innovation pédagogique (Charlier, 2005, 2006 ; Charlier & Peraya, 2007; Lebrun, 2007) et de participer à l'amélioration de la qualité des formations (Baillat, De Ketele, Paquay & Thélot, 2008) et de la recherche en pédagogie universitaire (De Ketele, 2010 ; Lebrun, 2007; Leclercq, 1998; Loiola & Tardif, 2001; Rege Colet, 2007; Romainville, 2004).

Références bibliographiques

- Achtziger, A., & Gollwitzer, P. M. (2008). *Motivation and volition in the course of action*. Bibliothek der Universität Konstanz.
- Adangnikou, N. (2008). Peut-on parler de recherche en pédagogie universitaire, aujourd'hui, en France ? *Érudit / Revue des sciences de l'éducation*, 34(3), 601-621.
- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Ainsworth, M. D. S., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment*. Routledge.
- Alava, S. (1999). Médiation (s) et métier d'étudiant. *Bulletin des Bibliothèques de France*, La formation des usagers, 44(1), 8-15.
- Allain, C. (2008). *Génération Y*. Montreal: Éditions Logiques.
- Allard, J., Allaire, D., Leclerc, G., & Langlois, S. P. (1997). L'influence des relations familiales et sociales sur la consommation de médicaments psychotropes chez les personnes âgées. *Santé mentale au Québec*, 22(1), 164-182.
- Allen, J. B. (2005). The perceived belonging in sport scale: Examining validity. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(4), 387-405.
- Amherdt, C.-H. (2004). *Le mentorat virtuel au service de la gestion de la relève des cadres supérieurs*. Rapport de recherche auprès des organismes qui l'ont financé: Ressources humaines et développement des compétences Canada et Emploi-Québec.
- Amherdt, C.-H. (2005). *La santé émotionnelle au travail*. Les éditions Démos.
- Anatrella, T. (1997). *Interminables adolescences: les 12-30 ans, puberté, adolescence, postadolescence, "une société adolescente"*. Éd. du Cerf.
- Anceaux, F., Chevalier, A., & Tijus, C. (2009). *Les activités de Conception : Créativité, Coopération, Assistance*. Presses Universitaires de France - PUF.
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). *Social indicators of well-being: Americans' perceptions of life quality*. Plenum Pub Corp.
- Ardoino, J., & Barus-Michel, J. (2006). Sujet. *Hors collection*, (1), 258-265.
- Aronson, E. (1978). *The Jigsaw classroom*. Sage Publications.

- Asakawa, K. (2004). Flow experience and autotelic personality in Japanese college students: How do they experience challenges in daily life? *Journal of Happiness Studies*, 5(2), 123–154.
- Asselin, M. (2010). Le connectivisme et les connaissances distribuées. *Mario tout de go*. Consulté le 29/07/2010, http://carnets.opossum.ca/mario/archives/2010/02/le_connectivisme_et_les_connaissances_distribuees.html
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 6, 359-372.
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments - the future of eLearning? *eLearning Papers*, 2(1).
- Avenier, M. J. (2005). Elaborer des savoirs actionnables à partir de récits de pratiques, c'est transformer de l'expérience en science avec conscience.
- Avenier, M. J. (2008). Quelles perspectives le paradigme des sciences de l'artificiel offre-t-il à la recherche en management stratégique ? *Cahier du CERAG*, XVIIe Conférence internationale de l'AIMS. Nice-Sophia Antipolis, mai, 1.
- Avenier, M. J., & Schmitt, C. (2007). *La construction de savoirs pour l'action*. Editions L'Harmattan.
- Baillat, G. (2007). L'évolution des formations universitaires professionnalisantes. Quels modèles ? Quels acteurs ? Actes du 3e colloque international CDIUFM « Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants ? », Artois Presses Université.
- Baillat, G. (2009). Formation initiale : bilan contrasté, avenir incertain. *Le Cercle de Recherche et d'Action Pédagogiques et les Cahiers pédagogiques*, (471).
- Baillat, G., De Ketele, J., Paquay, L., & Thélot, C. (2008). *Évaluer pour former*. De Boeck Université.
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of vocational behavior*, 66(1), 26–44.
- Bakker, A. B. (2008). The work-related flow inventory: Construction and initial validation of the WOLF. *Journal of Vocational Behavior*, 72 (3), 400-414.
- Bandura, A. (1976). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122–147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*.
- Bandura, A. (1993). La théorie sociale-cognitive des buts. *Revue québécoise de psychologie*, 14(2).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Worth Publishers.

- Bandura, A. (1998). Personal and collective efficacy in human adaptation and change. *Advances in Psychological Science: Social, personal, and cultural aspects*, 51.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current directions in psychological science*, 75–78.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An Agentic Perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1–26.
- Bandura, A. (2002). Growing primacy of human agency in adaptation and change in the electronic era. *European Psychologist*, 7(1), 2-16.
- Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité: le sentiment d'efficacité personnelle*. De Boeck Université.
- Bandura, A. (2005). The evolution of social cognitive theory. *Great minds in management*, 9–35.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5, 307–337.
- Bandura, A. (2008). Toward an agentic theory of the self. *Advances in Self Research*, 3, 15–49.
- Bandura, A. (2009). La théorie sociale cognitive : une perspective agentique. In P., Carré & F., Fenouillet (Ed.), *Traité de psychologie de la motivation*, Paris : Dunod.
- Barbier, J. (1997). L'éducateur comme passeur de sens. *Communication au Congrès International " Quelle Université pour demain ? Vers une évolution transdisciplinaire de l'Université " (Locarno, Suisse, 30 avril - 2 mai 1997)*.
- Barbier, J.-M. (2006). Hommage. *Savoirs*, Jacky Beillerot 1939-2004, 1(10), 66-67.
- Barnier, G. (2001). *Le tutorat dans l'enseignement et la formation*. L'Harmattan.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning*. Springer Publishing Company.
- Barth, B. M. (1993). Le savoir en construction: former une pédagogie de la compréhension, Paris. *Éditions Retz, 1993, 191 pages. Université de Sherbrooke: Sciences*.
- Battistich, V., Solomon, D., & Delucchi, K. (1993). Interaction Processes and Student Outcomes in Cooperative Learning Groups. *The Elementary School Journal*, 94(1), 19-32.
- Baudrit, A. (2000). Le tutorat : un enjeu pour une pratique pédagogique devenue objet scientifique ? (Note de synthèse). *Revue française de pédagogie*, 125-153.
- Baudrit, A. (2005). *L'apprentissage coopératif: origines et évolutions d'une méthode pédagogique*. De Boeck Université.
- Baudrit, A. (2007). *L'apprentissage collaboratif: plus qu'une méthode collective?* De Boeck Université.
- Baumeister, R. F. (1989). The optimal margin of illusion. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 8(2), 176–189.
- Baumeister, R. F. (1991). *Meanings of life*. The Guilford Press.

- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117, 497–497.
- Bell, A. (1823). Mutual tuition and moral discipline; or, Manual of instructions for conducting schools through the agency of the scholars themselves.
- Bell, D. (1976). *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. Basic Books.
- Bellon, B. (2002). Quelques fondements de l'intelligence économique. *Revue d'économie industrielle*, 98(1), 55-74.
- Berendt, B. (1994). La formation des enseignants du supérieur à la didactique. *Recherche*, 91.
- Bergeron, A. (1973). *Sentiment d'appartenance et rendement scolaire chez des étudiants de niveau collegial:(par) andre bergeron*. Université de Sherbrooke.
- Berglas, S., & Jones, E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 405–417.
- Bernoulli, D. (1738/1971). Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis, *Commentaires de l'Académie Impériale des Sciences de Petersbourg*, Tome V, 175- 192 [traduction Revue de statistique appliquée, tome 19, 5-18].
- Black, A., & Deci, E. (2000). The effects of student self-regulation and instructor autonomy support on learning in a college-level natural science course: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84(6), 740–756.
- Blais, M. R., Brière, N. M., Lachance, L., Riddle, A. S., & Vallerand, R. J. (1993). L'inventaire des motivations au travail de Blais. *Revue québécoise de psychologie*, 14(3), 185–215.
- Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Brière, N. M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie: Validation canadienne-française du «Satisfaction with Life Scale». *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(2), 210–223.
- Boldrini, J., Journé-Michel, H., & Schieb-Bienfait, N. (2007). Trajectoires d'innovations dans l'entreprise artisanale : une approche évolutionniste fondée sur les ressources et les compétences. *Actes de la XVIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Montréal, 6-9 Juin 2007*, (16), 36.
- Bouffard, L. (1997). Numéro spécial : Le bonheur. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2).
- Bouffard, L., & Lapierre, S. (1997). La mesure du bonheur. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2), 271–310.
- Boujut, É., & Bruchon-Schweitzer, M. (2007). Rôle de certains facteurs psychosociaux dans la réussite universitaire d'étudiants de première année. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (36/2), 157–177.
- Boulet, A., Zajc, L. S., & Chevrier, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université* (Vol. 6). Puq.

- Botti, S. & Iyengar, S. S. (2004), The Psychological Pleasure and Pain of Choosing: When People Prefer Choosing at the Cost of Subsequent Outcome Satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(3), 312-326.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (1964). *Les Héritiers*. Éditions de Minuit.
- Bouvier, A., & Conein, B. (2007). *L'épistémologie sociale*. Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1988). Developmental psychology comes of age. *American Journal of Psychiatry*, 145, 1–10.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago : Aldine.
- Brickman, P., Coates, D., & Janoff-Bulman, R. (1978). Lottery winners and accident victims: Is happiness relative?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(8), 917.
- Brief, A. P., Butcher, A. H., George, J. M., & Link, K. E. (1993). Integrating bottom-up and top-down theories of subjective well-being: The case of health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 646.
- Bruner, J. (1996). *L'Éducation, entrée dans la culture*. Retz.
- Brzeziński, Z. (1971). *La révolution technétronique*. Calmann-Lévy.
- Buchs, C. (2002). *L'interdépendance des ressources dans les dispositifs d'apprentissage entre pairs: menace des compétences et dépendance informationnelle. Vers des processus médiateurs et modérateurs*. Université Pierre Mendès France.
- Buchs, C., Butera, F., & Mugny, G. (2004). Resource interdependence, student interactions and performance in cooperative learning. *Educational Psychology*, 24(3), 291–314.
- Burt, R. S. (1995). Le capital social, les trous structureaux et l'entrepreneur. *Revue française de sociologie*, 36(4), 599-628.
- Bush, V. (1964). As we may think. *Atlantic monthly*, 176(1), 19–5.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. L. Erlbaum Associates.
- Butera, F., Darnon, C., Buchs, C., & Muller, D. (2006). Les méfaits de la compétition : comparaison sociale et focalisation dans l'apprentissage¹. In R.-V. Joule & P. Huguet (Éd.), *Bilans et perspectives en psychologie sociale*, 14-44.
- Campbell, A., Converse, P. E., & Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. Russell Sage Foundation.
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*. Rutgers University Press.
- Cardon, D. (1997). Les sciences sociales et les machines à coopérer. Une approche bibliographique du Computer Supported Cooperative Work (CSCW). *Réseaux*, 15(85), 13-51.

- Carli, M., Fave, A. D., & Massimini, F. (1988). The quality of experience in the flow channels: Comparison of Italian and US students.
- Caron, P.-A., & Varga, R. (2008). La malléabilité du Web 2.0 au service d'un environnement numérique d'apprentissage. *Actes du colloque TICE 2008 (Paris, 27-29 octobre 2008)*.
- Caron, P.-A., & Varga, R. (2009). Artefacts malléables et perméables (AMP) pour mener des activités pédagogiques. *Distances et savoirs*, 7(2), 155-177.
- Carp, F. M., & Carp, A. (1984). A complementary/congruence model of well-being or mental health for the community elderly. *Elderly people and the environment*, 279-336.
- Carré, P. (2000). L'apprenance: rapport au savoir et société cognitive. *Formes et formations du rapport au savoir*. Paris: L'Harmattan.
- Carré, P. (2002). L'apprenance : société cognitive et rapport au savoir. Présenté au 3e séminaire sur l'individualisation, « Parcours personnalisés et individualisation des apprentissages », Sèvres 30-31 mai 2002.
- Carré, P. (2003). La double dimension de l'apprentissage autodirigé: contribution à une théorie du sujet social apprenant. *La revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, 17(1), 1-25.
- Carré, P. (2005). *L'apprenance*. Dunod.
- Carré, P. (2006a). Portée et limites de l'autoformation dans une culture de l'apprenance. *Revue éducation permanente*, 168, 19-30.
- Carré, P. (2006b). La société pédagogique, 25 ans après... une relecture. *Savoirs*, 1(10), 56-62.
- Carré, P. (2010). La maîtrise d'usage : une notion d'avenir pour l'ingénierie pédagogique. *Cahiers de l'École doctorale 139, Université Paris Ouest - Nanterre La Défense*, 43-51.
- Carré, P., & Fenouillet, F. (2008). *Traité de psychologie de la motivation*. Dunod.
- Carron, A. V., & Hausenblas, H. A. (1998). *Group dynamics in sport*. Fitness Information Technology Morgantown, WV.
- Carron, A., Eys, M., Burke, S., Jowette, S., & Lavallee, D. (2007). Team cohesion: Nature, correlates, and development. *Social psychology in sport*, 91-101.
- Chaptal, A. (2003). Réflexions sur les technologies éducatives et les évolutions des usages : le dilemme constructiviste. *Distances et savoirs*, 1, 121-147.
- Chaptal, A. (2007). Usages prescrits ou annoncés, usages observés. *Document numérique*, 10(3), 81-106.
- Chaptal, A. (2009). Rhapsodie sur la collaboration : Le travail collaboratif. *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, (65), 88-90.
- de Chardin, P.-T. (1957). *La Vision du Passé* (Editions du Seuil.). Paris.

- Charlier, B. (2005). «Parcours de recherche-action-formation». *Revue des sciences de l'éducation*, 31(2), 259–272.
- Charlier, B. (2006). Construire des outils de passage pour vivre l'innovation et se développer professionnellement. P.-F. Coen et F. Leutenegger, *Réflexivité et formation des enseignants. Formations pratiques d'enseignement en question*, 163–176.
- Charlier, B. (2010). Des dispositifs hybrides aux environnements personnels d'apprentissage : quels enjeux pour la formation des enseignant(e)s ? 2^e colloque international de l'université à l'ère du numérique (CIUEN) 2010. Strasbourg.
- Charlier, B., Daele, A., & Deschryver, N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 345–365.
- Charlier, B., Deschryver, N., & Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. *Distances et savoirs*, 4, 469-490.
- Charlier, B., & Henri, F. (2004). Démarche d'évaluation, communauté de pratique et formation professionnelle. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 2(26), 285-304.
- Charlier, B., & Peraya, D. (2002). *Technologie et innovation en pédagogie*. De Boeck Université.
- Charlier, B., & Peraya, D. (2007). *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. De Boeck.
- Charlot, B. (2001). Les sciences de l'éducation en France : une discipline apaisée, une culture commune, un front de recherche incertain. Dans In R. Hofstetter & B. Schneuwly (éd.), *Le pari des sciences de l'éducation*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Cheddadi, A. (1994). Ibn Khaldun. *Perspectives- Revue Trimestrielle de l'Éducation*, Vol. 24, N 1- 2, 1994 (89- 90)- *Penseurs de l'Éducation*, Volume 3, 24(1), 1.
- Cheddadi, A. (2006). *Ibn Khaldûn : l'homme et le théoricien de la civilisation*. Gallimard.
- Chen, H. (2000). Exploring web users' on-line optimal flow experiences. *unpublished doctoral dissertation*, Syracuse University.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. (2000). Exploring web users' optimal flow experiences. *Information Technology & People*, 13(4), 263–281.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of Web activities. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 585–608.
- Chevalier, A., Anceaux, F., & Tijus, C. (2009). Les activités de conception : créativité, coopération, assistance. *Le travail humain*, 72(1), 1-4.
- Chevalier, A., & Cegarra, J. (2008). Une approche psychologique de la notion de contrainte en résolution de problèmes. *Le travail humain*, Volume 71(2), 173-198.

- Chirkov, V. I., & Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and US adolescents. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32*(5), 618–635.
- Choi, D. H., Kim, J., & Kim, S. H. (2007). ERP training with a web-based electronic learning system: The flow theory perspective. *International Journal of Human-Computer Studies, 65*(3), 223–243.
- Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research, 16*(1), 64–73.
- Claparède, É. (1946). *L'éducation fonctionnelle ...* Delachaux & Niestlé s.a.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum
- Cohen, L. H., Towbes, L. C., & Flocco, R. (1988). Effects of induced mood on self-reported life events and perceived and received social support. *Journal of Personality and Social Psychology, 55*(4), 669.
- Commission Européenne. (1995). Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive. Livre blanc sur l'éducation et la formation, Luxembourg 1995.
- Comte-Sponville, A. (2006). *L'esprit de l'athéisme. Introduction à une spiritualité sans Dieu*. Albin Michel.
- Conein, B. (2004). Cognition distribuée, groupe social et technologie cognitive. *Réseaux, 2*(124), 53-79.
- Conein, B., & Latapy, M. (2008). Les usages épistémiques des réseaux de communication électronique : Le cas de l'Open-Source. *Sociologie du Travail, 50*(3), 331-352.
- Connell, J. P. (1990). Context, self, and action: A motivational analysis of self-system processes across the life-span. *The self in transition: Infancy to childhood, 61–97*.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes (Vol. 23, p. 43–77).
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives, 2*, 191–225.
- Corroyer, D., & Rouanet, H. (1994). Sur l'importance des effets et ses indicateurs dans l'analyse statistique des données. *L'année psychologique, 94*(4), 607-623.
- Cosnefroy, L. (2004). Apprendre, faire mieux que les autres, éviter l'échec: l'influence de l'orientation des buts sur les apprentissages scolaires. *Revue française de pédagogie, 147*(1), 107–128.
- Cosnefroy, L. (2010a). Se mettre au travail et y rester : les tourments de l'autorégulation. *Revue Française de Pédagogie, 1*(170), 5-15.
- Cosnefroy, L. (2010b). L'apprentissage autorégulé : perspective en formation d'adultes. *Savoirs, (23-51)*.
- Cottraux, J. (2007). *La force avec soi: pour une psychologie positive*. Odile Jacob.
- Coulon, A. (1990). *Le métier d'étudiant : approches ethnométhodologique et institutionnelle de l'entrée dans la vie universitaire*. (Thèse de Doctorat d'État). Paris 8.

- Coulon, A. (1993). L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'université de Paris 8. *Université de Paris 8, (2e éd. 1995).*
- Coulon, A. (1997). *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire.* Presses universitaires de France.
- Coulon, A. (1999). Un instrument d'affiliation intellectuelle: L'enseignement de la méthodologie documentaire dans les premiers cycles universitaires: Formation des usagers. *Bulletin des bibliothèques de France, La formation des usagers, 44(1), 36-42.*
- Coulon, A., & Paivandi, S. (2008). État des savoirs sur les relations entre les étudiants, les enseignants et les IATOSS dans les établissements d'enseignement supérieur.
- Cousinet, R. (1949). Une méthode de travail libre par groupes: par Roger Cousinet. 2e édition... les Éditions du Cerf (impr. de P. Dupont).
- Crespo, M., & Houle, R. (1995). *La persévérance aux études dans les programmes de premier cycle à l'université de Montréal.*
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16(3), 297-334.*
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety.* Jossey-Bass San Francisco.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). *The flow experience and its significance for human psychology.* Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience.* New York, Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). A response to the Kimiecik and Stein and Jackson papers. *Journal of Applied Sport Psychology, (4), 181-183.*
- Csikszentmihalyi, M. (1997a). *Finding flow.* New York: BasicBooks.
- Csikszentmihalyi, M. (1997b). Flow and Evolution. *NAMTA Journal, 22(2), 36-58.*
- Csikszentmihalyi, M. (2000). Happiness, flow, and economic equality. *American Psychologist, 55(10), 1163-1163.*
- Csikszentmihalyi, M. (2004a). *Creativity, fulfillment and flow.* Monterey, California: TED.com.
http://blog.ted.com/2008/10/creativity_fulf.php
- Csikszentmihalyi, M. (2004b). *Vivre. La psychologie du bonheur* (Paris, Robert Laffont.).
- Csikszentmihalyi, M. (2005). *Mieux vivre.* Pocket.
- Csikszentmihalyi, M. (2006). *La créativité: psychologie de la découverte et de l'invention.* R. Laffont.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., & Nakamura, J. (2005). Flow. In Andrew J. Elliot & Carol S. Dweck (eds.) *Handbook of competence and motivation, 598-608.* New York: Guilford Press.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. (1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games.* Jossey-Bass San Francisco.

- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. (1988). Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness. *New York : Cambridge University*, 251–265.
- Csikszentmihalyi, M., & Hermanson, K. (1999). Why does one want to learn. *The educational role of the museum*, 2.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1984). *Being adolescent*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 815-822.
- Csikszentmihalyi, M., & Massimini, F. (1985). On the psychological selection of bio-cultural information. *New Ideas in Psychology*, 3(2), 115–138.
- Csikszentmihalyi, M., & Nakamura, J. (2007). Creativity and responsibility. *Responsibility at work: How leading professionals act (or don't act) responsibly*, 64–80.
- Csikszentmihalyi, M., & Patton, J. D. (1997). Le bonheur, l'expérience optimale et les valeurs spirituelles: une étude empirique auprès d'adolescents. *Revue Québécoise de Psychologie*, 18(2), 169–192.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1993). *Talented Teenagers: The Roots of Success and Failure* (New York: Cambridge University Press).
- Cyrot, P. (2007). « L'autodidacte » : un Robinson Crusoé de la formation ? *Savoirs*, 1(13), 79-93.
- Cyrot, P. (2009). *Épisodes autodidactiques contemporains et relations sociales* (Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation). Université Paris Ouest Nanterre La Défense (Paris X)
- Dalissier, M. (2005). Nishida Kitarô : le philosophe, sa pensée, et ses enjeux. Retrouvé Juillet 29, 2010, de <http://www.reseau-asie.com/edito/les-edits-du-reseau-asie/nishida-kitaro-le-philosophe-sa-pensee-et-ses-enjeux-par-michel-dalissier-docteur-de-l-ecole-pratiqu/>
- Darses, F. (2009). Résolution collective des problèmes de conception. *Le travail humain*, 72(1), 43-59.
- Darses, F., & Falzon, P. (1994). La conception collective : une approche de l'ergonomie cognitive. Toulouse.
- Darses, F., & Falzon, P. (1996). La conception collective: une approche de l'ergonomie cognitive. *Coopération et conception*, 123–135.
- David, A. (1999). Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. *Actes de la VIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Chatenay-Malabry, du 26 au 28 mai 1999*, 23.
- David, A. (2000). La recherche intervention, un cadre général pour les sciences de gestion ? *Actes de la IXème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS), Montpellier, les 24-25-26 mai 2000*, 22.
- David, A., & Hatchuel, A. (2007). Des connaissances actionnables aux théories universelles en sciences de gestion. *XVIème Conférence Internationale de Management Stratégique*.

- David, A., Hatchuel, A., & Laufer, R. (2001). *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*. Vuibert.
- De Ketele, J. M. (1993). *Enseignement supérieur: stratégies d'apprentissage appropriées*. Actes du colloque international de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), Université du Québec à Hull.
- De Ketele, J. (2010). La pédagogie universitaire : un courant en plein développement. *Revue Française de Pédagogie*, 3(172), 5-13.
- De Ketele, J., Draime, J., Lebrun, M., & Sole-Tulkens, T. (1992). La réussite-échec en première année universitaire: un diagnostic précoce pour une prévention et une remédiation efficaces. *Apprendre à l'université «tête bien faite... tête bien pleine»*. Actes du congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), 131-143.
- De Ketele, J., & Gerard, F. M. (2007). La qualité et le pilotage du système éducatif. *Behrens (éd.) La Qualité en éducation. Pour réfléchir à la formation de demain*, 19-38.
- deCharms, R. (1968). *Personal causation : the internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum Press New York.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In L. Berkowitz, *Advances in Experimental Social Psychology*. Academic Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985a). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985b). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: integration in personality. Dans *Nebraska Symposium on Motivation. Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 38, p. 237-288).
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The " what " and " why " of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 24-34.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Williams, G. C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 165-183.
- Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology. *Ricerche di Psicologia*.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26(3), 325-346.

- Delisle, M. (2008). *Étude longitudinale de la représentation numérique des femmes dans les programmes de sciences et génie à l'université et ses effets sur la menace du stéréotype et sur la motivation*. Faculté des Sciences Sociales, Université Laval - Québec.
- Delle Fave, A., & Massimini, F. (1992). The ESM and the measurement of clinical change: A case of anxiety disorder. *The experience of psychopathology: Investigating mental disorders in their natural settings*, 280.
- Demontrond-Behr, P., Gaudreau, P., Visioli, J., & Fournier, J. (2003). Mesurer l'expérience optimale de flow en contexte sportif: Vers une traduction française du Flow State Scale-2. *Communication affichée au congrès de l'ACAPS, Toulouse*.
- Demontrond, P., & Gaudreau, P. (2008). Le concept de "flow" ou "état psychologique optimal": Etat de la question appliquée au sport. *Staps*, 79(1), 9-21.
- Denis, M. (2006). *Jeux vidéo éducatifs et motivation: application à l'enseignement du jazz* (Thèse de Doctorat de l'École des mines de Paris Spécialité « Informatique temps réel, robotique et automatique »). Paris.
- Déro, M., & Heutte, J. (2008). Impact des TIC sur les conditions de travail dans un établissement d'enseignement supérieur : auto-efficacité, flow et satisfaction au travail. In M. Sidir, E. Bruillard, G-L. Baron (Dir.). *Actes des 2e Journées Communication et apprentissage instrumenté en réseau (JOCAIR'2008), Amiens (France), 27-29 Août 2008*, 192-205.
- Derycke, A. (2002). Apprentissage collaboratif en ligne : les apports de la recherche. *Actualité de la formation permanente*, (179), 71-73.
- Des Marchais, J. (1996). *Apprendre à devenir médecin : bilan d'un changement pédagogique centré sur l'étudiant*. Sherbrooke: Presses universitaires de Sherbrooke.
- Descombes, V. (2004). *Le complément de sujet: enquête sur le fait d'agir de soi-même*. Gallimard Paris.
- Desjardins, E. (2006). Contribution de la psychologie positive au développement de carrière. *Consultation nationale touchant le développement de carrière (CONAT), Ottawa, Canada*.
- Desjeux, D. (1998). Les échelles d'observation de la consommation. *Comprendre le consommateur*. Paris: Éditions Sciences Humaines.
- Desjeux, D. (2004). *Les sciences sociales*. Presses universitaires de France.
- Deutsch, R. (1962). *Nonlinear transformations of random processes*. Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- DeVries, D. L., & Slavin, R. E. (1976). *Teams-games-tournament: a final report on the research*. Johns Hopkins University.
- Dewey, J. (1922). *L'école et l'enfant ..*
- Dibiaggio, L., & Ferrary, M. (2003). Communautés de pratique et réseaux sociaux dans la dynamique de fonctionnement des clusters de hautes technologies. *Revue d'économie industrielle*, 103(1), 111-130.

- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological bulletin*, 95(3), 542.
- Diener, E., & Diener, M. (1985). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, (68), 653-663.
- Diener, E., Horwitz, J., & Emmons, R. A. (1985). Happiness of the very wealthy. *Social Indicators Research*, 16(3), 263-274.
- Diener, E., & Larsen, R. J. (1993). The experience of emotional well-being.
- Diener, E., & Lucas, R. E. (1999). Personality and subjective well-being. *Well-being: The foundations of hedonic psychology*, 213, 229.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. *Handbook of positive psychology*, 63-73.
- Diener, E., Sandvik, E., & Pavot, W. (1991). Happiness is the frequency, not the intensity, of positive versus negative affect. *Subjective well-being: An interdisciplinary perspective*, 119-139.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. *Advances in Learning and Instruction Series*. Elsevier Science, Inc., PO Box 945, Madison Square Station, New York, NY 10160-0757 (\$72). Web site: <http://www.elsevier.com>.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., & O'Malley, C. (1996). L'évolution de la recherche sur l'apprentissage collaboratif. Dans *E. Spada & P. Reiman (eds), Learning in Humans and Machine : Towards an interdisciplinary learning science* (Vol. 10, p. 189-211). Oxford: Elsevier.
- Doise, W., & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. InterEditions.
- Donnay, J. (1989). Profession : étudiant. *Revue au service de l'enseignement et de l'apprentissage à l'université*, (7), 1-8.
- Donnay, J., & Romainville, M. (1996). *Enseigner à l'Université: un métier qui s'apprend?* De Boeck Université, Bruxelles.
- Downes, S. (2005). E-Learning 2.0. *National Research Council of Canada ACM - Association for Computing Machinery. Elearn magazine*.
- Dubé, M., & Lefrançois, R. (2003). L'actualisation du potentiel, l'autonomie psychologique et le soutien social comme prédicteurs du vieillissement réussi. *Revue québécoise de psychologie*, 24(3).
- Dubet, F. (1994). Dimensions et figures de l'expérience étudiante dans l'université de masse. *Revue française de sociologie*, 511-532.
- Dubet, F., & Martuccelli, D. (1996). *A l'école: sociologie de l'expérience scolaire*. Seuil Paris.
- Dubus, A. (2000). Enquêtes par questionnaire : les valueurs des représentations. *Les Cahiers Théodile*, Université de Lille 3, Novembre 2000, 121-144.
- Dumazedier, J. (1978). La société éducative et ses incertitudes. *Education permanente*, 44, 3-13.

- Dupont, J. (2009). *Influence des négociations "professeur-élèves" sur la dynamique motivationnelle des élèves en éducation physique : une approche basée sur la théorie de l'auto-détermination*. UCL. - "MD/IEPR - Institut d'éducation physique et de réadaptation", Louvain (Belgique).
- Easterlin, R. A. (1995). Will raising the incomes of all increase the happiness of all? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 27(1), 35–47.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology*, 53(1), 109–132.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380- 417.
- Edwards, W. (1962). Subjective probabilities inferred from decisions. *Psychological Review*; 69, 109-135.
- Ellis, G. D., Voelkl, J. E., & Morris, C. (1994). Measurement and analysis issues with explanation of variance in daily experience using the flow model. *Journal of Leisure Research*, 26(4).
- Emmons, R. A. (1997). La contribution des buts personnels au bonheur et au sens à la vie. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2), 191–209.
- Ericsson, K. A. (1996). *The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Erlich, V. (1998). Les nouveaux étudiants. Un groupe social en mutation.
- Ettis, S. (2005). L'atmosphère des sites web marchand: impact de la couleur, des animations et de la musique sur les réponses du consommateur. Consulté de http://www.iae-toulouse.fr/files/tutoratMkt05_Ettis.pdf
- Euriat, M., & Thelot, C. (1995). Le recrutement social de l'élite scolaire en France. Evolution des inégalités de 1950 à 1990. *Revue française de sociologie*, 36(3), 403-438.
- Fayard, P. (2002). *Le concept de "Ba" dans la voie japonaise de la création du savoir*. Ambassade de France à Tokyo, Service pour la science et la technologie.
- Feist, G. J., Bodner, T. E., Jacobs, J. F., Miles, M., & Tan, V. (1995). Integrating top-down and bottom-up structural models of subjective well-being: A longitudinal investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 138–150.
- Félouzis, G. (2000). Repenser les inégalités à l'université. Des inégalités sociales aux inégalités locales dans trois disciplines universitaires. *Sociétés contemporaines*, 38(1), 67-97.
- Felouzis, G., & Sembel, N. (1997). La construction des projets à l'université: Le cas de quatre filières de l'université de masse. *Formation emploi*, (58), 45–59.
- Fenouillet, F. (1998). La nature de l'intérêt. *Revue de Psychologie de l'Éducation*, 3, 269-284.
- Fenouillet, F. (2003). *La motivation*. Dunod.

- Fenouillet, F. (2009a). *Vers une intégration des conceptions théoriques de la motivation. 1ère partie : Présentation du modèle intégratif de la motivation*. (Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches). Université Paris Ouest Nanterre La Défense (Paris X).
- Fenouillet, F. (2009b). *Vers une intégration des conceptions théoriques de la motivation. 2e partie : Présentation intégrée de 101 conceptions théoriques de la motivation* (Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches). Université Paris Ouest Nanterre La Défense (Paris X).
- Fernet, C., Guay, F., & Senécal, C. (2004). Adjusting to job demands: The role of work self-determination and job control in predicting burnout. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 39–56.
- Finkenauer, C., & Baumeister, R. F. (1997). L'effet des variables subjectives sur le bonheur. Résultats de la recherche et implications pour la thérapie. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2), 99–118.
- Fisher, C. D. (1978). The effects of personal control, competence, and extrinsic reward systems on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance*, 21(3), 273–288.
- Fisher, S. (1994). *Stress in academic life: The mental assembly line*. Guildford, England: Society for Research into Higher Education; Maidenhead, BRK, England: Open University Press.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911
- Follenfant, A., & Meyer, T. (2003). Pratiques déclarées, sentiment d'avoir appris et auto-efficacité au travail. Résultats de l'enquête quantitative par questionnaires. *Les apprentissages professionnels informels*. Paris: L'Harmattan, 185–243.
- Fontayne, P. (2007). Effets de la catégorisation sociale dans le champ des Activités Physiques Sportives et Artistiques (Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches), Université Grenoble 1.
- Fontayne, P., Buton, F., & Heuzé, J.-P. (2005). Le groupe sportif: relation entre attributions causales, cohésion et efficacité collective. In O. Rascle, & P. Sarrazin (Eds), *Croyances et performance sportive* (p. 227- 244). Paris: Editions revue EPS.
- Foray, D. (2002). *La société du savoir*. Érés.
- Foray, D. (2009). *L'économie de la connaissance*. Editions La Découverte.
- Fordyce, M. W. (1977). Development of a program to increase personal happiness. *Journal of Counseling Psychology*, 24(6), 511–521.
- Fordyce, M. W. (1986). The psychap inventory: A multi-scale test to measure happiness and its concomitants. *Social Indicators Research*, 18(1), 1–33.
- Foulin, J. N., & Toczek, M. C. (2006). *Psychologie de l'enseignement*. A. Colin.
- Fournier, J., Gaudreau, P., Demontrond-Behr, P., Visioli, J., Forest, J., & Jackson, S. (2007). French translation of the Flow State Scale-2: Factor structure, cross-cultural invariance, and associations with goal attainment. *Psychology of Sport & Exercise*, 8(6), 897–916.

- François, P. (2004). Fondements sociaux de la pensée et de l'action chez Bandura. *Savoir*, 5 (Hors série), p. 51-58.
- François, P., & Botteman, A. -. (2002). Théorie sociale cognitive de Bandura et bilan de compétences: applications, recherches et perspectives critiques. *Carriéologie*, 8(3), 519–543.
- Freinet, C. (1948). *L'école moderne française*. Ophrys.
- Fréchette, M., & Leblanc, M. (1987). *Délinquances et délinquants*. G. Morin.
- Freud, S. (1934). *Malaise dans la civilisation* (Les classiques des sciences sociales.). Édition complétée le 10 juillet 2002.
- Frickey, A., & Primon, J.-I. (2002). Les manières sexuees d'étudier en première année d'université. *Sociétés contemporaines*, 48(4), 63. doi:10.3917/soco.048.0063
- Fullan, M. (1982). *The new meaning of educational change*. The College of Education Press.
- Gabel, M., Jésus, F., & Manciaux, M. (2000). «*Bientraitance: mieux traiter familles et professionnels*», *Fleurus*. Psychopédagogie.
- Gable, S. L., & Haidt, J. (2005). What (and why) is positive psychology? *Review of General Psychology*, 9(2), 103.
- Gaggioli, A. (2005). *Optimal experience in ambient intelligence*. Citeseer.
- Galland, O. (1995). *Le monde des étudiants*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Galland, O. (2006). Les évolutions de la transmission culturelle. *Informations sociales*, 134(6), 54-65.
- Garel, J. P. (2006). La reconnaissance de la capacité d'agir sur et par un corps altéré, enjeu de la construction du sujet. *Recherches & éducatives*, (11).
- Gaucher, R. (2009). *Bonheur et économie : Le capitalisme est-il soluble dans la recherche du bonheur?*
- Gaudron, J., & Croity-Belz, S. (2005). Bilan de compétences (BC) : états des recherches sur les processus psychologiques en jeu. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 11(2), 101-114.
- Ghani, J. A. (1995). Flow in human computer interactions: test of a model. *Human factors in information systems: Emerging theoretical bases*, 291–311.
- Ghani, J. A., & Deshpande, S. P. (1994). Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction. *Journal Of Psychology-Worcester Massachusetts-*, 128, 381–381.
- Ghani, J. A., Supnick, R., & Rooney, P. (1991). The experience of flow in computer-mediated and in face-to-face groups. Dans *Proceedings of the twelfth international conference on Information systems* (p. 229–237).
- Gibson, C. B., Randel, A. E., & Earley, P. C. (2000). Understanding group efficacy: An empirical test of multiple assessment methods. *Group & Organization Management*, 25(1), 67.
- Giglione, R., & Matalon, B. (2002). *Les enquêtes sociologiques: théories et pratiques*. Paris, Armand Colin.

- Gillet, N., Berjot, S., & Paty, B. (2009). Profil motivationnel et performance sportive. *Psychologie Française*, 54(2), 173-190.
- Ginsbourger, F., Lefebvre, P., & Pallez, F. (2006). Le rôle des SPL dans la stimulation de l'innovation. *Ecole des Mines de Paris*.
- Girard, G. (1844). De l'enseignement régulier de la langue maternelle dans les écoles et les familles. Dezobry.
- Goddard, R. D. (2001). Collective efficacy: A neglected construct in the study of schools and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 467-476.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7), 493.
- Gollwitzer, P. M., & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in experimental social psychology*, 38, 69-119.
- Goodenow, C. (1992). Strengthening the links between educational psychology and the study of social contexts. *Educational Psychologist*, 27(2), 177-196.
- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30(1), 79-90.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Greenlees, I. A. (1999). The impact of collective efficacy beliefs on effort and persistence in a group task. *Journal of Sports Sciences*, 17(2), 151-158.
- Grignon, C., & Gruel, L. (1999). *La vie étudiante*. Presses universitaires de France.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of personality and social psychology*, 52(5), 890.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of educational psychology*, 83(4), 508.
- Guffond, J., & Leconte, G. (2001). Le pilotage d'activités distribuées : le cas du chantierPiloting distributed activities: the case of building sites. *Sociologie du Travail*, 43(2), 197-214.
- Guité, F. (2004) Le connectivisme (néo socioconstructivisme), *Relief*. Retrouvé Juillet 29, 2010 <http://www.francoisguite.com/2004/12/le-connectivisme-neo-socioconstructivisme/>
- Guité, F. (2007). Conférence en ligne sur le connectivisme par George Siemens. *Relief*. Retrouvé Juillet 29, 2010, de <http://www.francoisguite.com/2007/02/conference-connectivisme-george-siemens/>
- Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J., & Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British journal of social psychology*, 32, 87-87.
- Hadwin, A. F., & Winne, P. H. (1996). Study strategies have meager support: A review with recommendations for implementation. *The Journal of Higher Education*, 692-715.

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis with readings* (2nd ed.). Macmillan Publishing Co., Inc.
- Hardin, A. M., Fuller, M. A., & Valacich, J. S. (2006). Measuring group efficacy in virtual teams: New questions in an old debate. *Small Group Research*, 37(1), 65.
- Hardouin, J., Hussenet, A., Septours, G., & Bottani, N. (2003). *Eléments pour un diagnostic sur l'école. Documents préparatoire au débat national sur l'avenir de l'école* (La documentation française.). Ministère de l'éducation nationale.
- Hargadon, A., & Sutton, R. I. (1997). Technology brokering and innovation in a product development firm. *Administrative Science Quarterly*, 716–749.
- Harlow, H. F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*, 13(12), 673–685.
- Hatchuel, A. (1994). Apprentissages collectifs et activités de conception. *Revue française de gestion*, 99, 109–20.
- Hatchuel, A. (1999). Connaissances, modèles d'interaction et rationalisations - De la théorie de l'entreprise à l'économie de la connaissance. *Revue d'économie industrielle*, 187-209.
- Hatchuel, A. (2001). Quel horizon pour les sciences de gestion? Vers une théorie de l'action collective. *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, David A., Hatchuel A. Laufer R.(ed.). Paris, France, FNGE, 7–44.
- Hatchuel, A. (2005). Pour une épistémologie de l'action. L'expérience des sciences de gestion. *Entre connaissance et organisation : l'activité collective* (p. 328). La Découverte.
- Hatchuel, A. (2008). Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective. In, A.David, A.Hatchuel, R.Laufer. *Les nouvelles fondations des sciences de gestion* (Deuxième édition.). Vuibert.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., & Weil, B. (2002). De la gestion des connaissances aux organisations orientées conception. *Revue internationale des sciences sociales*, 1(171), 29-42.
- Havlena, W. J., & Holbrook, M. B. (1986). The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior. *The Journal of Consumer Research*, 13(3), 394–404.
- Headey, B., & Wearing, A. J. (1992). *Understanding happiness: A theory of subjective well-being*. Longman Cheshire Melbourne.
- Héber-Suffrin, C., & Héber-Suffrin, M. (1992). *Echanger les savoirs*. Desclée de Brouwer.
- Héber-Suffrin, C., & Héber-Suffrin, M. (1994). *L'école éclatée*. Desclée de Brouwer.
- Heckhausen, H. (1986). Why some time out might benefit achievement motivation research. *Achievement and task motivation*, 7–39.
- Heckhausen, J. E., & Heckhausen, H. E. (2008). *Motivation and action*. Cambridge University Press.

- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Helson, H. (1964). *Adaptation-level theory: An experimental and systematic approach to behavior*. Harper & Row New York.
- Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Puq.
- Heude, G., & Beaujard, C. (2007). Les salariés face aux nouvelles exigences du travail. *Étude TNS Sofres, pour le réseau ANACT*.
- Heutte, J. (1998). L'Hypernaute : penser différemment les Technologies Educatives de Communication. *Administration et Éducation*, 2(78), 73-79.
- Heutte, J. (2002a). L'habitude à l'usage de l'outil informatique influe-t-elle sur l'apprentissage à partir d'un texte de type descriptif épistémique ? Mémoire de maîtrise, UFR des sciences de l'éducation, Université Charles de Gaulle — Lille 3.
- Heutte, J. (2002b). Démocratisation de l'accès au savoir et cybercitoyenneté. *Le Moniteur 92 N°45, le journal des TIC du CDDP92, Janvier 2002*.
- Heutte, J. (2003). *Institutionnaliser le management par les connaissances via des communautés virtuelles pour valoriser la richesse humaine des enseignants*. Mémoire professionnel 3e cycle, "Management de l'intelligence collective via les réseaux numériques", Université des sciences et techniques de Limoges (France).
- Heutte, J. (2005). Statut de la connaissance dans les organisations apprenantes : tentative de description d'un écosystème favorable au développement l'espèce Homo sapiens retiolus. Dans *Colloque Organisation des Connaissances*. Université Paris VIII (France), 20 Janvier 2005.
- Heutte, J. (2008a). Autodétermination, auto-efficacité, autotelisme : les conditions de l'efficacité collective. Dans *Symposium "Société de la connaissance et de l'apprenance : regards croisés"*, co-organisé par le Cerlis (Université Paris Descartes - Equipe éducation & vie associative) et le Cref (Université Paris X Nanterre - Equipe apprenance et formation des adultes). Paris La Sorbone (France), 2-3 octobre 2008.
- Heutte, J. (2008b). Le management par la qualité dans les services publics européens : une lame de fond qui progresse depuis près d'une génération. *Mag 3, Spécial Qualité*, (18).
- Heutte, J. (2008c). Influence de l'habitude à l'usage de l'outil informatique sur l'apprentissage et les résultats scolaires d'élèves du cycle 3 de l'école primaire. *SPIRAL-e - Revue de Recherches en Éducation – 2008, Supplément électronique au N° 41*.
- Heutte, J. (2009). Mieux prendre en compte les compétences des personnels de l'éducation au cours de leur carrière, pour sortir du burnout institutionnel: quelques apports de la psychologie positive. In D.-G. Brassart, G. Legrand (éds) *Actes du 3e colloque international CDIUFM «Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants? »*

- Heutte, J. (2010a). Mise en évidence du flow perçu par des étudiants au cours d'un travail collectif en ligne : Homo sapiens retiolus est-il un épicurien de la connaissance ? *26ème congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU)*, « Réformes et changements pédagogiques dans l'enseignement supérieur » Rabat (Maroc), 17-21 mai 2010.
- Heutte, J. (2010b). Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne: Propositions pour l'intégration pragmatique progressive et incrémentale des technologies numériques dans les pratiques enseignantes. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 7, 2.
- Heutte, J. (2011). Piloter l'innovation de l'intérieur : pour la promotion d'une science de conception orientée vers la production collective de connaissances. *23e colloque de l'association pour le développement des méthodes d'évaluation en éducation (ADMEE) Europe "Évaluation et enseignement supérieur"*. Paris (France), 12-14 janvier 2011.
- Heutte, J., & Casteignau, G. (2006). L'apprentissage en autonomie dans la société du savoir. Le campus virtuel des TIC de l'université de Limoges: un écosystème idéal pour l'étude ethnographique de l'Homo Sapiens retiolus (p. 18–20). Actes du 7^e colloque européen sur l'autoformation, ENFA, Auzeville (France).
- Heutte, J., & Fenouillet, F. (2010). Propositions pour une mesure de l'expérience optimale (état de Flow) en contexte éducatif. *Actes du 26e congrès international d'actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF) 2010*. Genève (Suisse), 13 - 16 septembre 2010.
- Heutte, J., & Jullien, J. (2011). Éclairage de la complexité du pilotage du collectif individuellement motivé, en configuration adhocratique, dans un contexte d'innovations pédagogiques. *23e colloque de l'association pour le développement des méthodes d'évaluation en éducation (ADMEE) Europe "Évaluation et enseignement supérieur"*. Paris (France), 12-14 janvier 2011.
- Heutte, J., Lameul, G., & Bertrand, C. (2010). Dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants du supérieur: point de situation et perspectives française concernant le développement de la pédagogie universitaire numérique. *Actes du 7e Colloque Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE 2010)*. Nancy (France), 6 - 8 décembre 2010.
- Heutte, J., & Tempez, F. (2008). Quand une technologie rassurante renforce le sentiment d'efficacité personnelle et le plaisir d'enseigner. *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, Les TICE au service des élèves du primaire.
- Hodges, L., & Carron, A. V. (1992). Collective efficacy and group performance. *International Journal of Sport Psychology*, 23(1), 48–59.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations. *The Journal of Marketing*, 60(3), 50–68.
- Hull, C. L. (1943). Principles of Behavior. *Appleton-Century-Crofts, New York*.

- Hoyle, R. H., & Panter, A. T. (1995). *Structural equation modeling: concepts, issues, and applications*. SAGE.
- Jackson, S. (1992). Athletes in Flow : A qualitative investigation of Flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161-180.
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports: the keys to optimal experiences and performances*. Human Kinetics Champaign, Ill.
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow StateScale-2 and Dispositional Flow State Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133–115.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of sport and exercise psychology*, 18, 17–35.
- Jackson, S. A., & Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*.
- James, W. (1890). *The principles of psychology* (Vols. 1 & 2). *New York: Holt*.
- Jankélévitch, V. (1980). *Le je-ne-sais-quoi et le presque-rien*. Seuil.
- Jeunesse, C. (2009). *Apprentissage collaboratif en ligne et interculturelité* (Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation). Université Paris Ouest Nanterre La Défense (Paris X).
- Joët, G., & Bressoux, P. (2008). En amont du sentiment d'efficacité personnelle : sources et stratégies autorégulatrices. *Actes du 20e colloque de l'ADMEE-Europe, Entre la régulation des apprentissages et le pilotage des systèmes : évaluations en tension*. Genève (Suisse), 9-11 janvier 2008).
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: theory and research*. Interaction Book Co.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1990). Cooperative learning and achievement.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995). *Reducing school violence through huconflict resolution*. ASCD.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). *Teaching students to be peacemakers*. Interaction Book Co.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *The new circles of learning: cooperation in the classroom and school*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: increasing college faculty instructional productivity*. School of Education and Human Development, George Washington University.

- Jones, E., & Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 200–206.
- Julien, P., Andriambeloson, E., & Ramangalahy, C. (2004). Networks, weak signals and technological innovations among SMEs in the land-based transportation equipment sector. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(4), 251–269.
- Julien, P., Lachance, R., & Morin, M. (2004). Signaux forts et signaux faibles : une enquête sur les liens réticulaires dans les PME dynamiques. *Géographie, économie, société*, 6(2), 179–201.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Jung, D. I., & Sosik, J. J. (2003). Group potency and collective efficacy: Examining their predictive validity, level of analysis, and effects of performance feedback on future group performance. *Group & Organization Management*, 28(3), 366.
- Kaplan, J. (2009). *L'autodirection dans les apprentissages coopératifs - Le cas des Cercles d'Étude* (Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation). Université Paris Ouest Nanterre La Défense (Paris X).
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 280–287.
- Kavanaugh, A., Reese, D., Carroll, J., & Rosson, M. (2005). Weak Ties in Networked Communities. *The Information Society*, 21, 119–131.
- Khaldûn, I. (1377). *Les prolégomènes*. Traduits en Français et commentés par William Mac Guckin de Slane en 1863 (3 volumes), Les Classiques des sciences sociales. Chicoutimi, Ville de Saguenay, Province de Québec, (Canada).
- Kingsley, G., & Malecki, E. J. (2004). Networking for competitiveness. *Small Business Economics*, 23(1), 71–84.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Koestner, R., Ryan, R. M., Bernieri, F., & Holt, K. (1984). Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling vs. informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality*, 52(3), 233–248.
- Koole, S. L., Smeets, K., Van Knippenberg, A., & Dijksterhuis, A. (1999). The cessation of rumination through self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 111–124.
- Kop, J. L. (1993). La mesure du bien-être subjectif chez les personnes âgées. *European review of applied psychology*, 43(4), 271–278.
- Koufaris, M. (2003). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information systems research*, 13(2), 205–223.

- Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction, 15*(5), 381-395.
- Kuhl, J. (1987). Action control: The maintenance of motivational states. *Motivation, intention, and volition*, 279-291.
- Lacan, J. (1969). *D'un autre à l'autre: séminaire 1968-1969*. Association freudienne internationale.
- Laguardia, J. G., & Ryan, R. M. (2000). Buts personnels, besoins psychologiques fondamentaux et bien-être: théorie de l'autodétermination et applications. *Revue québécoise de psychologie, 21*(2), 281-304.
- Lahire, B. (1997). *Les manières d'étudier: enquête 1994*. La documentation française.
- Lameul, G., Jézégou, A. & Trollat, A. F. (2009). *Articuler dispositifs de formation et dispositions des apprenants*. Chronique sociale.
- Lameul, G. (2008). Les effets de l'usage des technologies d'information et de communication en formation d'enseignants, sur la construction des postures professionnelles. *Savoirs, 17*(2), 71.
- Lameul, G., & Heutte, J. (2010). *Formation des enseignants à la pédagogie numérique : état des lieux. 2^e Colloque International de l'Université à l'Ere du Numérique (CIUEN) 2010, Strasbourg (France), 14-16 juin 2010*.
- Lancaster, J. (1808). *Improvements in education*.
- Lange, A. (2003) *Histoire de la télévision*, (mise à jour du 2 mars 2003). Consulté le 14 juillet 2010, de <http://histv2.free.fr/>
- Larson, R. (1978). Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans. *The Journal of Gerontology, 33*(1), 109.
- Larson, R., & Richards, M. H. (1994). *Divergent realities: The emotional lives of mothers, fathers, and adolescents*. Basic Books.
- Lassarre, D., Giron, C., & Paty, B. (2003). Stress des étudiants et réussite universitaire : les conditions économiques, pédagogiques et psychologiques du succès. *L'orientation scolaire et professionnelle*.
- Lawton, M. P. (1975). The Philadelphia geriatric center morale scale: a revision. *The Journal of Gerontology, 30*(1), 85.
- Lawton, M. P. (1983). Environment and Other Determinants of Well-Being in Older People. *The Gerontologist, 23*(4), 349.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford University Press, USA.
- Le Boterf, G. (2004). Construire les compétences individuelles et collectives: la compétence n'est plus ce qu'elle était. *Les livres-outils*.
- Leblanc, M. (2003). La conduite délinquante des adolescents: son développement et son explication. *LeBlanc M., Ouimet M., Szabo D., Traité de criminologie empirique, Montréal, PUM, 367-420*.

- Lebrun, M. (2002). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. De Boeck Université.
- Lebrun, M. (2005). Quand les technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants. *Actes du colloque "Questions de Pédagogie dans l'enseignement supérieur"*, Lille (France), 1-3 juin 2005.
- Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre*. De Boeck Université.
- Lebrun, M. (2010). Pédagogie universitaire numérique : enjeux et perspectives. Présenté au *Séminaire national "Former et accompagner les enseignants pour développer l'usage pédagogique du numérique dans les universités"*, Lyon (France) 6-7 juillet 2010.
- Leclercq, D. (1998). *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Editions Mardaga.
- Lecomte, J. (2009). Introduction à la Psychologie Positive. *PsychoSup, Dunod*,
- Legault, L., Green-Demers, I., Grant, P., & Chung, J. (2007). On the self-regulation of implicit and explicit prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(5), 732-749.
- Legendre, F. (2003). Les étudiants fantômes. *Carrefours de l'éducation*, 16(2), 32-55.
- Lehraus, K., & Buchs, C. (2008). Les interactions entre pairs dans des dispositifs structurés selon les principes de l'apprentissage coopératif. Dans *L. Filliettaz, M.L. Schubauer-Leoni (Dir.), Processus interactionnels et situations éducatives*, Raisons éducatives (p. 159-180). Genève: De Boeck Université.
- Leinonen, T., & Ryymin, E. (2003). Fle3-ohjelmisto tutkimalla oppivan yhteisön toimintamallissa (Fle3-software in activity system of inquiry learning community). Dans *Proceedings of the Finnish Conference on Activity Theory and Sociocultural Research*.
- Leinonen, T. (2003). La technologie au service de l'apprentissage coopératif et de la construction du savoir. Consulté 27 juin 2010, http://enis.eun.org/eun.org2/eun/fr/Celebrate_LearningObjects/content.cfm?lang=fr&ov=24670
- Leroy, N. (2009). *Impact du contexte scolaire sur la motivation et ses conséquences au plan des apprentissages*. (Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation). Université Pierre Mendès-France - Grenoble II (02/06/2009), P. Bressoux (Dir.).
- Lévy, P. (1997). *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*. La Découverte.
- Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L., & Sears, P. S. (1944). Level of aspiration.
- Lewis, R. (1998). Apprendre conjointement : une analyse, quelques expériences et un cadre de travail. *Quatrième colloque "Hypermédiats et Apprentissages"*, Poitiers : France (1998), 11-28.
- Lewkowicz, J., & Koeberle, P. (2008). Nouveaux regards sur le changement stratégique et organisationnel: une étude exploratoire. *Actes de la XVIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS)*, Nice-Sophia Antipolis (France), 28-31 mai 2008.

- Lewkowicz, J., & Koeberle, P. (2009). Le développement durable est-il durable ? L'impact de l'interdépendance des composantes cognitive, organisationnelle, sociétale et économique. *Innovations*, 1(n°29), 9-93.
- Lindsley, D. H., Brass, D. J., & Thomas, J. B. (1995). Efficacy-performance spirals: A multilevel perspective. *The Academy of Management Review*, 20(3), 645–678.
- Linley, P. A., Maltby, J., Wood, A. M., Osborne, G., & Hurling, R. (2009). Measuring happiness: The higher order factor structure of subjective and psychological well-being measures. *Personality and Individual Differences*.
- Lipman-Blumen, J. (2006). *The Allure of Toxic Leaders : Why We Follow Destructive Bosses and Corrupt Politicians--and How We Can Survive Them*. Oxford University Press.
- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. *Proceedings of the Conference on Computer Support for Collaborative Learning: Foundations for a CSCL Community* (p. 72–81).
- Little, B. R. (1989). Personal projects analysis: Trivial pursuits, magnificent obsessions, and the search for coherence. *Personality psychology: Recent trends and emerging directions*, 15–31.
- Little, C. C. (2006). An exploration of flow through the leisure pursuits of adult science fiction fans.
- Loiola, F. A., & Tardif, M. (2001). Formation pédagogique des professeurs d'université et conceptions de l'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 305–326.
- Lou, Y., Abrami, P. C., & d' Apollonia, S. (2001). Small Group and Individual Learning with Technology: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 71(3), 449 -521.
- Loubaresse, E. (2008). Qui pilote les réseaux interorganisationnels ? Caractéristiques des « brokers » de réseaux locaux d'organisations. *Actes de la XVIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS)*, Nice-Sophia Antipolis (France), 28-31 mai 2008.
- Lykken, D., & Tellegen, A. (1996). Happiness is a stochastic phenomenon. *Psychological Science*, 7(3), 186–189.
- Mac Guckin de Slane, W. (1863). *Les prolégomènes*. Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque Nationale publiés par l'Institut de France (1863). Edition numérique (2005) Les Classiques des sciences sociales. Chicoutimi, Ville de Saguenay, Province de Québec, Canada
- Maddux, J. E. (2002a). Self-efficacy: The power of believing you can. *Handbook of positive psychology*, 277–287.
- Maddux, J. E. (2002b). Le DSM et l'idéologie de la maladie. *Revue québécoise de psychologie*, 23(3), 25–41.
- Malecki, E. J. (2002). Hard and soft networks for urban competitiveness. *Urban Studies*, 39(5-6), 929.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological review*, 98(2), 224–253.

- Markus, H. R., & Ruvolo, A. (1989). Possible selves: Personalized representations of goals. *L. A. Pervin (Ed.), Goal concepts in personality and social psychology* (p. 211-242). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Marsh, H. W., & Jackson, S. A. (1999). Flow experience in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait responses. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(4), 343–371.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York.
- Maslow, A. H. (1962). *Toward a psychology of being*. Van Nostrand New York.
- Maslow, A. H. (1970). Religious Aspects of peak-experiences. *Personality and Religion*. Harper & Row: New York.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Delle Fave, A. (1988). Flow and biocultural evolution.
- McClelland, D. C. (1987). *Human motivation*. Cambridge University Press.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1991). Adding Liebe und Arbeit: The full five-factor model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(2), 227.
- McDougall, W. (1908). *An introduction to social psychology* London: Methuen. *Original work published*.
- McLuhan, M., & Powers, B. R. (1992). *The global village: transformations in world life and media in the 21st century*. Oxford University Press.
- Meirieu, P. (1984). *Outils pour apprendre en groupe*. Chronique sociale.
- Michalos, A. C. (1985). Multiple discrepancies theory. *Social Indicators Research*, 16(4), 347–413.
- Michaut, C. (2004). L'évaluation de la réussite en premier cycle universitaire. *Les pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur: apprendre, enseigner, évaluer*. Paris: L'Harmattan, 223–250.
- Michaux, V. (2008). Déterminants de la performance collective dans des situations complexes : une étude de cas analysée à partir des cadres théoriques de la cognition distribuée et des communautés de pratique. *Actes de la XVIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS)*, Nice-Sophia Antipolis (France), 28-31 mai 2008.
- Michinov, N. (2005). Communauté en ligne d'apprentissage et de pratique (Cl@P): une méthodologie pour la collaboration à distance. *Réseaux Humains / Réseaux Technologiques (rhrt)*, Actes des 5 et 6èmes Rencontres Réseaux Humains / Réseaux Technologiques. Poitiers et La Rochelle, 16 et 17 mai 2003 – 25 et 26 juin 2004., 5-6(4), 95-105.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, L. H., Anderman, E., et al. (1998). The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. *Contemporary educational psychology*, 23(2), 113–131.
- Moneta, G. B. (2004). The flow model of intrinsic motivation in Chinese: Cultural and personal moderators. *Journal of Happiness Studies*, 5(2), 181–217.

- Mongin, O. (2005). Reconnaissances d'Ibn Khaldûn. Entretien avec Abdesselam Cheddadi. *Revue Esprit*, (319), 132-147.
- Mourral, I., & Millet, L. (1995). *Petite encyclopédie philosophique*. Editions Universitaires.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. Oxford university press.
- Myers, D. G. (1993). *The pursuit of happiness: Discovering the pathway to fulfillment, well-being, and enduring personal joy*. New York: Avon.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1997). La poursuite scientifique du bonheur. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2), 13–28.
- Nadeau, R. (1986). *La nature des théories scientifiques*. Groupe de recherche en épistémologie comparée, Université du Québec à Montréal.
- Nagels, M. (2005). Construire le sentiment d'efficacité personnelle en formation professionnelle supérieure. Le cas des novices dans les champs du travail social et de la santé publique. Présenté au Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur : Nouveaux contextes, nouvelles compétences, École centrale de Lille, 1-2-3 juin 2005.
- Nagels, M. (2008). Pour un modèle agentique de la compétence. Séminaire interuniversitaire de recherche sur l'autoformation. SERIA, octobre 2008. La Sorbonne, Paris. Co-organisation CREF, Université Paris X Nanterre, – Équipe Apprenance et formation des adultes, CERLIS, Université Paris René Descartes, Équipe Éducation et vie associative, Paris (France).
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. *Handbook of positive psychology*, 89–105.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow Theory and Research. *Oxford Handbook of Positive Psychology*, 195.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *The Journal of Gerontology*, 16(2), 134.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144.
- Nishida, K. (1999). *Logique du lieu et vision religieuse du monde*. Ed. Osiris.
- Nussbaum, M., Alvarez, C., McFarlane, A., Gomez, F., Claro, S., & Radovic, D. (2009). Technology as small group face-to-face Collaborative Scaffolding. *Computers & Education*, 52(1), 147–153.
- Nuttin, J. (1991). *Théorie de la motivation humaine*. (PUF.). Paris.
- Norem, J., & Cantor, N. (1986a). Anticipatory and post hoc cushioning strategies: Optimism and defensive pessimism in “risky” situations. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 347–362.

- Norem, J., & Cantor, N. (1986b). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1208–1217.
- Nuttin, J. R. (1980). Théorie de la motivation humaine. Du besoin au projet d'action. Paris: Presses Universitaire de France.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), 40-54.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford University Press US.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *La connaissance créatrice*. De Boeck Université.
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y. F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22–42.
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (1997). Measuring the flow experience among web users. *Interval Research Corporation*, 31.
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y. F. (2000). Measuring the flow construct in online environments: A structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22–42.
- Noyer, J.-M., & Serres, A. (1997). De Paul Otlet à Internet en passant par Hypertexte : quelques repères et fragments. Rennes : URFIST, mars 1997.
- Obstfeld, D. (2005). Social Networks, the Tertius Iungens Orientation, and Involvement in Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 50(1), 100-130.
- Oettingen, G., Mayer, D., Thorpe, J. S., Janetzke, H., & Lorenz, S. (2005). Turning fantasies about positive and negative futures into self-improvement goals. *Motivation and Emotion*, 29(4), 236–266.
- Okun, M. A., Olding, R. W., & Cohn, C. M. (1990). A meta-analysis of subjective well-being interventions among elders. *Psychological Bulletin*, 108(2), 257–266.
- Organisation mondiale de la santé. (2001). *Renforcement de la promotion de la santé mentale*. Aide-mémoire n° 220. Genève (Suisse).
- Paivandi, S. (2010). L'expérience pédagogique des moniteurs comme analyseur de l'université. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (172), 29–42.
- Palfrey, J., & Gasser, U. (2010). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Basic Books (AZ).
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: a third decade of research*. Jossey-Bass.
- Parducci, A. (1995). *Happiness, pleasure, and judgment: The contextual theory and its applications*. Lawrence Erlbaum.

- Parks, B. K. (1996). *"Flow", boredom, and anxiety in therapeutic work: a study of psychotherapists' intrinsic motivation and professional development*. University of Chicago, Dept. of Psychology.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: a third decade of research*. Jossey-Bass.
- Pasquier, D. (2005). *Cultures lycéennes*. Autrement.
- Passeron, S. (2001). *L'intimité surexposée* (Poche.).
- Paul, J., & Suleman, F. (2005). La production de connaissances dans la société de la connaissance : quel rôle pour le système éducatif ? *Education et société, 1*(15), 19-43.
- Pearce, J. M., Ainley, M., & Howard, S. (2005). The ebb and flow of online learning. *Computers in Human Behavior, 21*(5), 745-771.
- Peillon, S., Boucher, X., & Jakubowicz, C. (2006). Du concept de communauté à celui de « ba » Le groupe comme dispositif d'innovation. *Revue française de gestion, 4*(163), 73-90.
- Peirce, C. S. (1867). Dictionary of Logic. Dans *in Writings of Charles S. Peirce, A Chronological Edition, 1867-1871* (Vol. 2). Indiana University Press.
- Pelletier, A. (2005). *Relation entre les comportements interpersonnels des parents et des enseignants et des indices de santé mentale chez des adolescents*. Chicoutimi : Université du Québec à Trois-Rivières. Trois-Rivières : Université du Québec à Trois-Rivières, 2005.
- Pelletier, L. G., Dion, S. C., Slovinec-D'Angelo, M., & Reid, R. (2004). Why do you regulate what you eat? Relationships between forms of regulation, eating behaviors, sustained dietary behavior change, and psychological adjustment. *Motivation and Emotion, 28*(3), 245-277.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Briere, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion, 25*(4), 279-306.
- Pène, S. (2005). Communauté et disponibilité. *Communication et langages, 144*(1), 37-49.
- Perrault, B., Brassart, D. G., & Dubus, A. (2009). Évaluation du sentiment d'efficacité professionnelle de professeurs novices par la méthode des saynètes évaluées. *SPIRAL-e - Revue de Recherches en Éducation – 2009, Supplément électronique au N° 43*, 1-22.
- Perrault, B., Brassart, D. G., & Dubus, A. (2010). Le sentiment d'efficacité personnelle comme indicateur de l'efficacité d'une formation. Une application à l'évaluation de la formation des enseignants. *Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Université de Genève, septembre 2010*.
- Perkins, D. N. (1995). L'individu-plus. Une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage. *Revue française de pédagogie, 57-71*.
- Peterson, C., Maier, S. F., & Seligman, M. E. P. (1993). *Learned helplessness: A theory for the age of personal control*. New York: Oxford University Press.

- Peterson, E., Mitchell, T., Thompson, L., & Burr, R. (2000). Collective Efficacy and Aspects of Shared Mental Models as Predictors of Performance Over Time in Work Groups. *Group Processes Intergroup Relations*, 3, 296-316.
- Peterson, R. A. (1995). Une méta-analyse du coefficient alpha de Cronbach. *Recherche et applications en marketing*, 10(2), 75-88.
- Peterson, S. E., & Miller, J. A. (2004). Comparing the quality of students' experiences during cooperative learning and large-group instruction. *The Journal of Educational Research*, 97(3), 123-134.
- Piéron, H. (1963). *Examens et docimologie*. Presses universitaires de France.
- Piguet, C. (2008). *Autonomie dans les pratiques infirmières hospitalières, contribution à une théorie agentique du développement professionnel*. Thèse en Sciences de l'éducation, Université Paris Ouest Nanterre La Défense (Paris X) et Université Catholique De Louvain.
- Pinte, J. (2008). Les outils de l'intelligence économique appliqués au concept de veille pédagogique. Dans *In P. Larrat, Benchmark européen de pratiques en intelligence économique*. Editions L'Harmattan.
- Pirot, L., & De Ketele, J. (2000). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(2), 367-394.
- Pochet, B. (1999). L'accès à la communication scientifique, un concept global. *Documentation et Bibliothèques*, 45(3), 101-108.
- Poulain, L., & Ripoche, G. (2002). *Etat de l'art sur les collectifs humains médiés*. CNRS-LIMSI.
- Pradeau, A. (2010). Le connectivisme. *EncyclopeTIC*. Retrouvé Juillet 29, 2010, de <http://www.renforce.net/wiki/dokuwiki/doku.php?id=dessus:connectivisme>
- Prax, J. (2003). *Le manuel du knowledge management*. Dunod.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (1997). Why do we need what we need? A terror management perspective on the roots of human social motivation. *Psychological Inquiry*, 8(1), 1-20.
- Ranchier-Heutte, E. (2004). *Transmissions informelles de savoirs : les leçons de vie*. (Thèse de sciences de l'éducation). Université de Nantes.
- Ragoonaden, K. (2001). *Les interactions collaboratives dans des cours à distance sur Internet*. Université de Montréal.
- Rathunde, K., & Csikszentmihalyi, M. (2005). Middle school students' motivation and quality of experience: A comparison of Montessori and traditional school environments. *American Journal of Education*, 111(3), 341-371.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209.

- Rege Colet, N. (2007). L'accompagnement pédagogique au service de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. *Actes du 24ème congrès de l'AIPU*, Montréal (Québec), 16-18 mai 2007.
- Rege Colet, N., & Romainville, M. (2006). *La pratique enseignante en mutation à l'université*. De Boeck Université.
- Reis, H. T. (1994). Domains of experience: Investigating relationship processes from three perspectives. *Theoretical frameworks for personal relationships*, 87–110.
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily Well-Being: The Role of Autonomy, Competence, and Relatedness. *Pers Soc Psychol Bull*, 26(4), 419-435.
- Rey, J. -P. (2000). *Le groupe*. Paris, Editions Revue EPS.
- Rey, O. (2005). Les dossiers de la VST - L'enseignement supérieur sous le regard des chercheurs, février 2005.
- Rheinberg, F. (1987). Fragen zum Erleben von Tätigkeiten. (*Ein Fragebogen zum Erfassen von Flow-Erleben im Alltag.*), Psychologisches Institut der Universität Heidelberg.
- Rheinberg, F. (1996). Flow-Erleben, Freude an riskantem Sport und andere "unvernünftige" Motivationen. *Motivation, Volition und Handlung. Enzyklopädie der Psychologie C/IV/4*, 101–118.
- Rheinberg, F., Manig, Y., Kliegl, R., Engeser, S., & Vollmeyer, R. (2007). Flow bei der Arbeit, doch Glück in der Freizeit: Zielausrichtung, Flow und Glücksgefühle [Flow during work but happiness during leisure time: goals, flowexperience, and happiness]. *Zeitschrift für Organisationspsychologie*, 51, 105–115.
- Rheinberg, F., & Vollmeyer, R. (2001). Flow-Erleben: Untersuchungen zu einem populären, aber unterspezifizierten Konstrukt. *DFG Forschungsantrag. Universität Postdam: Institut für Psychologie*.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Engeser, S. (2003). Die Erfassung des Flow-Erlebens [The assessment of flow]. *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*, 261–279.
- Richer, S. F., & Vallerand, R. J. (1998). Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ÉSAS). *European review of applied psychology*, 48(2), 129–138.
- Ricoeur, P. (2000). *La mémoire, l'histoire et l'oubli*. Seuil.
- Ricoeur, P. (2004). *Parcours de la reconnaissance*. Stock.
- Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy, its current practice, implications, and theory*. Houghton Mifflin.
- Romainville, M. (1993). *Savoir parler de ses méthodes: métacognition et performance à l'université*. De Boeck Université.
- Romainville, Marc. (2000). *L'échec dans l'université de masse*. Editions L'Harmattan.

- Romainville, M. (2004). Esquisse d'une didactique universitaire. *Revue francophone de gestion, numéro spécial consacré à l'innovation pédagogique*, 5–24.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological monographs: General and applied*, 80(1), 1.
- Roussel, P., Durieu, F., Campoy, E., & El Akremi, A. (2002). *Méthodes d'équations structurelles: recherche et application en gestion*. Paris: Economica.
- Rouiller, Y., & Lehraus, K. (2008). *Vers des apprentissages en coopération*. Peter Lang.
- Rousseau, V., Aubé, C., & Chaurette, M. (2004). La confiance groupale et l'efficacité des équipes de travail.
- Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1).
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of personality and social psychology*, 43(3), 450.
- Ryan, R. M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. *The self: Interdisciplinary approaches*, 208–238.
- Ryan, R. M. (1993). Agency and organization: intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development. *Nebraska Symposium on Motivation. Nebraska Symposium on Motivation*.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Grolnick, W. S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory of internalization and self-regulation in school. *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*, 167.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1985). The third selective paradigm and the role of human motivation in cultural and biological selection: a response to Csikszentmihalyi and Massimini. *New ideas in psychology*, 3(3), 259–264.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68–78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness and Human Potentials : A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual review of psychology*, 52(1), 141–166.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). *An overview of self-determination theory: an organismic dialectic perspective*. Handbook of self-determination research. Rochester: The University of Rochester Press.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). A self-determination theory approach to psychotherapy: The motivational basis for effective change. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 186.
- Ryan, R. M., & La Guardia, J. G. (2000). What is being optimized over development? A self-determination theory perspective on basic psychological needs across the life span. *Dialogues on psychology and aging*, 145–172.
- Ryan, R. M., & Powelson, C. L. (1991). Autonomy and relatedness as fundamental to motivation and education. *Journal of Experimental Education*, 60(1), 49–66.
- Ryan, R. M., Rigby, S., & King, K. (1993). Two types of religious internalization and their relations to religious orientations and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(3), 586.
- Ryan, R. M., Stiller, J. D., & Lynch, J. H. (1994). Representations of Relationships to Teachers, Parents, and Friends as Predictors of Academic Motivation and Self-Esteem. *Journal of early adolescence*, 14(2), 226–249.
- Rychen, F., & Zimmermann, J. (2008). Clusters in the Global Knowledge-based Economy: Knowledge Gatekeepers and Temporary Proximity. *Regional Studies*, 42(6), 767 - 776.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 57(6), 1069–1081.
- Ryff, C. D., & Essex, M. J. (1992). The interpretation of life experience and well-being: The sample case of relocation. *Psychology and Aging*, 7(4), 507.
- Ryff, C. D., & Singer, B. (1998). The contours of positive human health. *Psychological Inquiry*, 9(1), 1–28.
- Salanova, M., Bakker, A. B., & Llorens, S. (2006). Flow at Work: Evidence for an Upward Spiral of Personal and Organizational Resources*. *Journal of Happiness Studies*, 7(1), 1-22.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., Martinez, I. M., & Schaufeli, W. B. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being and task performance among electronic work groups: An experimental study. *Small Group Research*, 34(1), 43.
- Salanova, M., Bakker, A., & Llorens, S. (2006). Flow at Work: Evidence for an Upward Spiral of Personal and Organizational Resources*. *Journal of Happiness Studies*, 7(1), 1-22.
- Salomon, G. (1997). *Distributed cognitions*. Cambridge University Press.
- Sawyer, R. K. (2007). *Group genius: The creative power of collaboration*. Perseus Books Group.
- Schallberger, U., & Pfister, R. (2001). Flow-Erleben in Arbeit und Freizeit: Eine Untersuchung zum Paradox der Arbeit mit der Experience Sampling Method. *Zeitschrift für Arbeits und Organisationspsychologie*, 45, 176–187.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 71–92.

- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 201–228.
- Schmitz, J., Frenay, M., & Neuville, S. (2006). Comprendre la réussite et la persistance en premier baccalauréat. Quel est le rôle des relations sociales entre pairs et des pratiques pédagogiques des enseignants ? Dans *Les pédagogies actives : enjeux et conditions*, M. Frenay, B. Raucent & P. Wouters (Dir.) (p. 873-885). Presses univ. de Louvain.
- Schneider K. 2001. Intrinsisch (autotelisch) motiviertes Verhalten dargestellt an den Beispielen des Neugierverhaltens sowie verwandter Verhaltenssysteme (Spielen und leistungsmotiviertes Handeln). In *Motivation, Volition, Handlung (Enzykl. Psychol. C, Ser. Motiv. Emot., Bd. 4)*, ed. H Heckhausen, J Kuhl. Gottingen: Hogrefe
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*, 35–37.
- Scollon, C. N., Kim-Prieto, C., & Diener, E. (2003). Experience sampling: Promises and pitfalls, strengths and weaknesses. *Journal of Happiness Studies*, 4(1), 5–34.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. WH Freeman San Francisco.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism*. New York: Random House.
- Seligman, M. E. P. (1998). Positive Psychology Network Concept Paper. Retrouvé Août 28, 2009, de <http://www.ppc.sas.upenn.edu/ppgrant.htm>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14.
- Seligman, M. E. P., & Peterson, C. (2003). Positive clinical psychology.
- Sembel, N. (1997). *Le travail et le métier: les étudiants et leurs études dans les filières générales des Universités de Bordeaux*. Université de Bordeaux II.
- Senécal, C. B., Vallerand, R. J., & Vallières, E. F. (1992). Construction et validation de l'Échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). *Revue européenne de psychologie appliquée*, 42, 315–322.
- Senécal, C. B., Vallerand, R. J., & Pelletier, L. G. (1992). Type de programme universitaire et sexe de l'étudiant : effets sur la perception du climat et sur la motivation. *Revue des sciences de l'éducation*, 18(3), 375-388.
- Senecal, S., Nantel, J., & Gharbi, J. E. (2002). The Influence of Flow on Hedonic and Utilitarian Shopping Values. *Advances in consumer research*, 29(1), 483.
- Serres, A. (2000). Aux sources d'internet: l'émergence d'ARPANET. Exploration du processus d'émergence d'une infrastructure informationnelle. Description des trajectoires des acteurs et actants, des filières et

des réseaux constitutifs de la naissance d'ARPANET. Problèmes critiques et épistémologiques posés par l'histoire des innovations.

Serres, M. (2007). Les nouvelles technologies: révolution culturelle et cognitive. *L' Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) a quarante ans, Lille, 10-11 décembre 2007.*, 127-136.

Sharan, S., & Shachar, H. (1988). *Language and learning in the cooperative classroom*. Springer-Verlag Publishing.

Shea, G. P., & Guzzo, R. A. (1987). Group effectiveness: What really matters. *Sloan Management Review*, 28(3), 25–31.

Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Kasser, T. (2004). The independent effects of goal contents and motives on well-being: It's both what you pursue and why you pursue it. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(4), 475.

Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Shernoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 158–176.

Siekpe, J. S. (2005). An examination of the multidimensionality of flow construct in a computer-mediated environment. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(1), 31–43.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *elearnspace*. Retrouvé Juillet 29, 2010, de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning Theory or Pastime for the Self-Amused ? *elearnspace*. Retrouvé Juillet 29, 2010, de http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm

Simon, H. A. (1974). *La Science des systèmes*. Épi.

Simonet, J. (2005). *Pierre Teilhard de Chardin, 1881-1955. Jésuite, paléontologue et philosophe français. Écrits scientifiques (1913-1954). L'apparition de l'Homme, tome II des oeuvres de Pierre Teilhard de Chardin. La Vision du Passé, tome III des oeuvres de Pierre Teilhard de Chardin* (Les Classiques des sciences sociales.). Chicoutimi, Ville de Saguenay, Province de Québec, Canada.

Singer, R. N. (2002). Preperformance state, routines and automaticity: What does it take to realize expertise in self-paced events?. *Journal of sport & exercise psychology*.

Skinner, E. A., & Edge, K. (2002). Parenting, motivation, and the development of children's coping. (Vol. 48, p. 77).

Slavin, R. E. (1975). *Classroom reward structure: effects on academic performance and social growth*. s.n.

Slavin, R. E. (1978). *Cooperative learning*. Johns Hopkins University, Center for Social Organization of Schools.

Slavin, R.E. (1983). When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological Bulletin*, 94(3), 429.

- Slavin, R. E. (1985a). *Learning to cooperate, cooperating to learn*. (IAFTSOI Education, Éd.). Springer.
- Slavin, R. E. (1985b). Team-Assisted Individualization: A Cooperative Learning Solution for Adaptive Instruction in Mathematics. Dans in: M. Wang & H. Walberg (Eds), *Adapting Instruction to Individual Differences* (p. 236-253). Berkeley, CA, McCutchan.
- Slavin, R. E. (1986). *Ability grouping and student achievement in elementary schools: a best-evidence synthesis*. Center for Research on Elementary and Middle Schools, The Johns Hopkins University.
- Slavin, R. E. (1989). *School and classroom organization*. L. Erlbaum Associates.
- Slavin, R. E. (1990). *Achievement effects of ability grouping in secondary schools: a best-evidence synthesis*. National Center on Effective Secondary Schools.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning*. Allyn and Bacon.
- Spielberger, C. D., & Sharma, S. (1976). Cross-cultural measurement of anxiety. *Cross-cultural anxiety, 1*, 13–25.
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. *Cambridge handbook of the learning sciences, 2006*.
- Stajkovic, A. D., Dongseop Lee, & Nyberg, A. J. (2009). Collective Efficacy, Group Potency, and Group Performance: Meta-Analyses of Their Relationships, and Test of a Mediation Model. *Journal of Applied Psychology, 94*(3)
- Stein, G. L., Kimiecik, J. C., Daniels, J., & Jackson, S. A. (1995). Psychological antecedents of flow in recreational sport. *Personality and social psychology bulletin, 21*(2), 125.
- Stipek, D. J. (1998). *Motivation to Learn: From theory to Practice Los Angeles*. University of California Press.
- Sullivan, H. S. (1953). The interpersonal theory of psychiatry.
- Tardif, J. (1995). Les influences de la psychologie cognitive sur les pratiques d'enseignement et d'évaluation. *Revue québécoise de psychologie, 16*(2), 175–207.
- Tessier, D., Sarrazin, P., & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe: l'état des recherches. *Revue Française de Pédagogie, 157*, 147–177.
- Thévenet, M. (2006). Le management toxique. *RH info*.
- Thévenet, M. (2008). *Le pouvoir : le management est-il toxique ?* Eyrolles.
- Thibert, R. (2009). Quelles pratiques collaboratives à l'heure des TIC ? *Dossier d'actualité de la veille scientifique et technologique (VST), mars 2009*(43).
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of educational research, 45*(1), 89.

- Tinto, V. (1987). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press, 5801 S. Ellis Avenue, Chicago, IL 60637 (\$19.95).
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* University of Chicago Press. *Chicago, IL*.
- Tinto, V. (1997). Classrooms as communities: Exploring the educational character of student persistence. *Journal of higher education*, 599–623.
- Toczek, M.-C. (2005). Réduire les différences de performances selon le genre lors des évaluations institutionnelles, est-ce possible ? Une première étude expérimentale... *L'orientation scolaire et professionnelle*, *Varia*, (34/4), 439-460.
- Toczek, M. -C. (2009). *Les situations d'enseignement : un programme de recherches centré sur l'analyse des déterminants et des impacts*. (Note de synthèse pour l'habilitation à diriger les recherches). Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II.
- Toffler, A. (1985). *La troisième vague: essai*. Denoël.
- Tournier, M. (2002). *Journal extime*. Musardine.
- Tremblay, N., & Torris, S. (2004). Les TIC favorisent-elles une pédagogie différenciée telle que Freinet la préconisait ? *Vie Pédagogique*, (132).
- Trevino, L. K., & Webster, J. (1992). Flow in computer-mediated communication: Electronic mail and voice mail evaluation and impacts. *Communication research*, 19(5), 539.
- Trocme-Fabre, H. (1999). *Réinventer le métier d'apprendre*. Les Éditions d'Organisation, Paris.
- Turner, J. C., & Meyer, D. K. (2004). A classroom perspective on the principle of moderate challenge in mathematics. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 311–318.
- Turner, M. O., Taylor, D., Bennett, R., & Fitzgerald, J. (1998). A randomized trial comparing peak expiratory flow and symptom self-management plans for patients with asthma attending a primary care clinic. *American Journal of respiratory and critical care medicine*, 157(2), 540.
- Umbriaco, M., & Gosselin, L. (2001). Emotion, cognition et formation à distance. *Revue du Conseil québécois de la formation à distance*. 2001; 5: 113-22.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: implications pour la recherche en langue française. *Psychologie canadienne*, 30(4), 662–680.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in experimental social psychology*, 29, 271–360.
- Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60(3), 599–620.
- Vallerand, R. J., & Thill, E. E. (1993). Introduction au concept de motivation. *Introduction à la psychologie*

- de la motivation*, 3–39.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME)/Construction and validation of the Motivation toward Education Scale. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(3), 323–349.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Lacouture, Y., & Deci, E. L. (1987). L'échelle des orientations générales à la causalité: Validation canadienne française du General Causality Orientations Scale.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of personality and social psychology*, 87(2), 246.
- Varga, R., & Caron, P.-A. (2009). Persistance des connaissances construites et perméabilité des réseaux sociaux : construire un lien entre les plateformes de formation et les environnements privés. In *Develotte, Mangenot, Nissen (coord., 2009) Actes du colloque Echanger pour apprendre en ligne (EPAL). Grenoble, 5-7 juin 2009*.
- Veenhoven, R. (1984). *Conditions of happiness*. Springer.
- Veenhoven, R. (1997). Progres dans la compréhension du bonheur. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2), 29–73.
- Veenhoven, R. (2007). Le bonheur du plus grand nombre comme but des politiques sociales. *Revue québécoise de psychologie*, 28(1), 35–60.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186–204.
- Vezeau, C., & Bouffard, T. (2009). Étude longitudinale des déterminants affectifs et motivationnels de la persévérance et de l'engagement dans ses études collégiales.
- Visser, W. (2001). *Conception individuelle et collective. Approche de l'ergonomie cognitive* (Rapport de recherche de l'INRIA No. 4227). INRIA.
- Visser, W. (2009). La conception : de la résolution de problèmes à la construction de représentations. *Le travail humain, Vol. 72(1)*, 61-78.
- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (2000). Hierarchical confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in exercise. *Journal of Sports Sciences*, 18(10), 815–823.
- Voelkl, J., & Ellis, G. (2002). Optimal experience in daily life: examination of the predictors, dimensions and outcome. *Leisure Research Symposium, Ashburn, VA: National Recreation and Park Association*.
- Vollmeyer, R., & Rheinberg, F. (2006). Motivational effects on self-regulated learning with different tasks. *Educational Psychology Review*, 18(3), 239–253.

- Voyer, P., & Boyer, R. (2001). Le bien-être psychologique et ses concepts cousins, une analyse conceptuelle comparative. *Santé mentale au Québec*, 26(1), 274–296.
- Vygotski, L.S. (1985). *Pensée et langage*. Traduction par Françoise Sève de l'ouvrage original paru en 1934, Paris : Messidor, Éditions Sociales.
- Walker, C. J. (2010). Experiencing flow: Is doing it together better than doing it alone? *The Journal of Positive Psychology*, 5(1), 3–11.
- Wang, S., & Lin, S. S. (2007). The effects of group composition of self-efficacy and collective efficacy on computer-supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 23(5), 2256–2268.
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678–691.
- Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological review*, 96(2), 234.
- Webster, J., Trevino, L. K., & Ryan, L. (1993a). The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions. *Computers in human behavior*, 9, 411–411.
- Webster, J., Trevino, L. K., & Ryan, L. (1993b). The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions. *Computers in human behavior*, 9, 411–411.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories, and research*. Sage Publications, Inc.
- Wenger, E. (2007). *Communities of practice*. Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice*. Harvard Business Press.
- Wentzel, K. R., & Caldwell, K. (1997). Friendships, Peer Acceptance, and Group Membership: Reactions to Academic Achievement in Middle School. *Child development*, 68(6), 1198–1209.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological review*, 66(5), 297.
- Whiteoak, J. W., Chalip, L., & Hort, L. K. (2004). Assessing group efficacy: Comparing three methods of measurement. *Small Group Research*, 35(2), 158.
- Wilson, S. (2005). Future VLE - The Visual Version. *Scott's Workblog*. Consulté le 30 Juillet 2010, de <http://zope.cetis.ac.uk/members/scott/blogview?entry=20050125170206>
- Wilson, W. (1967). Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, 67(4), 294–306.
- Witter, R. A., Stock, W. A., Okun, M. A., & Haring, M. J. (1985). Religion and subjective well-being in adulthood: A quantitative synthesis. *Review of Religious Research*, 332–342.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). *Social cognitive theory of organizational management*. Australia Graduate School of Management, University of New South Wales.
- Wrigley, W. J. (2005). *Improving Music Performance Assessment*. Faculty of Education, Griffith University.

-
- Zaccaro, S. J., Blair, V., Peterson, C., & Zazanis, M. (1995). Collective efficacy. *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*, 305–328.
- Zuroff, D. C., Koestner, R., Moskowitz, D. S., McBride, C., Bagby, M., & Marshall, M. (2007). Autonomous motivation for therapy: A new non-specific predictor of outcome in brief treatments of depression. *Psychotherapy Research*, (17), 137-148.

Liste des tableaux

Tableau 1	Effets des dispositifs d'apprentissage collectif	48
Tableau 2	Taxonomie de la motivation et de la régulation selon la TAD	84
Tableau 3	Collective Efficacy and Group Potency Definitions and Comparisons	99
Tableau 4	les 9 caractéristiques de l'expérience optimale - <i>Flow</i>	101
Tableau 5	Répartition des types d'activités déclarées par les répondants	130
Tableau 6	Test de chaque item d'ECF	131
Tableau 7	Test-retest de chaque item d'ECF	131
Tableau 8	Dimensions du <i>Flow</i> mesurées par chaque échelle.....	133
Tableau 9	Test-retest de toutes les échelles liées au <i>Flow</i>	133
Tableau 10	Corrélations entre les échelles de <i>Flow</i>	135
Tableau 11	Matrice factorielle après rotation : items retenus pour les 4 dimensions du <i>Flow</i>	136
Tableau 12	Corrélations entre les échelles de <i>Flow</i> et les sous-échelles de Flow4D16.....	137
Tableau 13	Test-retest des sous-échelles de Flow4D16	139
Tableau 14	Test-retest de l'ESEC-10 en contexte d'activités librement choisies	142
Tableau 15	Test-retest de toutes les échelles d'auto-efficacité.....	144
Tableau 16	Test-retest de toutes les échelles de mesure de l'affiliation.....	154
Tableau 17	Corrélations entre les échelles et sous-échelles de mesure de l'affiliation	155
Tableau 18	Les 9 échelles utilisées pour élaborer le questionnaire	172
Tableau 19	Cohérence interne des échelles du sentiment d'appartenance sociale (SAS)	174
Tableau 20	Matrice factorielle après rotation d'ESASp.....	175
Tableau 21	Cohérence interne d'EQRI.....	176
Tableau 22	Cohérence interne d'EPCI-12	177
Tableau 23	Matrice des composantes après rotation d'EPCI-12	178
Tableau 24	Corrélations entre les échelles de l'affiliation.....	178
Tableau 25	Cohérence interne des échelles d'auto-efficacité.....	179
Tableau 26	Matrice factorielle après rotation d'ESEP-10	180
Tableau 27	Cohérence interne de Flow4D16.....	181
Tableau 28	Matrice des composantes après rotation de Flow4D16	182
Tableau 29	Corrélations entre les quatre dimensions de Flow4D16	183

Tableau 30	Corrélations entre les dimensions du collectif.....	186
Tableau 31	Corrélations avec le bien-être.....	188
Tableau 32	Valeurs d'ajustement MES « affiliation – <i>Flow</i> ».....	190
Tableau 33	Régression standardisée du modèle structural « affiliation – <i>Flow</i> » (MG2)	192
Tableau 34	Valeurs d'ajustement MES « auto-efficacité – <i>Flow</i> »	194
Tableau 35	Régression standardisée du modèle structural « auto-efficacité – <i>Flow</i> »	194
Tableau 36	Analyse de la variance des variables liées à l'autolélisme selon la réussite au CRPE.....	198
Tableau 37	Analyse de la variance des variables liées à l'affiliation selon la réussite au CRPE.....	198
Tableau 38	Analyse de la variance des variables liées à l'auto-efficacité selon la réussite au CRPE	199
Tableau 39	Analyse de la variance des résultats aux tests et aux concours blancs selon la réussite au CRPE	199
Tableau 40	Réussite au CRPE pour les étudiants admissibles (la même année) ou ayant échoué.....	200
Tableau 41	Analyse de la variance de CGI01 selon la réussite au CRPE.....	201
Tableau 42	Matrice des composantes après rotation : Manières de travailler en cours (EC)	203
Tableau 43	Matrice des composantes après rotation : manières de travailler hors des cours (HC)	204
Tableau 44	Matrice des composantes après rotation : Auto-évaluation des méthodes de travail (AE).....	206
Tableau 45	Corrélations entre les profils typés d'étudiants	207
Tableau 46	Corrélations entre les profils typés des étudiants et les variables liées à l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme	209

Liste des illustrations

Figure 1 Kanji <i>Ba</i>	44
Figure 2 Connaissances-Noyau et zones proximales de développement (Lewis, 1998).....	50
Figure 3 Modèle structural du bien-être subjectif et du bien-être psychologique	60
Figure 4 Le schéma du modèle intégratif de la motivation (Fenouillet, 2009a, p. 30).....	68
Figure 5 Les différentes composantes du mini-schéma du modèle intégratif	74
Figure 6 Ensemble conceptuel « Motif primaire» dans le mini-schéma du modèle intégratif.....	77
Figure 7 Continuum d'autodétermination	79
Figure 8 Types de motivation	81
Figure 9 Perception du locus de causalité suivant le continuum d'autodétermination.....	87
Figure 10 Ensemble conceptuel « Prédiction » dans le mini-schéma du modèle intégratif	90
Figure 11 Modèle de causalité triadique réciproque.....	91
Figure 12 Ensemble conceptuel « Résultat» dans le mini-schéma du modèle intégratif	98
Figure 13 Expérience optimale - <i>Flow</i>	102
Figure 14 Le modèle de l'absorption cognitive d'Agarwal et Karahanna (2000).....	105
Figure 15 Les trois catégories conceptuelles étudiées	113
Figure 16 Représentation intégrée de la théorie de l'autodétermination.....	113
Figure 17 Représentation intégrée de la théorie de l'auto-efficacité.....	114
Figure 18 Représentation intégrée de la théorie de l'autotélisme.....	114
Figure 19 La double dimension de l'autodirection en formation (Carré, 2003, p.89).....	115
Figure 20 Hypothèse modèle théorique « affiliation – <i>Flow</i> ».....	162
Figure 21 Hypothèse du modèle théorique « auto-efficacité – <i>Flow</i> ».....	165
Figure 22 MES du modèle « affiliation – <i>Flow</i> ».....	191
Figure 23 MES des modèles « auto-efficacité – <i>Flow</i> ».....	195
Figure 24 Hypothèse modèle théorique des dimensions du <i>Flow</i>	235
Figure 25 Modèle heuristique du collectif individuellement motivé.....	241
Figure 26 Élargissement du champ de la pédagogie universitaire	242