



HAL
open science

Le climat motivationnel en éducation physique et sportive : Etude des antécédents des comportements contrôlants de l'enseignant et formation au soutien des besoins psychologiques des élèves.

Damien Tessier

► **To cite this version:**

Damien Tessier. Le climat motivationnel en éducation physique et sportive : Etude des antécédents des comportements contrôlants de l'enseignant et formation au soutien des besoins psychologiques des élèves.. Education. Université Joseph-Fourier - Grenoble I, 2006. Français. NNT : . tel-00126993

HAL Id: tel-00126993

<https://theses.hal.science/tel-00126993>

Submitted on 27 Jan 2007

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 Joseph Fourier – Grenoble 1
Sciences & Géographie**

THESE

Pour obtenir le grade de

Docteur de l'Université Joseph Fourier

Discipline : **Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives**

Présentée et soutenue publiquement par :

Damien TESSIER

Le 7 Décembre 2006

**LE CLIMAT MOTIVATIONNEL EN EDUCATION PHYSIQUE ET
SPORTIVE :
ETUDE DES ANTECEDENTS DES COMPORTEMENTS
CONTROLANTS DE L'ENSEIGNANT ET FORMATION AU SOUTIEN
DES BESOINS PSYCHOLOGIQUES DES ELEVES**

Sous la direction de Philippe SARRAZIN

COMPOSITION DU JURY :

Pascal BRESSOUX Professeur, Université Pierre Mendès France, Grenoble II (*Rapporteur*)

Pierre THERME Professeur, Université d'Aix-Marseille (*Rapporteur*)

Fabrizio BUTERA Professeur, Université de Lausanne – Anthropole, Suisse

Christophe GERNIGON Maître de Conférences HDR, Université Montpellier 1

Philippe SARRAZIN Professeur, Université Joseph Fourier, Grenoble 1

A Florent et à Jean†,
pour avoir allumé la flamme et ouvert la voie.

« Un vieux renard affamé flaire une piste susceptible de le conduire à une proie qui apaiserait sa fringale. Elle le guide jusqu'à une clairière où un jeune lapin est occupé à taper sur son portable. S'approchant, le renard lui demande : « Que tapes tu donc sur ton ordinateur ? ». « Je suis entrain d'écrire une thèse ». Répond le lapin. « Ah! dit le renard, et sur quoi porte ta thèse ? ». « J'étudie la façon dont les lapins chassent les renards ». « Oh?! » Interloqué, le renard rétorque : « Ce n'est pas possible, tu te trompes. Tes hypothèses sont à revoir complètement. Crois-en mon expérience, ce sont les renards qui chassent les lapins. Tu as là, un sacré problème de méthodologie ! » « Pas du tout, réplique le lapin. Ce matin, j'ai rencontré mon directeur de thèse, il est confiant. Mon travail avance bien. Il a trouvé le protocole intéressant ». Le renard moqueur renchérit : « Mais, ton directeur de recherche est incompetent ! Tu perds ton temps, avec de telles hypothèses. Tu vas souffrir de toutes les critiques le jour de ta soutenance ». « Mais pas du tout, si tu veux, je t'en fais la démonstration ». Le lapin fait entrer le renard dans son terrier et en sort seul 10 minutes plus tard.

Il se remet à taper sur le portable quand il est de nouveau dérangé par un loup tout aussi curieux qu'alléché. Le même scénario se déroule. « Quel est l'objet de ta recherche ? » Le lapin de répondre : « comment les lapins chassent les loups ? » Et le loup curieux d'en savoir plus, suit le lapin dans le terrier, dont seul ce dernier ressort. A quelques pas de là, un hibou observait la scène... « Si je le questionne sur son travail, il va me répondre comment les lapins chassent les hiboux »...Après avoir lu quelques publications sur le sujet, il est toujours aussi intrigué. Il se décide donc à aller voir par lui-même, dans le terrier, dès que le lapin s'absenterait. Arrivé au fond du terrier, il se retrouve face à un énorme lion...

Morale : Peu importe qui tu es, peu importe ce que tu dis, dès lors que tu as un bon directeur de recherche !! ».

En conséquence, mes remerciements s'adressent essentiellement à **Philippe Sarrazin**, tant pour ta contribution majeure dans la *structuration* de ce travail doctoral, que pour ton *implication* empathique au cours de ces quatre années et ton souci constant de *soutenir l'autonomie*. Merci d'avoir su concilier un haut niveau d'exigence et une grande qualité d'encadrement.

Je tiens également à remercier tout particulièrement :

Pascal Bressoux, Pierre Therme, Fabrizio Butera et Christophe Gernigon, pour l'honneur qu'ils me font en acceptant d'évaluer ce travail et notamment les deux rapporteurs, dans un délai aussi court.

L'ensemble des membres du « team motivation » – **David Trouilloud, Julien Bois, Julien Chanal, Aïna Chalabaev, Julie Boiché et Jean-Philippe Heuzet** – pour leur aide théorique et méthodologique.

L'ensemble des enseignants d'EPS et leurs élèves pour leur implication dans ces travaux, qui leur ont parfois demandé de se remettre en question.

Mes anciens professeurs d'EPS qui m'ont transmis la « fibre »...

Mes parents pour leur soutien sans faille et l'intérêt porté à tous mes projets ; **mon frère** « l'éclaireur » ; et **mes amis** pour leur amitié...

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1. LE CLIMAT MOTIVATIONNEL : UNE REVUE DE LITTERATURE	17
I. La théorie des buts d'accomplissement (TBA) : berceau du concept de climat motivationnel	20
I.1 Postulats théoriques	20
I.2 Climat de maîtrise <i>versus</i> climat de compétition	22
I.3 Conséquences pour l'élève d'un climat motivationnel de maîtrise <i>versus</i> de compétition	25
I.4 Créer un climat motivationnel de maîtrise : une piste pour optimiser l'engagement des élèves ?	30
II. La théorie de l'autodétermination (TAD) : un autre regard sur le climat motivationnel	33
II.1 Postulats théoriques	33
II.2 Comportements facilitant <i>versus</i> entravant la motivation autodéterminée	37
II.3 Style « soutenant l'autonomie » <i>versus</i> style « contrôlant » de l'enseignant : conséquences sur les comportements scolaires.	40
II.4 Créer un style soutenant l'autonomie des élèves	41
II.5 Vers une conception multidimensionnelle du climat motivationnel : le soutien des besoins	42
II.6 Intégration de la TBA par la TAD	47
III. Les antécédents du climat motivationnel : pourquoi les enseignants sont-ils spontanément contrôlants ?	50
III.1 Le contrôle, une réponse aux pressions émanant du contexte scolaire	50
III.2 Les comportements dysfonctionnels des élèves, une incitation au contrôle	51
III.3 Certaines croyances tenaces de l'enseignant confortent l'illusion d'efficacité du système basé sur le contrôle	53
IV. Limites et perspectives	56
IV.1 Est-ce que les résultats des recherches corrélationnelles transversales sont fiables ?	56
IV.2 Le concept de climat, une réalité partagée par la majorité des élèves ?	59
IV.3 Est-ce que les conclusions des recherches expérimentales peuvent être appliquées en classe ?	61
CHAPITRE 2. ATTENTES ET CROYANCES DES ENSEIGNANTS : ANTECEDENTS DES COMPORTEMENTS CONTROLANTS ?	65
ETUDE 1 : MESURER OBJECTIVEMENT LES COMPORTEMENTS DE L'ENSEIGNANT D'EPS	66
I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES	66
II. METHODE	67
II.1 Participants	67
II.2 Procédure	68
II.3 Mesures	69

II.3.1 Système de codage des interactions enseignant – élèves _____	69
II.3.2 Etablissement des qualités métrologiques du système d'observation _____	71
III. RESULTATS _____	72
IV. DISCUSSION _____	75
4.1. Proportion des comportements soutenant l'autonomie versus contrôlant _____	75
4.2. Construction d'une grille d'observation des comportements réels de l'enseignant _____	77
4.3. Limites et perspectives _____	78

ETUDE 2 : EFFETS DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT SUR LA MOTIVATION DES ELEVES ET COMPORTEMENTS SOUTENANT L'AUTONOMIE VERSUS CONTROLANT _____ **82**

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES _____	87
II. Methode _____	88
II.1 Participants _____	88
II.2 Procédure _____	88
II.3 Mesures _____	89
III. RESULTATS _____	93
IV. DISCUSSION _____	96
4.1. Effets des attentes et fréquence des communications initiées par l'enseignant _____	97
4.2. Effets des attentes et nature des comportements de l'enseignant _____	98

ETUDE 3 : INTERACTION ENTRE LES ATTENTES DE MOTIVATION PRECOCES DE L'ENSEIGNANT ET SES THEORIES IMPLICITES SUR LA PERCEPTION DU CLIMAT SOUTENANT L'AUTONOMIE DES ELEVES EN ÉDUCATION PHYSIQUE _____ **103**

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES _____	107
II. METHODE _____	108
II.1 Participants _____	108
II.2 Procédure _____	108
II.3 Mesures _____	109
II.4 Traitement des données _____	111
III. RESULTATS _____	114
III.1 Analyses préliminaires _____	114
III.2 Effet des attentes de motivation et des théories implicites de l'enseignant sur la perception du climat motivationnel des élèves _____	114
IV. DISCUSSION _____	116
4.1 Effet des attentes de motivation de l'enseignant sur la perception du climat des élèves _____	116
4.2 Effet modulateur des théories implicites de l'enseignant _____	118
4.3 Limites _____	119

CHAPITRE 3. AIDER LES ENSEIGNANTS A NOURIR LES BESOINS DE LEURS ÉLÈVES _____ 123

ETUDE 4 : EFFET D'UNE FORMATION AU SOUTIEN DE L'AUTONOMIE DES ELEVES SUR LES COMPORTEMENTS RÉELS DE L'ENSEIGNANT ET LA PERCEPTION DU CLIMAT MOTIVATIONNEL DES ELEVES _____ 124

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES	127
II. METHODE	128
II.1 Participants	128
II.2 Procédure	129
II.3 Recueil des données	131
II.4 Mesures	132
II.5 Fiabilité du codage et analyse des données	132
III. RESULTATS	135
III.1 Analyses préliminaires	135
III.2 La formation proposée a-t-elle eu un impact sur les comportements des enseignants ?	136
III.3 Les élèves ont-ils été sensibles aux comportements différenciés des enseignants ?	138
IV. DISCUSSION	139
4.1 Effets du programme de formation sur les comportements des enseignants	140
4.2 Effets du programme de formation sur le climat motivationnel perçu	143
4.3 Limites et perspectives	144

ETUDE 5 : EFFET D'UNE FORMATION AU SOUTIEN DES BESOINS DES ELEVES SUR LES COMPORTEMENTS VÉRITABLES DE L'ENSEIGNANT, LA MOTIVATION AUTODÉTERMINÉE ET L'ENGAGEMENT DES ELEVES EN EPS _____ 146

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES	147
II. METHODE	149
II.1 Participants	149
II.2 Procédure	149
II.3 Mesures	151
III. RESULTATS	156
III.1 Est-ce que les enseignants ont modifié leur style motivationnel dans le sens d'un plus grand soutien des besoins des élèves ?	156
III.2 Est-ce que les élèves ont été sensibles aux effets de la formation de leur enseignant ?	158
IV. DISCUSSION	159
4.1 Peut-on mieux différencier les comportements de l'enseignant en fonction du type de besoin qu'ils satisfont ?	160
4.2. Les élèves vont-ils réagir à ce changement induit expérimentalement du style motivationnel de leur enseignant en manifestant une motivation plus autodéterminée et un engagement accru dans les activités scolaires ?	162

CONCLUSION _____ 166

BIBLIOGRAPHIE _____ 180

ANNEXES _____ 199

Index des Figures

Figure 1. Taxonomie et caractéristiques principales des motivations en fonction de leur degré d'autodétermination	34
Figure 2. Un cadre 2 × 2 distinguant les dimensions environnementales relatives à la « structure » et au « contrôle », et les besoins qu'elles satisfont	44
Figure 3. Représentation graphique de l'interaction entre les attentes de motivation de l'enseignant et ses théories implicites sur la perception des élèves du climat motivationnel soutenant l'autonomie en EPS.	116
Figure 4. Grille de codage des comportements soutenant les besoins de l'enseignant et de l'engagement des élèves.	154

Index des Tableaux

Tableau 1. Résumé des éléments d'un climat de maîtrise et des stratégies susceptibles de le nourrir.	24
Tableau 2. Résumé des éléments d'un climat soutenant les besoins d'autonomie, de compétence et de proximité sociale et des stratégies susceptibles de les nourrir.	47
Tableau 3. Types d'interaction verbale codées.	70
Tableau 4. Moyennes, écarts-types, pourcentages et répartition par classe des différents types de communication.	74
Tableau 5. Statistiques descriptives de toutes les variables dépendantes et leur corrélation avec les attentes de motivation de l'enseignant.	95
Tableau 6. Statistiques descriptives et corrélations entre les variables de l'étude.	114
Tableau 7. Résultats des analyses multiniveau concernant les liens entre le sexe et l'âge des élèves, les théories implicites et les attentes de l'enseignant d'une part et la perception du climat motivationnel soutenant l'autonomie des élèves d'autre part.	115
Tableau 8. Statistiques descriptives: moyennes et écart-types de toutes les variables de comportement.	136
Tableau 9. Résultats des analyses multiniveaux concernant l'effet de la formation au soutien de l'autonomie sur le style motivationnel d'enseignants d'éducation physique.	138
Tableau 10. Résultats des analyses multiniveaux concernant l'effet de la formation au soutien de l'autonomie sur le climat motivationnel perçu.	139
Tableau 11. Résultats des ANOVAs sur les indices de style.	157
Tableau 12. Résultats des ANOVAs sur les comportements de l'enseignant.	158
Tableau 13. Résultats de l'ANOVA sur la variable d'engagement collectif et celles de motivation.	159

INTRODUCTION

« Toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates, et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus que de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties ».

(Pascal, *Pensées*)

« Motiver, motiver, comment les motiver ? » titrait le Monde de l'Éducation n° 324 d'avril 2004, se faisant l'écho de la fameuse « question 8 » du Grand Débat sur l'école organisé par Luc Ferry le ministre de l'Éducation Nationale de l'époque. Lors des 20.590 réunions de ce grand débat, la *motivation* est arrivée largement en tête des thèmes abordés¹. S'affirmant comme la première préoccupation des enseignants et des parents, la (dé)motivation des élèves est en passe de devenir une priorité pédagogique. Face à l'évolution des nouveaux publics scolaires caractérisés, entre autres, par l'augmentation des comportements en marge des normes sociales ou par des tendances consuméristes (Truong, 2003), l'enseignant semble devoir être plus que jamais un « motivateur ».

La plupart des études menées pour cerner l'évolution de la motivation des élèves durant la scolarité observent une baisse de celle-ci à mesure que l'enfant grandit (voir, Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998 ; Gurtner, Gulfi, Monnard, & Schumacher, 2006, pour une revue). Les baisses les plus dramatiques de la motivation pour le travail scolaire s'observent généralement autour de la transition de l'école élémentaire à l'école secondaire

¹ En témoigne le Miroir du Débat qui reflète ce que les Français ont dit de leur école. Il contient la synthèse présentant l'éventail des opinions, ainsi qu'un *verbatim* donnant un aperçu des propos tels qu'ils sont parvenus à la Commission. Il est disponible sur le site suivant : <http://www.debatnational.education.fr>. Voir aussi le Monde de l'Éducation d'avril 2004 présentant un dossier spécial sur ce débat.

(Anderman & Maehr, 1994). A ce constat, l'éducation physique et sportive² scolaire ne fait pas exception.

Comme beaucoup d'enseignants, nous nous sommes interrogés sur les raisons susceptibles d'expliquer les comportements « démotivés » de nos élèves : pourquoi certains rechignent-ils à pratiquer alors que d'autres s'y investissent à fond ? Pourquoi quelques uns adoptent des comportements de moindre effort, abandonnent à la première occasion alors que d'autres débordent d'énergie pour progresser, posent des questions pour comprendre leurs erreurs ? Pourquoi ceux qui font des pitreries sont toujours les mêmes ? Et plus simplement, comment intéresser ses élèves en EPS ? Toutes ces questions ont éveillé l'intérêt pour ce travail doctoral qui tentera de leur apporter quelques éléments de réponse

Au-delà d'un intérêt personnel, le choix de l'EPS comme support de cette thèse n'est pas anodin. Parce que l'EPS touche théoriquement tous les enfants d'une même classe d'âge et que les habitudes sportives prises précocement durant l'enfance et l'adolescence favorisent la pratique à l'âge adulte (Biddle & Chatzisarantis, 1999), « motiver » les élèves à pratiquer régulièrement une activité physique représente un intérêt social et économique important. Social tout d'abord, parce qu'un nombre croissant d'enfants et d'adolescents adoptent un style de vie sédentaire (Biddle, Sallis, & Cavill, 1998). A l'instar de ce qui se passe dans d'autres pays industrialisés, l'obésité en France et particulièrement celle des jeunes, a progressé de 150% entre 1990 et 2000 (INSERM, 2003). Si rien n'est fait pour endiguer la progression de ce que l'Organisation Mondiale de la Santé considère comme une « épidémie », la proportion d'obèses devrait atteindre 20% en France en 2020 (INSERM, 2003). Cette préoccupation sociale est intimement liée à des enjeux économiques. Par exemple, aux Etats-Unis, où l'inactivité physique a accru de 75 milliards de dollars les frais médicaux en 2000, on estime que 1 dollar consacré à l'activité physique fait économiser 3,20 dollars en frais médicaux

² Education physique et sportive et son sigle EPS, sont les termes consacrés par le ministère de l'Education Nationale pour dénomer cette discipline. Néanmoins, lorsque nous ferons référence aux études publiées dans des revues internationales, nous nous adapterons à la nomenclature qui parle d'éducation physique ou EP.

(Pratt, Macera, & Wang, 2000). De même un récent rapport de l'ONU (2003)³ révèle que l'activité physique au Canada entraîne des gains de productivité équivalant à 513 dollars canadien par travailleur et par an, grâce à la réduction de l'absentéisme, du renouvellement des effectifs, et aussi grâce à la hausse de la productivité. Si l'éducation physique est potentiellement un vecteur de développement de l'individu, et comme nous venons de le voir, des nations, stimuler la pratique physique des élèves demeure néanmoins un défi pédagogique quotidien pour l'enseignant.

Notre postulat théorique essentiel a été de considérer le système motivationnel comme étant au centre du fonctionnement humain. La motivation est généralement considérée comme une variable censée diriger d'une part, et dynamiser d'autre part, le comportement. Pour cerner plus précisément ce qu'elle recouvre, nous nous appuyerons sur la définition de 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 ». Contrairement au sens courant – qui fait malheureusement souvent référence dans le discours enseignant – cette définition permet d'éviter l'écueil de considérer la motivation comme un don ou une aptitude naturelle : « si cet élève n'apprend pas, c'est qu'il n'est pas motivé ! ». Cette position, dite idiosyncratique, a l'inconvénient d'imputer toute la responsabilité de ses échecs à l'élève :

« En se centrant sur l'enfant plutôt que sur le contexte dans lequel il vit, on arrive à blâmer les victimes des situations et à occulter les conséquences des situations sur leur comportement » (Ryan, 1971).

Comme le souligne Sarrazin (1995, p. 4), la motivation n'est pas « une force psychologique magique ». Adopter cette attitude déterministe et fataliste condamne toute possibilité de remédiation éventuelle. Que peut-on faire si après tout la motivation est une

³ Disponible sur le site suivant :

http://www.un.org/sport2005/resources/rapport_sport_%20et_dvpt_francais1.pdf

question de nature humaine ? Bien au contraire, en psychologie sociale, la motivation est certes une variable éminemment personnelle, mais qui se nourrit grandement du contexte dans lequel évolue l'individu, contexte au sein duquel l'enseignant occupe une place de première importance. Dans cette thèse, nous défendrons donc l'idée générale selon laquelle la motivation des élèves à travailler est une responsabilité partagée entre l'enseignant et l'élève.

Partant de cette réflexion, cette thèse tentera de comprendre, d'expliquer et d'agir sur le processus complexe de l'interaction pédagogique entre l'enseignant d'EPS et un ou plusieurs de ses élèves en situation naturelle d'enseignement. Nous nous sommes interrogés, plus précisément, sur la manière de véhiculer le savoir pour qu'il soit accueilli par les élèves. Sensibles à cette préoccupation sociale grandissante, les travaux en psychologie de l'éducation se sont multipliés ces vingt dernières années sur le thème de la motivation. Dans ceux-ci, le rôle de l'enseignant et plus précisément du « climat motivationnel » qu'il met en place, sont particulièrement soulignés. De part les comportements qu'il met en œuvre, les activités d'apprentissage qu'il propose, la nature de ses interactions avec les élèves, le climat psychologique qu'il aménage, les *feedbacks* qu'il délivre, l'enseignant est susceptible de « faire la différence », en terme d'apprentissage et plus généralement de réussite scolaire des élèves (voir Good et Brophy, 2000). Des recherches ont d'ailleurs quantifié cet « effet-enseignant » dont le poids est estimé à environ 16 % sur les acquisitions scolaires (e.g., Duru-Bellat et Mingat, 1994).

Les premières recherches sur l'enseignement ont éclairé l'étude des comportements de l'enseignant au travers du concept de *style*. Ce terme a commencé à être utilisé dans les années cinquante pour catégoriser les comportements des enseignants réellement mis en œuvre dans l'action (Altet, 1993). Il a d'abord été employé de façon opératoire pour faciliter l'identification des pratiques réelles des enseignants dans leur classe et devenir ainsi un outil

descripteur de pratiques, utilisable en formation d'enseignants. Le courant des recherches nord-américaines des années 1950-1970 s'est efforcé de caractériser des styles globaux de façon dichotomique et d'examiner leurs effets sur l'apprentissage des élèves. Les styles direct-indirect de Flanders (1970), formel, informel ou mixte de Bennett (1976), ou autoritaire, démocratique et laisser-faire de Lewin, Lipitt et White (1939) sont caractéristiques de ces recherches. Les travaux des années 1970-1980 s'attachèrent en revanche à l'analyse des styles d'enseignement dans une perspective multidimensionnelle, la réalité pédagogique se laissant difficilement saisir par une vision dichotomique, chaque dimension étant constituée par une combinaison de comportements. Par exemple, les travaux de Bennett (1976) ont permis de repérer 12 styles à partir de diverses dimensions de la conduite de la classe (e.g., la façon d'organiser la classe, les stratégies d'intervention, les techniques de motivations, etc.).

Ainsi, dans la recherche en éducation, ce concept de style pouvait recouvrir deux acceptions différentes : (1) soit quelque chose de « global », c'est-à-dire un instrument de généralisation, de classification pour recenser des comportements caractéristiques, des traits communs à plusieurs enseignants, (2) soit au contraire quelque chose de « différencié », c'est-à-dire un outil de singularisation pour repérer le style personnel à chaque enseignant, sa manière d'être et de faire, sa facture propre. Tous ces travaux, qu'ils s'appuient sur la fonction généralisante ou sur la fonction individualisante du style, mettent en évidence qu'il n'existe pas de styles purs définis dans l'absolu, mais des combinaisons variées, des styles intermédiaires (Postic et De Ketele, 1988), chacun représentant plutôt « le reflet d'un mode d'enseignement dominant » (Provencher, 1983).

Depuis une trentaine d'années, des travaux de plus en plus nombreux se sont intéressés aux liens entre l'environnement d'apprentissage de la classe orchestré par l'enseignant, les buts et motivations des élèves et les conséquences de ceux-ci, par exemple, en terme d'effort manifesté, de stratégies utilisées ou de résultats obtenus. Dans cette ligne de recherche, le

concept de style a été moins systématiquement utilisé au profit d'autres termes comme ceux de climat motivationnel, d'organisation de la classe, de structuration des buts, de style motivationnel, d'environnement véritable ou perçu. Dans cette thèse, à l'instar de certains auteurs, nous n'utiliserons que deux de ces concepts : dans une acception large celui de « climat motivationnel », pour faire allusion à l'environnement psychologique de la classe qui oriente les buts et les motivations de l'élève (e.g., Ames, 1992a), et de manière plus spécifique celui de « style motivationnel », pour faire référence aux comportements véritables de l'enseignant reflétant non seulement une manière dominante personnelle d'enseigner, mais aussi des orientations repérables communes à plusieurs enseignants (e.g., Reeve, Deci, & Ryan, 2004).

A la lumière de ce renouveau théorique, notre préoccupation a d'abord été de comprendre comment les recherches actuelles se sont emparées de cette question. En explorant la littérature existante dans le champ de la motivation, puisque tel était notre postulat théorique essentiel, deux théories sont apparues majeures pour expliquer l'effet des comportements de l'enseignant sur les élèves : la théorie des buts d'accomplissement (*achievement goal theory* ; e.g., Nicholls, 1984 ; Dweck, 1999 ; Elliot, 1997) et la théorie de l'autodétermination (*self-determination theory* ; e.g., Deci & Ryan, 2002). Si la première peut être considérée comme le "berceau" des études sur le climat motivationnel, la seconde s'est révélée être un cadre explicatif plus heuristique et a été retenue pour constituer l'ossature théorique de ce travail doctoral. Partant du constat que les enseignants, toutes disciplines confondues, ont tendance à être spontanément contrôlants à l'égard de leurs élèves (Barret & Boggiano, 1988 ; Boggiano et al, 1987), plusieurs questions de recherche ont structuré notre démarche expérimentale : les enseignants d'EPS sont-ils aussi contrôlants envers les élèves que leurs collègues des disciplines plus académiques ? Si tel est le cas, quels sont les éléments susceptibles

d'expliquer ce recours à des stratégies contrôlantes ? Est-il possible de les aider à modifier leur style afin de mieux prendre en compte les besoins de leurs élèves ? Enfin, si ce style est malléable, est-il possible de le manipuler pour essayer d'endiguer ce déclin constaté de la motivation des élèves et de promouvoir un plus haut niveau d'engagement en EPS ?

Afin d'apporter des éléments de réponse aux questionnements de cette thèse, un programme de recherche a été conduit sur quatre ans. Chaque année, de nouvelles classes ont été suivies, et ont ainsi permis la réalisation de 5 études, impliquant 36 enseignants et 889 élèves répartis dans 41 classes. S'appuyant sur les limites identifiées dans les travaux antérieurs – telles que l'unique prise en compte des perceptions des élèves relatives aux comportements de leur enseignant ou l'absence d'études quasi-expérimentales visant à examiner les effets de la manipulation du climat sur ces derniers – nous avons essayé de répondre à une double exigence. La première a été de réaliser nos expérimentations en contexte naturel d'enseignement afin d'obtenir la plus grande validité écologique possible. Pour cela, nous avons eu recours à la technique opérante, mais contraignante, de l'observation et du codage des comportements véritables de l'enseignant. Au fil des études, nous avons fait évoluer notre grille d'observation pour conserver la plus grande cohérence avec nos questions de recherche. Notre deuxième exigence a été de prendre le maximum de précautions méthodologiques, tant sur le plan des procédures (e.g., devis longitudinaux, multi-codage), qu'au niveau des traitements statistiques effectués (e.g., modèles multiniveaux).

Il reste maintenant à développer la logique de l'exposé qui suit. Cette thèse s'organise en 3 chapitres. Dans le premier, nous présenterons les fondements théoriques sous-jacents aux études réalisées. Nous proposerons d'abord une revue de littérature succincte de la théorie des buts d'accomplissement et plus approfondie de la théorie de l'autodétermination. Nous

traiterons ensuite des antécédents du climat motivationnel, et terminerons en présentant les limites et perspectives de ces travaux qui ont servi de point départ à nos recherches.

Le deuxième chapitre exposera une série d'études ayant pour objectif d'explorer la nature du climat motivationnel dominant en EPS et ses antécédents. L'étude 1 sera consacrée à l'observation des comportements de l'enseignant d'EPS pour tenter de vérifier si, à l'image de ses collègues, son style peut être qualifié de contrôlant. Dans les études 2 et 3, nous investiguerons les antécédents du climat. Nous examinerons d'abord (étude 2) les effets de ses attentes de motivation à l'égard des élèves sur ses propres comportements, puis en second lieu (étude 3), nous étudierons les liens entre ses attentes de motivation et ses théories implicites relatives à la nature de l'habileté motrice d'une part, et la perception du climat motivationnel des élèves d'autre part.

Dans le troisième chapitre, les études 4 et 5 viseront à aider les enseignants à modifier leur style motivationnel par la mise en place d'un programme de formation appliquant les principes de la théorie de l'autodétermination. Dans l'étude 4, l'efficacité de ce programme de formation sera évaluée en testant s'il a induit des modifications du climat perçu par les élèves. Quant à l'étude 5, elle tentera d'étendre l'étude 4 en essayant de promouvoir la motivation et l'engagement des élèves en classe.

CHAPITRE 1

LE CLIMAT MOTIVATIONNEL : UNE REVUE DE LITTÉRATURE⁴

⁴ Cette revue a donné lieu à un article soumis dans la Revue Française de Pédagogie. Le manuscrit est disponible en annexe 1.

Cette première partie se propose de passer en revue les connaissances disponibles sur le thème du climat motivationnel en EPS. L'objectif est de montrer que le climat motivationnel instauré par l'enseignant dans sa classe constitue une variable importante à analyser pour comprendre l'investissement motivationnel des élèves à l'école et particulièrement en EPS. Plus précisément, l'ambition est de comprendre comment les différentes dimensions du climat motivationnel facilitent ou au contraire nuisent à la motivation des élèves envers les apprentissages scolaires. En premier lieu, nous aborderons succinctement les travaux effectués dans le cadre de la théorie des buts d'accomplissement (e.g., Elliott & Dweck, 2005). Nous soulignerons les conséquences positives d'un climat de maîtrise et les effets controversés d'un climat de compétition. Nous porterons ensuite un autre regard sur le climat motivationnel au travers de la théorie de l'autodétermination (e.g., Deci & Ryan, 2002). Nous montrerons que les évolutions de cette théorie ont permis le passage d'une conception bidimensionnelle (i.e., le soutien de l'autonomie *versus* le contrôle) à une vision multidimensionnelle du climat. Nous poursuivrons dans une troisième partie en pointant ses antécédents. Nous insisterons sur le fait que l'École apparaît comme une « dynamique contrôlante » qui nuit à la mise en place d'un climat motivationnel propice à la motivation à travailler des élèves. Nous terminerons en évoquant les limites de ces études sur la base desquelles nous avons dégagé les perspectives de recherches qui ont servi de point de départ à ce travail doctoral.

Nous avons recensé à partir des bases de données PsychInfo, Francis et Current content, les articles portant sur cette question, contenant les mots clés « climat motivationnel » (*motivational climate*), « structuration des buts de la classe » (*class goal structure*) et « comportements de l'enseignant » (*teacher's behaviors*), publiés depuis 1990. Environ 200 études ont satisfait ces critères : 80% des publications s'inscrivant dans la théorie

des buts d'accomplissement et le reste dans la théorie de l'autodétermination. Nous allons à présent présenter une analyse de ces différents travaux.

I. LA THEORIE DES BUTS D'ACCOMPLISSEMENT (TBA) : BERCEAU DU CONCEPT DE CLIMAT MOTIVATIONNEL

I.1 Postulats théoriques

Initialement développée dans le champ de l'éducation grâce aux propositions d'Ames (e.g., 1992a ; 1992b), Dweck (e.g., 1999), Maehr (Maehr & Nicholls, 1980 ; Maehr & Braskamp, 1986), Nicholls (e.g., 1984 ; 1989), et plus récemment Elliot (e.g., 1997), la théorie des buts d'accomplissement est devenue un paradigme théorique majeur en psychologie sociale au cours de ces 15 dernières années (pour une revue détaillée de ces travaux en éducation, voir Elliot & Dweck, 2005, et pour le domaine du sport, voir Cury, 2004).

Dans ce qu'il a d'essentiel, ce paradigme théorique repose sur le postulat selon lequel l'un des buts prioritaires des individus dans les contextes d'accomplissement tels que l'école est de « développer ou manifester – à soi ou aux autres – une compétence élevée et d'éviter de paraître incompetent » (Nicholls, 1984, p. 328). La plupart des théoriciens (Ames, 1992a ; Dweck & Leggett, 1988 ; Nicholls, 1989) s'accordent sur l'existence de deux manières de manifester sa compétence, renvoyant chacune à un ou deux buts déterminés : soit en se comparant aux autres et en faisant preuve d'une supériorité (certains comme Nicholls parlent d'implication de l'ego, d'autres comme Elliot de but de performance), soit en progressant dans le temps (Nicholls parle ici d'implication dans la tâche, et Elliot de but de maîtrise). Les conséquences des buts impliquant l'ego et de maîtrise ont été examinées dans un grand nombre d'études conduites en situation de classe et en laboratoire. Dans l'ensemble, les résultats montrent une supériorité du but de maîtrise par rapport au but impliquant l'ego. Par exemple, les buts de maîtrise sont associés à un choix de tâche de défi (e.g., Ames & Archer, 1988 ; Sarrazin, Famose, & Cury, 1995), à l'implication de l'élève dans le processus d'apprentissage (e.g., Cury, Biddle, Sarrazin, & Famose, 1997 ; Nicholls, Cheung, Lauer, &

Patashnick, 1989), et à des stratégies de travail efficaces (e.g., Nolen & Haladyna, 1990). Par contraste, les chercheurs ont souligné les conséquences non adaptatives du but impliquant l'ego telles que des émotions négatives et la réduction de l'effort (e.g., Ames, 1992a ; Hidi & Harackiewicz, 2000 ; Sarrazin, Roberts, Cury, Biddle, & Famose, 2002).

Parallèlement à la mise en évidence des conséquences singulières de ces buts, les travaux se sont intéressés aux antécédents de ces derniers. La TBA présuppose en effet que le contexte dans lequel évolue l'individu constitue l'un des principaux déterminants de ses états motivationnels. Par exemple, selon Nicholls (1984 ; 1989), un but impliquant l'ego a plus de chance d'être suscité quand les tâches (surtout si elles impliquent des habiletés socialement valorisées) sont présentées comme des tests (faisant référence à des normes situant le bon, le moyen et le mauvais), dans une situation de compétition ou de comparaison sociale, ou quand la facette publique du Soi est activée, en particulier en présence d'une audience, d'une caméra, etc. D'un autre côté, un but de maîtrise a plus de chance d'être suscité dans des contextes qui minimisent la facette publique du Soi et les évaluations sociales, et qui simultanément mettent l'accent sur le processus d'apprentissage, la maîtrise de tâches adaptées au niveau de l'individu, l'investissement et les progrès.

Des dizaines d'études ont manipulé expérimentalement les buts des participants en leur fournissant certaines informations juste avant qu'ils ne s'engagent dans une tâche (e.g., Elliot & Harackiewicz, 1996 ; voir Dweck & Leggett, 1988 ; Harackiewicz, Barron, & Elliot, 1998 pour une revue de cette littérature). Généralement, l'information apportée par les expérimentateurs incitait les participants soit à faire de leur mieux sur la tâche, à y prendre du plaisir ou à essayer de progresser (i.e., un but de maîtrise), soit à se comparer aux autres ou à des normes (i.e., un but impliquant l'ego). Les résultats de ces études en laboratoire ont démontré à maintes reprises la facilité avec laquelle il semblait possible de manipuler le but poursuivi. Dès lors, certains chercheurs ont tenté de voir s'il en était de même en classe. En

mettant l'accent sur certaines informations, les consignes de l'enseignant sont susceptibles de créer un climat particulier, à même de faciliter la poursuite d'un but particulier (Ames, 1992a, 1992b ; Ames & Archer, 1988 ; Maehr & Midgley, 1991 ; Urdan, Kneisel, & Mason, 1999).

I.2 Climat de maîtrise *versus* climat de compétition

On doit à Ames (e.g., 1992a, 1992b), les premiers travaux sur les pratiques de l'enseignant susceptibles de créer une structure de buts ou un climat motivationnel particulier. Ames et ses collaboratrices ont décrit différentes dimensions du processus d'enseignement à même de créer, d'après les termes de l'auteur, un « climat de maîtrise » ou un « climat de compétition ». L'enseignant instaure un climat de maîtrise quand ses interventions sont principalement orientées vers l'apprentissage, les progrès personnels et la valorisation du travail et des efforts. Par contraste, il installe un climat de compétition quand la comparaison sociale, la compétition interpersonnelle, et le résultat final sont valorisés.

Pour distinguer les éléments constituant ces climats, Ames (1992a, 1992b) s'est appuyée sur les variables utilisées par Epstein (1988) pour organiser les interactions en classe. Celles-ci sont résumées dans l'acronyme T.A.R.G.E.T., pour Tâche (nature et structure du matériel à apprendre), Autorité (délégation ou non de certaines prises de décisions aux élèves), Reconnaissance (renforcement des comportements valorisés par l'enseignant), Groupement (organisation et fréquence des regroupements), Evaluation (modalité et standard pour la notation) et Temps (gestion du temps d'apprentissage). Dans ce cadre, le climat de compétition se caractérise comme une structure dans laquelle (1) tous les élèves réalisent la même tâche, (2) l'enseignant prend toutes les décisions concernant ce qu'il y a à apprendre et l'installation du matériel, (3) les encouragements sont destinés à valoriser les meilleures performances, (4) des groupes de niveau sont explicitement organisés, (5) l'évaluation revêt un caractère public et se fonde sur des critères normatifs (i.e., classement, comparaison entre

les élèves), (6) le temps imparti pour réaliser les tâches est défini par l'enseignant et ne tient généralement pas compte des rythmes d'apprentissage différents des élèves.

A l'inverse, il y a climat de maîtrise (1) quand les élèves ont la possibilité de choisir entre différentes tâches en fonction de leur niveau d'habileté, quand l'activité est structurée pour favoriser la variété, et le défi individuel dans l'apprentissage, (2) quand les élèves peuvent choisir l'objet d'apprentissage sur lequel ils vont s'investir ou ont la possibilité de prendre des initiatives dans le processus d'apprentissage, (3) quand l'enseignant reconnaît et encourage les efforts et les progrès réalisés et qu'il considère les erreurs non comme des indicateurs de moindre habileté, mais comme des éléments consubstantiels de l'apprentissage, (4) quand les formes de groupement sont flexibles et hétérogènes (i.e., tâches individualisées, groupes de besoin, groupes hétérogènes valorisant la coopération); (5) quand l'évaluation est délivrée de manière confidentielle et fondée sur les apprentissages et les progrès réalisés, la participation, les efforts et l'investissement en classe; (6) quand la gestion du temps d'apprentissage est flexible et permet aux élèves de travailler à leur rythme. Le tableau 1 résume les différentes dimensions d'un climat de maîtrise et les stratégies qui devraient être valorisées par l'enseignant pour le mettre en place.

Tableau 1
Résumé des éléments d'un climat de maîtrise et des stratégies susceptibles de le nourrir (d'après Maehr et Midgley, 1991).

Domaines du <i>TARGET</i>	Focalisation	Stratégies
Tâche	Valeur intrinsèque de l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> . Réduire la prégnance des incitateurs extrinsèques (e.g., promesse de récompense) . Proposer des exercices qui posent des défis à tous les élèves . Insister sur les buts et objectifs de l'apprentissage . Insister sur le plaisir d'apprendre
Autorité	Participation des élèves dans les prises de décisions concernant l'apprentissage et plus généralement l'école	<ul style="list-style-type: none"> . Fournir des opportunités de développer la responsabilité et l'indépendance. . Développer les compétences à s'auto-réguler
Reconnaissance	Type et utilisation des reconnaissances et récompenses	<ul style="list-style-type: none"> . Offrir à tous les élèves des opportunités d'être reconnus (pas uniquement les plus forts) . Reconnaître le progrès personnel dans la maîtrise des contenus à apprendre. . Reconnaître les efforts réalisés dans une large gamme d'activités d'apprentissage (et pas uniquement dans les activités les plus « nobles »).
Groupement	Interaction entre élèves, compétences sociales, valeurs.	<ul style="list-style-type: none"> . Construire un environnement d'acceptation et de valorisation de tous les élèves. . Elargir les formes d'interaction sociale, en particulier pour les élèves en difficulté. . Développer les compétences sociales. . Encourager les valeurs humaines. . Construire un environnement dans lequel tous les élèves ont le sentiment d'apporter une contribution significative.
Évaluation	Types et modalités d'évaluation/notation	<ul style="list-style-type: none"> . Augmenter le sentiment de compétence et d'efficacité des élèves. . Faciliter la prise de conscience des progrès réalisés. . Faire accepter aux élèves que l'échec fait partie de l'apprentissage (et même de la vie).
Temps	Gestion du temps pour atteindre les buts fixés	<ul style="list-style-type: none"> . Améliorer le nombre d'exercices réalisés (en particulier par les élèves les plus « lents ») . Améliorer les capacités à planifier et à s'organiser, en bref, à s'auto-gérer. . Faire en sorte que ce soient les tâches d'apprentissage et les besoins des élèves qui dictent les temps de travail et non d'autres paramètres comme les programmes à boucler à tout prix.

I.3 Conséquences pour l'élève d'un climat motivationnel de maîtrise *versus* de compétition

Pour examiner les effets du climat de la classe sur la motivation et la réussite des élèves, les chercheurs se sont basés principalement sur des études utilisant des questionnaires. Dans celles-ci, la « perception » du climat de la classe (i.e., suscitant la maîtrise et/ou la compétition), la motivation des élèves (i.e., ego vs. tâche) et différentes variables affectives (e.g., le plaisir en classe), cognitives (e.g., les stratégies d'apprentissage utilisées, la confiance en soi) et comportementales (e.g., le temps consacré à faire son travail) ont été mesurées par des outils appropriés. Quelques études plus rares ont tenté de renforcer la validité des résultats en allant observer directement dans les salles de classes (ou sur les terrains de sport) si les comportements « véritables » (et non « perçus ») de l'enseignant étaient reliés à une motivation particulière des élèves (e.g., Meece, 1991). Des études encore plus rares, ont tenté de manipuler le climat de la classe en jouant sur les dimensions du T.A.R.G.E.T. afin de tester l'impact de celles-ci (e.g., Goudas, Biddle, Fox, & Underwood, 1995). Les résultats de ces recherches sont, dans l'ensemble, assez consistants avec ceux des études destinées à examiner les conséquences des buts d'accomplissement.

Dans l'une de leurs premières études sur le climat motivationnel, Ames et Archer (1988) se sont intéressées à la signification qu'accordaient les élèves à l'environnement scolaire et à ses effets sur l'adoption de stratégies d'apprentissage et de comportements particulièrement adaptés à celui-ci. Les résultats ont suggéré que le climat perçu de la classe pouvait conduire à des comportements motivationnels facilitant les apprentissages lorsqu'il rendait saillants les buts de maîtrise. Ces chercheurs ont montré que les élèves qui percevaient de manière dominante un climat de maîtrise ont rapporté utiliser des stratégies d'apprentissages plus efficaces, s'être orientés vers des tâches de défi, avoir une attitude plus positive envers le cours, et croire fortement à l'effet déterminant de l'effort sur la réussite. A

l'inverse, les élèves qui ont perçu de manière saillante un climat de compétition ont eu tendance à se focaliser sur leur niveau de compétence par rapport à celui des autres élèves (et non sur l'effort) et à attribuer leurs échecs à un manque de compétence.

Dans l'ensemble les résultats des études subséquentes, tant dans le domaine de l'éducation en général qu'en éducation physique en particulier, sont congruents avec les travaux originels d'Ames et Archer (1988). La perception d'un climat de maîtrise est généralement reliée positivement à des variables motivationnelles, affectives, cognitives et comportementales favorables aux acquisitions scolaires (pour une revue de ces travaux en éducation, voir Galand et al., 2006 ; Kaplan & Maehr, 2002 ; Meece et al., 2006 ; Urdan et al., 1999, et pour le domaine du sport et de l'éducation physique, voir Ntoumanis & Biddle, 1999). En éducation physique précisément, les résultats montrent que sur le plan *motivationnel*, le climat de maîtrise est corrélé positivement avec les buts de maîtrise (e.g., Escarti & Gutierrez, 2001 ; Weigand & Burton, 2002), la motivation intrinsèque (e.g., Biddle et al., 1995 ; Cury et al., 1996 ; Escarti & Gutierrez, 2001) et le désir de pratiquer les activités physiques en dehors de l'école (e.g., Escarti & Gutierrez, 2001 ; Spray, 2000). Au niveau *affectif*, il est relié à des affects positifs (e.g., Cecchini, Gonzalez, Carmona, Arruzza, Escarti, Balagué, 2001 ; Weigand & Burton, 2002), à une satisfaction envers l'apprentissage, (e.g., Biddle et al., 1995 ; Cury et al., 1996 ; Escarti & Gutierrez, 2001), et à une faible anxiété (e.g., Papaioannou, 1994 ; 1995). Au niveau *cognitif*, il prédit positivement la préférence pour des tâches de défi (e.g., Sarrazin, Famose, & Cury, 1995 ; Treasure & Roberts, 2001), la perception d'un traitement équitable de l'enseignant entre garçons et filles (e.g., Cervello et al., 2004), et une habileté perçue élevée (e.g., Escarti & Gutierrez, 2001 ; Treasure, 1997). Sur le plan *comportemental* enfin, le climat de maîtrise est lié positivement à l'effort consenti dans le travail et à la persévérance face aux difficultés (e.g., Salomon, 1996 ; Treasure & Roberts, 2001).

Concernant les corrélats d'un climat de compétition, les résultats sont moins consistants que ceux du climat de maîtrise. Dans l'ensemble, ils tendent à faire ressortir des liens modérés mais négatifs avec des variables bénéfiques aux apprentissages scolaires. Par exemple, la perception d'un climat de compétition est négativement reliée à une préférence pour des tâches de difficulté optimale (e.g., Sarrazin et al., 1995 ; Treasure & Roberts, 2001) la satisfaction et la motivation intrinsèque (e.g., Papaioannou, 1995 ; Treasure & Roberts, 2001), la perception d'un traitement équitable de l'enseignant entre garçons et filles et l'adoption de comportements disciplinés en classe (e.g., Cervello et al., 2004). En outre, cet environnement favorisant la comparaison sociale entretient des liens positifs avec des variables plutôt défavorables aux apprentissages scolaires, comme une forte anxiété (e.g., Papaioannou, 1994 ; 1995), la tricherie (Treasure & Roberts, 2001), et la diminution des efforts et de la persévérance notamment face à des tâches considérées comme difficiles (e.g., Treasure & Roberts, 2001).

Néanmoins, à s'intéresser de plus près au climat de compétition, on découvre que cet environnement ne produit pas systématiquement des effets néfastes sur les conduites des élèves. Le plus souvent, il est faiblement négativement, ou pas relié du tout aux comportements favorables aux apprentissages. Par exemple, dans les études de Digledis et al. (2003) et Escarti et Gutierrez (2001), ce climat ne prédisait pas l'effort consenti par les élèves dans l'apprentissage, et dans celle de Papaioannou, Marsh et Theodorakis (2004) il ne prédisait pas non plus la motivation intrinsèque des élèves. Autrement dit, si les effets de ce type de climat ne sont pas positifs (comme c'est le cas avec un climat de maîtrise), ils ne sont pas non plus toujours négatifs. Il arrive même parfois qu'il soit relié positivement aux performances scolaires. Par exemple, certains travaux réalisés dans des disciplines académiques (e.g., Midgley & Urdan, 1995 ; Murdock et al., 2001) ont rapporté des corrélations positives entre ce climat et les notes des élèves. En définitive, les effets du climat

de compétition restent une question en suspens. Trois pistes se dégagent pour éclairer les résultats constatés.

- *L'adéquation entre l'orientation des buts et le climat* (i.e., l'hypothèse de « l'ajustement climat-motivation » ou *matching hypothesis*). Les travaux de Dweck (e.g., 1986 ; Dweck & Leggett, 1988) ont suggéré d'étudier les interactions qui existent entre les buts dominants des individus et le climat motivationnel dans lequel ils évoluent. Partant de cette idée générale, des chercheurs (e.g., Linnenbrinks, 2005) ont formulé l'hypothèse selon laquelle les élèves pourraient être davantage motivés quand ils évoluent dans des contextes qui sont en adéquation avec les buts qu'ils poursuivent de manière préférentielle : un élève qui cherche à apprendre et à progresser sera plus motivé dans un climat de maîtrise que dans un climat de compétition. Symétriquement, un élève qui aime la comparaison sociale sera plus motivé dans un contexte de compétition que dans un climat de maîtrise. Même s'ils ne sont pas nombreux, les travaux sur ce thème confirment en partie cette hypothèse (Duda, 2001 ; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003b).

- *Les climats motivationnels composites* (i.e., l'hypothèse du rôle « tampon » du climat de maîtrise ou *buffering hypothesis*). Plusieurs travaux (e.g., Goudas & Biddle, 1994) ont montré que les climats motivationnels de maîtrise et de compétition n'étaient pas mutuellement exclusifs. Un enseignant peut à la fois mettre l'accent sur la maîtrise des tâches et la comparaison sociale entre élèves. Autrement dit, il est tout à fait possible de percevoir dans la classe une accentuation élevée placée simultanément sur la maîtrise et la compétition. Des études ont donc examiné les effets combinés des deux types de climat. De ces travaux semble ressortir l'idée que la perception d'un climat de compétition n'est pas nuisible à la motivation tant qu'elle est associée à la perception concomitante d'un climat de maîtrise ; ce dernier jouant en quelque sorte un rôle de « tampon », atténuant les effets potentiellement négatifs d'un climat de compétition.

- *Rôle modulateur du sentiment de compétence dans un climat compétitif.* La TBA a connu ces 10 dernières années un renouvellement théorique important dont les développements les plus récents ont conduit à la formulation d'un modèle 2 × 2 buts (Elliot & McGregor, 2001). En effet, plusieurs auteurs (e.g., Elliot, 1997 ; Middleton & Midgley, 1997 ; Skaalvik, 1997) ont présumé que les buts de performance et de maîtrise pouvaient être scindés en deux modalités distinctes : l'approche (i.e., rechercher à démontrer sa supériorité vs. le progrès) et l'évitement (i.e., éviter toute manifestation d'incompétence vs. de régresser). Selon ce modèle, le sentiment de compétence constitue l'un des antécédents des buts. Ainsi la perception d'un niveau élevé de compétence personnelle induit une attitude positive qui pousse l'individu à rechercher le succès par l'intermédiaire des buts d'approche. A l'inverse, la perception d'un faible niveau de compétence conduit la personne à anticiper la confrontation avec l'échec et à développer des buts d'évitement. Pour Elliot et Harackiewicz (1996) les résultats inconsistants concernant le but de performance s'expliquent en partie par l'absence de différenciation des modalités d'approche et d'évitement. Dans le cadre des études sur le climat, il est possible de penser que l'absence de liens entre le climat de compétition et les variables dépendantes mesurées dans les études (e.g., Digledis et al., 2003 ; Escarti & Gutierrez, 2001) soit due à la non prise en compte du sentiment de compétence des élèves. Autrement formulé, ce type de climat pourrait avoir des effets différents chez les élèves en fonction de leur sentiment de compétence. Ceux qui ont une compétence perçue élevée sont susceptibles de déployer un *pattern* de comportements plutôt positifs (e.g., effort soutenu) tant que cela leur permet de démontrer leur supériorité sur les autres ; à l'inverse ceux qui ont une faible compétence perçue risquent de manifester des comportements d'évitement dont les conséquences sont plutôt négatives (e.g., auto-handicap, renoncement). Néanmoins, très peu d'études se sont intéressées au rôle modulateur joué par la perception de

compétence dans un climat compétitif. Les connaissances dans ce domaine n'étant pas très étoffées, il est encore délicat de tirer des conclusions.

Comme nous venons de le présenter dans cette partie, les conclusions des recherches révèlent les effets controversés du climat de performance, mais s'accordent de manière unanime sur les effets bénéfiques pour l'apprentissage d'un climat de maîtrise. Dans cette perspective, quelques chercheurs ont tenté d'appliquer les dimensions théoriques du T.A.R.G.E.T. au contexte naturel d'enseignement pour créer un climat motivationnel de maîtrise.

I.4 Créer un climat motivationnel de maîtrise : une piste pour optimiser l'engagement des élèves ?

Dans le cadre de la TBA, et d'une manière générale dans le champ de la motivation, peu de travaux ont adopté une procédure quasi expérimentale visant à manipuler le climat en situation naturelle d'enseignement afin d'en tester les effets sur la motivation et les résultats des élèves. Les rares études existantes ont cherché à comparer les effets (e.g., en terme de motivation intrinsèque, de perception de compétence, d'efforts consentis, de degrés de satisfaction en classe, etc.) d'un climat de maîtrise *versus* de compétition, ou les effets d'un programme de formation des enseignants à la mise en œuvre d'un climat de maîtrise avec des classes « contrôles » dont les professeurs n'avaient pas bénéficié d'une telle formation.

Les travaux les plus marquants dans ce domaine sont ceux d'Anderman, Maehr, et Midgley (e.g., Anderman & Urda, 1995 ; Anderman, Maehr, & Midgley, 1999 ; Maehr & Anderman, 1993 ; Maehr & Midgley, 1996 ; Midgley & Maehr, 1999). Ces auteurs et leurs collaborateurs se sont engagés dans plusieurs projets destinés à réformer l'école et les pratiques éducatives en Amérique du Nord à partir de la TBA. Pour résumer, ces chercheurs ont travaillé avec des enseignants, des parents et des administrateurs à la fois dans des écoles

élémentaires et des collègues afin d'examiner et de modifier les pratiques éducatives dominantes. Des groupes de travail se sont réunis pendant plusieurs années afin d'apporter un regard critique sur les politiques et pratiques éducatives à la lumière des buts de maîtrise et impliquant l'ego. Utilisant un plan quasi expérimental, l'étude de Midgley et Maehr (1999), par exemple, a montré que les enseignants pouvaient changer leurs pratiques et faciliter la poursuite de buts de maîtrise chez les élèves. Ces changements entraînaient plusieurs conséquences positives parmi celles soulignées plus haut.

Ces résultats ont été répliqués en éducation physique où quelques chercheurs se sont attachés à créer un climat motivationnel de maîtrise (e.g., Cecchini et al., 2001 ; Goudas, Biddle, Fox, & Underwood, 1995 ; Solmon, 1996 ; Treasure, 1993 ; Treasure & Roberts, 2001 ; Wallhead & Ntoumanis, 2004 ; Weigand & Burton, 2002). Par exemple, Weigand et Burton (2002), ont induit expérimentalement un climat de maîtrise en différenciant la difficulté des tâches d'apprentissage en fonction du niveau des élèves, en leur laissant choisir l'ordre selon lequel ils souhaitaient résoudre ces tâches, en complimentant les élèves sur la base de leurs progrès et non de leurs performances absolues, en atténuant les possibilités de comparaison sociale, en notant les progrès et les efforts réalisés et en passant autant de temps avec chaque élève indépendamment de son niveau. Les résultats révélèrent que, par rapport aux élèves du groupe contrôle ayant suivi un enseignement traditionnel, ces conditions de travail mises en place au sein du groupe expérimental ont induit une propension plus marquée à poursuivre des buts de maîtrise, une perception de compétence plus élevée et un plus haut niveau de satisfaction. D'autres travaux, à l'image de Goudas et al. (1995) ont utilisé les dimensions du T.A.R.G.E.T. pour créer l'un ou l'autre des deux climats afin de comparer leurs effets. N'utilisant que trois dimensions (i.e., tâche, autorité et temps), Goudas et al. (1995) ont comparé les effets d'un climat d'enseignement qualifié de « directif » à ceux d'un climat dit « différencié ». Dans un climat directif, la plupart des décisions sont prises par

l'enseignant : le type de tâche, la durée de l'exercice et le degré de difficulté. C'est un climat faiblement orienté vers la maîtrise. *A contrario*, un climat différencié est un environnement facilitant l'apprentissage. Les élèves ont des choix à faire, une variété d'activités est proposée, le degré de difficulté et le rythme d'apprentissage sont déterminés par l'élève. Les résultats ont montré des effets plus positifs de ce type de climat par rapport au climat directif, en particulier une plus grande motivation intrinsèque et des intentions plus fermes de participer aux leçons suivantes.

Dans cette première partie, nous avons passé en revue les travaux effectués sur le climat motivationnel dans le cadre de la TBA, qui peut être considérée comme le « berceau » des travaux sur cette thématique. La littérature révèle la supériorité du climat de maîtrise sur celui de compétition. En effet, le climat de maîtrise est systématiquement associé à des réponses motivationnelles, cognitives, affectives, et comportementales « positives » pour les apprentissages (e.g., persévérance, motivation intrinsèque, perception d'auto-efficacité, etc.). Ainsi, favoriser une telle orientation motivationnelle contribue à optimiser la réussite scolaire des élèves. A cet égard, le T.A.R.G.E.T. en tant que cadre de structuration des comportements de l'enseignant s'est révélé d'une grande valeur heuristique. A l'inverse, le profil des réponses associées au climat de compétition est beaucoup moins consistant et il serait exagéré de le considérer comme systématiquement négatif.

La partie suivante sera consacrée à la présentation des études réalisées dans le cadre de la théorie de l'autodétermination qui constitue un autre regard sur le climat motivationnel.

II. LA THEORIE DE L'AUTODETERMINATION (TAD) : UN AUTRE REGARD SUR LE CLIMAT MOTIVATIONNEL

II.1 Postulats théoriques

La TAD (e.g., Deci & Ryan, 2002 ; voir Sarrazin et Trouilloud, sous presse ; Vallerand et Grouzet, 2001 pour une présentation de ces travaux en langue française) s'est imposée, ces dernières années, comme un cadre heuristique pour rendre compte des comportements des individus dans différents contextes dont l'école. Selon cette approche, différents types de motivation peuvent être repérés et classés en fonction de leur degré d'autodétermination (Deci & Ryan, 2000). Une motivation est dite « autodéterminée » quand l'activité est réalisée spontanément et par choix. A l'inverse, la motivation est « non autodéterminée » quand l'individu réalise une activité pour répondre à une pression externe ou interne, et qu'il cesse toute implication dès que celle-ci diminue. En contexte scolaire, les élèves font preuve d'une motivation autodéterminée : (a) quand ils s'engagent dans les tâches ou les matières scolaires pour des raisons intrinsèques à celles-ci, que ce soit pour le plaisir qu'ils ressentent en la pratiquant (les auteurs parlent de motivation intrinsèque aux sensations), pour le sentiment de maîtrise qu'ils en retirent (les auteurs parlent de motivation intrinsèque à l'accomplissement), ou pour la satisfaction d'apprendre quelque chose de nouveau (les auteurs parlent de motivation intrinsèque à la connaissance), (b) quand ils s'engagent dans les activités scolaires parce qu'ils les considèrent comme quelque chose de cohérent avec leurs valeurs et besoins (i.e., motivation extrinsèque intégrée) et (c) quand ils s'engagent dans des tâches scolaires qu'ils jugent importantes pour atteindre des buts personnels (i.e., motivation extrinsèque identifiée). Par contraste, les élèves font preuve d'une motivation non-autodéterminée (a) lorsqu'ils s'engagent dans une activité scolaire parce qu'ils s'y sentent obligés, généralement par des récompenses ou des contraintes matérielles et sociales (i.e., régulation externe), (b) mais également à cause de pressions internes comme la

culpabilité (i.e., régulation introjectée), ou (c) lorsqu'ils sont résignés et ne perçoivent aucun lien entre leurs actions et leurs résultats (i.e., l'a-motivation).

En résumé, la TAD présume l'existence de six types différents de motivation qui sont plus ou moins autodéterminés. La motivation intrinsèque représente le niveau le plus autodéterminé, alors que l'a-motivation est la forme la moins autodéterminée. Les régulations « intégrée », « identifiée », « introjectée », et « externe » se situent entre ces deux extrêmes (Ryan & Deci, 2000 ; Vallerand, 1997), la régulation identifiée représentant le « seuil » de l'autodétermination (voir la figure 1).

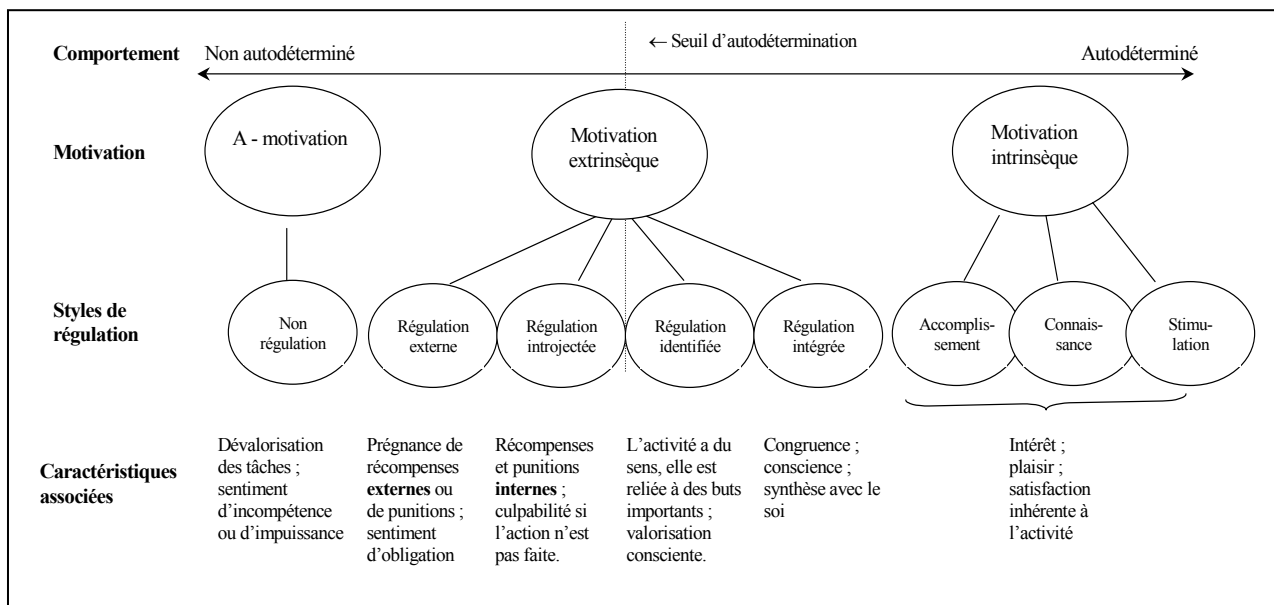


Figure 1
Taxonomie et caractéristiques principales des motivations en fonction de leur degré d'autodétermination (tiré de Sarrazin et Trouilloud, sous presse).

Selon la TAD, les différents types de motivation ont des conséquences cognitives, affectives et comportementales spécifiques. En contexte scolaire, plusieurs études (pour une revue de littérature voir, Reeve, 2002 ; Ryan & Deci, 2000 ; Sarrazin & Trouilloud, *sous presse*) ont montré que les formes de motivation les plus autodéterminées étaient associées à des conséquences éducatives positives (e.g., attention, plaisir, persistance dans l'apprentissage, performances élevées), alors que les formes les moins autodéterminées

avaient des conséquences négatives (e.g., abandon précoce, choix de tâches inadaptées à leur niveau, faibles performances). Par exemple, les motivations les plus autodéterminées sont associées à une meilleure réussite scolaire (Miserandino, 1996 ; Flink et al., 1992), une perception de compétence et une estime de soi plus élevées (Ryan & Grolnick, 1986), une préférence pour les tâches de difficulté optimale (Shapira, 1976 ; Boggiano, Main, & Kantz, 1988 ; Pittman et al., 1982), une plus grande créativité (Amabile, 1985), et une meilleure mémorisation des connaissances enseignées (Vallerand & Bissonette, 1992).

En éducation physique, des études ont étendu ces résultats faisant apparaître que les élèves les plus autodéterminés ont rapporté des intentions plus fermes de poursuivre la pratique sportive en dehors de l'école (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003a), une plus grande concentration en classe (Ntoumanis, 2005 ; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005), une adhésion plus fréquente à une pratique sportive optionnelle (Ntoumanis, 2005), des affects plus positifs (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005), et de meilleures performances sportives (Biddle & Brooke, 1992). À l'inverse, les élèves les moins autodéterminés (en particulier ceux dont la régulation externe et l'amotivation étaient élevées) ont ressenti plus d'affects négatifs tels que l'ennui (Ntoumanis, 2001), et le mécontentement (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005). Ces différentes études convergent sur le caractère adaptatif pour les apprentissages scolaires de la motivation autodéterminée. Dès lors, la question critique est de savoir comment catalyser une motivation autodéterminée.

La théorie apporte des réponses à cette question en octroyant aux facteurs sociaux une influence considérable. Selon la TAD, les facteurs sociaux seraient à même de faciliter une motivation autodéterminée (ou non autodéterminée) en nourrissant ou au contraire entravant l'expression de trois besoins psychologiques fondamentaux : les besoins de compétence, d'autonomie, et de proximité sociale.

La *compétence* est le besoin d'interagir efficacement avec l'environnement en exerçant ses capacités et en contrôlant les éléments qui conduisent au succès dans une tâche qui représente un défi (Deci, 1975). Par conséquent, le comportement émane du besoin de compétence quand l'élève recherche et persiste dans une tâche dont la difficulté est adaptée à ses capacités, et quand il démontre de l'intérêt pour tester, s'informer sur, développer, étendre, évaluer ses capacités, habiletés et ressources (Reeve, Deci & Ryan, 2004).

L'*autonomie* est le besoin psychologique qui pousse l'individu à être à l'origine de son propre comportement, à le réguler lui-même, plutôt que d'être contrôlé par une force ou une pression qu'elle soit externe ou interne (Deci & Ryan, 1985). Le comportement d'un élève est alors autonome ou autodéterminé lorsqu'il est en adéquation avec ses propres ressources (e.g., ses centres d'intérêt, ses valeurs). Dans ce cas, il perçoit un *locus* interne de causalité, ressent un sentiment élevé de liberté, une faible pression et perçoit qu'il a le choix de s'engager ou de ne pas s'engager dans une action donnée (Reeve, 2002).

La *proximité sociale* est le besoin de se sentir connecté avec d'autres personnes de son environnement social, d'accorder et/ou de recevoir de l'attention de la part de personnes significatives pour soi, et d'appartenir à une communauté ou un groupe social (Baumeister & Leary, 1995 ; Deci & Ryan, 1991). Le besoin de proximité sociale pousse l'élève à entrer dans une relation authentique avec les personnes par lesquelles il se sent concerné et qu'il respecte (Reeve, Deci & Ryan, 2004).

Tout environnement social qui permettrait la satisfaction de ces trois besoins catalyserait en retour une motivation autodéterminée, ce qui augmente la propension d'un apprentissage durable et de performances accrues (Deci & Ryan, 1985). Par contraste, tout environnement social qui entraverait l'expression de ces trois besoins, augmenterait la probabilité d'apparition d'une motivation non-autodéterminée.

II.2 Comportements facilitant *versus* entravant la motivation autodéterminée

Depuis une trentaine d'année, des dizaines d'études expérimentales ont mis en évidence les conditions environnementales susceptibles de catalyser ou amoindrir la motivation intrinsèque des individus. Par exemple, les tâches qui présentent un défi optimal, les *feedbacks* positifs (Fisher, 1978 ; Ryan, 1982) et formatifs (e.g., Koestner, Ryan, Beneri, & Holt, 1984) qui promeuvent les sentiments d'efficacité et de compétence, les possibilités de choix et les opportunités de décider soi-même (e.g., Zuckerman, Porac, Lathin, Smith, & Deci, 1978) nourrissent la motivation intrinsèque.

A l'inverse, les menaces de punitions (Deci & Cascio, 1972), les dates butoirs (Amabile, Dejong, & Lepper, 1976), les expressions autoritaires comme « il faut » ou « tu dois » (Ryan et al., 1983), les directives (Koestner et al., 1984), la comparaison sociale (Deci et al., 1981) et la pression compétitive (Reeve & Deci, 1996) diminuent la motivation intrinsèque parce que les individus les ressentent comme des éléments qui contrôlent leur comportement. De même, et contrairement à l'intuition pédagogique de certains enseignants, les récompenses tangibles peuvent amoindrir la motivation intrinsèque (e.g., Lepper, Greene, & Nisbett, 1973 ; pour une revue de littérature voir Deci, Koestner, & Ryan, 1999) chaque fois que l'élève se sent comme un « pion » dont les comportements sont manipulés ou contrôlés par un levier extérieur, et non comme quelqu'un qui est « à l'origine » de ses propres actions (i.e., qui choisit lui-même ce qui est bien pour lui).

Même si la motivation intrinsèque constitue une forme de motivation intéressante à développer dans le cadre scolaire, force est de reconnaître que la plupart des tâches scolaires ne sont pas intrinsèquement intéressantes (Ryan & Deci, 2000 ; Reeve, 2002). La question fondamentale est donc de savoir comment faire pour faciliter l'engagement autonome et durable des élèves dans les activités scolaires – c'est-à-dire, comment développer une motivation extrinsèque mais autodéterminée (i.e., une régulation identifiée ou intégrée).

Quelques études expérimentales apportent des réponses à cette question. Trois types de comportements (pour revue, voir Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991 ; La Guardia & Ryan, 2002 ; Reeve, 1996 ; 2002 ; Ryan & Deci, 2000 ; Reeve, Deci & Ryan, 2004 ; Ryan & La Guardia, 1999) semblent catalyser une motivation autodéterminée : (1) les comportements qui offrent des choix aux élèves, (2) ceux qui justifient l'utilité des activités scolaires, et (3) ceux qui reconnaissent les affects et ressentis des élèves.

L'apport de choix permettant l'expression des intérêts, préférences et valeurs des individus, nourrit leur motivation autodéterminée (e.g., Zuckerman, Porac, Lathin, Smith, & Deci, 1978). A l'école, ces choix peuvent se décliner à plusieurs niveaux. Par exemple, en laissant la possibilité à l'élève de choisir la tâche qui représente pour lui un défi. Cette perception de choix est également favorisée lorsque l'enseignant tient compte de l'opinion des élèves (Deci et al., 1981), dans l'organisation de la classe par exemple, et qu'il s'adresse à eux en leur suggérant différents possibles et en les incitant à prendre des initiatives (Reeve et al., 1999). Cependant pour certains chercheurs (e.g., Assor et al., 2002 ; Stephanou et al., 2004), les choix offerts aux élèves ne doivent pas se limiter aux aspects organisationnels (e.g., choix de situations d'apprentissage ou d'un camarade de travail) pour favoriser une réelle implication dans les apprentissages. Il s'avère indispensable de faciliter les prises d'initiatives qui relèvent du domaine cognitif, en aidant par exemple les élèves à construire leur propre raisonnement. En d'autres termes, si proposer des choix organisationnels aux élèves est nécessaire, les accompagner dans l'élaboration de raisonnements personnels et complexes est fondamental pour qu'ils deviennent acteurs de leurs apprentissages.

Par ailleurs, les justifications sur l'importance de faire la tâche favorisent aussi la motivation autodéterminée (Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994 ; Reeve, Jang, Hardré, & Omura, 2002 ; Assor et al., 2002). En soulignant la congruence entre les activités scolaires et les ressources des élèves, c'est-à-dire l'utilité de ces tâches, elles participent du processus

d'internalisation. Néanmoins, le contenu de ces justifications peut induire une variété de comportements plus ou moins positifs. Vansteenkiste et ses collaborateurs (Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, et al., 2004 ; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, et al., 2004 ; Vansteenkiste et al., 2005) ont montré que lorsque les justificatifs mettaient en avant des raisons intrinsèques de faire la tâche (e.g., l'épanouissement personnel, la santé, apporter sa contribution à la classe), ils généraient un meilleur apprentissage, plus de persévérance et des performances plus élevées que des justifications de nature plus extrinsèque (e.g., la récompense financière, la valorisation de soi, l'apparence physique). Ces auteurs expliquent que réaliser une tâche pour des raisons extrinsèques, focalise l'élève sur des indicateurs externes de réussite ce qui a tendance à le détourner du processus d'apprentissage. À l'inverse, lorsque la tâche est effectuée pour des raisons intrinsèques, l'apprentissage est vécu comme un moyen de progresser et de satisfaire les besoins psychologiques des élèves ce qui facilite les acquisitions.

Enfin, reconnaître que les élèves puissent avoir des sentiments négatifs (e.g., désintérêt, ennui) envers des activités scolaires (Deci et al., 1994 ; Koestner et al., 1984), faire preuve d'empathie à leur égard (Assor, Kaplan & Roth, 2002) et être chaleureux (Ryan & Grolnick, 1986) sont des comportements qui facilitent la motivation autodéterminée. De plus, la recherche semble montrer que les effets de chacun de ces événements s'additionnent pour conduire à davantage de motivation autodéterminée. Dans une étude destinée à tester les effets singuliers et combinés de trois comportements soutenant l'autonomie (i.e., une justification sur l'importance de faire la tâche, la reconnaissance des sentiments à propos de l'activité et l'utilisation d'un langage qui véhicule un choix) à l'égard d'une tâche ennuyeuse sur ordinateur, Deci et al. (1994) ont montré que combinés, ces facteurs facilitaient plus la motivation autodéterminée que chacun d'eux pris isolément.

II.3 Style « soutenant l'autonomie » versus style « contrôlant » de l'enseignant : conséquences sur les comportements scolaires.

Ces premiers travaux sur les comportements susceptibles de nourrir ou d'entraver la motivation autodéterminée se sont traduits par la mise en évidence de deux styles de supervision : un style « *soutenant l'autonomie* » et un style « *contrôlant* ». Parce qu'il nourrit les besoins des élèves le premier est susceptible de faciliter une motivation autodéterminée, contrairement au second qui tend plutôt à entraver leur expression en conduisant à une motivation non-autodéterminée. Reeve (2002) a caractérisé les différences fondamentales qui existent entre ces deux types de styles d'enseignement. Par essence, un enseignant qui soutient l'autonomie est *plus proche* (e.g., il respecte les élèves, passe plus de temps à les écouter, à essayer de les comprendre), *plus positif* (e.g., il encourage les élèves, et valorise les progrès réalisés), *plus flexible* (e.g., il laisse aux élèves des opportunités de faire des choix, leur donnent du temps pour résoudre les problèmes par eux-mêmes), et *plus explicatif* (e.g., il explique aux élèves l'utilité ou l'importance de faire telle tâche ou telle activité). A l'inverse, un enseignant « contrôlant » a tendance à *prendre tout en charge* (e.g., il impose ce qu'il y a à apprendre et comment le faire, utilise un langage directif), à *être plus pressé* (e.g., il donne rapidement la solution sans vraiment laisser le temps à l'élève de chercher par lui-même), à *être plus négatif* (e.g., il critique davantage), et à *motiver par la pression* (e.g., il a recours aux récompenses/punitions, aux exhortations et à la compétition entre élèves).

Plusieurs études de nature corrélationnelle ont fait ressortir les bienfaits du soutien de l'autonomie sur une variété de résultats éducatifs (pour une revue, voir Reeve et al., 2002). Comparé à un climat contrôlant, les élèves dont le professeur soutient leur autonomie réussissent mieux à l'école (e.g., Boggiano et al., 1993 ; Flink, Boggiano, & Barrett, 1990), ont une compétence perçue plus élevée (e.g., Deci, et al., 1981 ; Trouilloud, Sarrazin, Bressoux, & Bois, 2006), ressentent des émotions plus positives (e.g., Patrick, Skinner, &

Connell, 1993), ont une plus haute estime de soi (e.g., Deci et al., 1981), font preuve d'une meilleure compréhension (e.g., Boggiano et al., 1993), sont plus actifs dans le traitement des informations (Grolnick & Ryan, 1987), sont plus persévérants dans les études (Vallerand et al., 1997), et sont plus créatifs (Koestner et al., 1984).

II.4 Créer un style soutenant l'autonomie des élèves

Malgré les bienfaits d'un style motivationnel soutenant l'autonomie révélés dans la littérature, beaucoup d'enseignants rapportent pourtant que ce concept de *soutien de l'autonomie* leur est peu familier voire étranger (Boggiano et al., 1987). La plupart d'entre eux ont plus spontanément recours à des stratégies contrôlantes comme les récompenses ou les menaces de punitions pour faire travailler les élèves (Boggiano et al., 1987). La question centrale qui se pose alors est de savoir s'il est possible d'aider les enseignants à transformer ce style principalement contrôlant en un style davantage tourné vers le soutien de l'autonomie des élèves. Bien qu'essentielle, très peu d'études se sont attachées à répondre à cette question. Les travaux de Reeve (1998 ; 2004) sont parmi les seuls à avoir examiné, dans le cadre de la TAD, les effets de programmes de formation sur le style motivationnel d'enseignants. Dans une étude quasi expérimentale, réalisée auprès de 20 enseignants expérimentés, l'objectif poursuivi par Reeve et ses collaborateurs (2004) était de mesurer si le fait de proposer à des enseignants une formation sur les intérêts du soutien de l'autonomie avait une influence sur (1) l'utilisation par ces enseignants de comportements soutenant l'autonomie auprès de leurs élèves, et (2) l'engagement de leurs élèves en classe. La formation s'organisait autour de la présentation aux enseignants des principes de base de la TAD, et notamment les différents types de motivation des élèves, les différents styles motivationnels des enseignants (soutenant l'autonomie vs. contrôlant), ainsi que des éléments empiriques montrant les bénéfices pour les élèves d'un style d'enseignement orienté vers le soutien de l'autonomie (par rapport à un style

contrôlant). Les résultats des observations effectuées en classe révèlent que les enseignants ayant suivi la formation ont utilisé davantage de comportements orientés vers le soutien de l'autonomie que ceux du groupe contrôle. De plus, l'utilisation de ce type de comportements par les enseignants a eu un effet positif sur le niveau d'engagement (cognitif et comportemental) de leurs élèves.

II.5 Vers une conception multidimensionnelle du climat motivationnel : le soutien des besoins

Dans la plupart des travaux présentés précédemment, le concept de « soutien de l'autonomie » était entendu comme un terme générique susceptible d'affecter globalement chacun des trois besoins fondamentaux, et conduire en retour à une motivation autodéterminée. L'un des enjeux des travaux actuels est d'affiner le grain d'analyse en tentant de déterminer (1) quels comportements de l'enseignant est de nature à satisfaire/entraver quel besoin spécifique de l'élève (Reeve, Deci & Ryan, 2004), et (2) s'il existe un ordre de priorité dans la satisfaction de ces besoins. Concernant ce second point, quelques études corrélationnelles récentes réalisées en EPS (e.g., Ntoumanis, 2001 ; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003a ; Standage, Duda & Ntoumanis, 2006) font par exemple ressortir un primat du besoin de compétence. Dans ces 3 études, la satisfaction du besoin de compétence était le plus reliée à la motivation autodéterminée. La satisfaction du besoin d'autonomie et celle du besoin de proximité sociale apportaient une contribution supplémentaire à ce type de motivation, mais avec un poids plus modeste.

Par ailleurs, le traitement du premier point, implique le passage d'une approche unidimensionnelle considérant le soutien de l'autonomie comme une structure générique sous-tendant la perception du climat motivationnel, à une approche multidimensionnelle se donnant comme objet d'étude les relations entre les catégories de comportements de

l'enseignant caractérisées par leur impact différencié sur chacun des trois besoins psychologiques des élèves. Quelques chercheurs ont récemment adopté une telle approche (e.g., Reeve, 2002 ; Reeve, Deci, & Ryan, 2004 ; Skinner & Belmont, 1993 ; Skinner & Edge, 2002), en dénommant « soutien de l'autonomie », « structure » et « implication », les facteurs sociaux susceptibles de nourrir respectivement les besoins d'autonomie, de compétence et de proximité sociale.

Le soutien de l'autonomie : une marge de liberté dans un environnement structuré

Le concept de soutien de l'autonomie peut paraître confus et être associé à tort à une ambiance permissive de type *laissez faire*. Pour Reeve, Deci et Ryan (2004), différencier un enseignement soutenant l'autonomie d'un environnement permissif, implique de dissocier les styles d'enseignement en fonction (1) du degré de liberté dont disposent les élèves et (2) de la structuration de la classe. Comme le montre la figure 2, la différence majeure entre ces deux types d'environnement réside dans la notion de structure : élevée dans un climat soutenant l'autonomie et faible dans un environnement permissif. Le style permissif se caractérise par une grande liberté d'action laissée aux élèves. La classe n'est pas structurée, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de direction donnée à l'apprentissage des élèves par l'enseignant, ni de limites apposées à leurs actions. Sans limites, ces derniers peuvent donc faire ce qu'ils veulent. *A contrario*, un climat soutenant l'autonomie est structuré en ce sens que l'enseignant laisse des choix aux élèves et les encourage à prendre des initiatives, dans un cadre dont il a défini les limites. Plus précisément, un enseignement structuré implique une organisation des activités en classe, la transmission de contenus d'enseignement, la construction de tâches représentant un défi pour chaque élève, et la transmission de *feedbacks* adaptés aux problèmes rencontrés par les élèves (pour une revue, voir Reeve, Deci & Ryan, 2004). Le soutien de l'autonomie et la structure ne sont donc pas des dimensions opposées, mais sont conceptualisés comme des dimensions orthogonales du style motivationnel de l'enseignant, chacune étant susceptible de

satisfaisant ou d'entraver les besoins psychologiques d'autonomie et de compétence (voir la figure 2 ; Connell & Wellborn, 1991 ; Reeve, Deci, & Ryan, 2004 ; Skinner & Belmont, 1993).

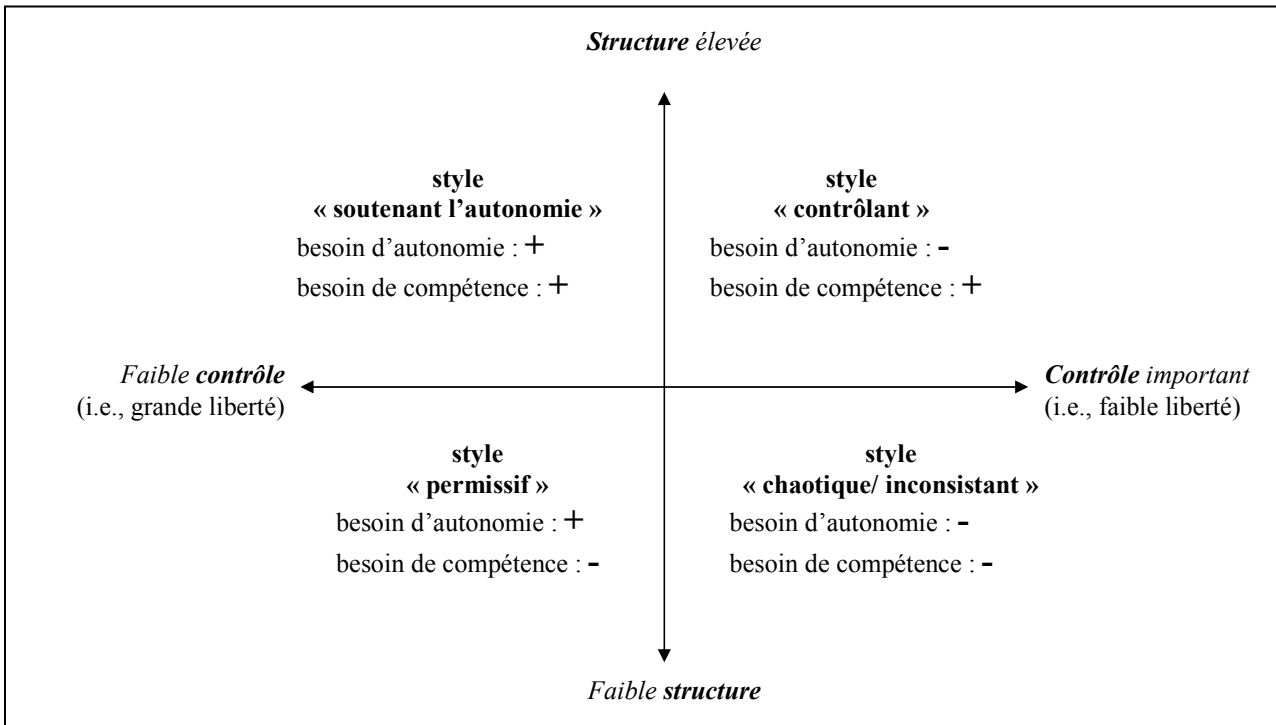


Figure 2.
 Un cadre 2 × 2 distinguant les dimensions environnementales relatives à la « structure » et au « contrôle », et les besoins qu'elles satisfont (inspiré de Reeve, Deci, & Ryan, 2004).

La figure met également en évidence que les environnements soutenant l'autonomie et contrôlant sont tous deux structurés. La différence essentielle entre les deux tient à la dimension de liberté laissée à l'élève. Contrairement au soutien de l'autonomie, le style contrôlant ne laisse ni choix, ni prise d'initiatives et ne propose que peu, voire aucune marge de liberté aux élèves à l'intérieur de la structure d'enseignement. Dans un environnement contrôlant, l'élève est perçu comme un applicateur des décisions prises par l'enseignant.

Enfin, les environnements scolaires coercitifs faiblement structurés ne constituent pas réellement un style motivationnel référant pour les enseignants (Reeve, Deci, & Ryan, 2004).

De même qu'une ambiance permissive est une déformation du style soutenant l'autonomie, les environnements scolaires contraignants et peu structurés sont une déformation du style contrôlant. Ce type de climat peut être considéré comme « chaotique » car les contraintes, les directives, et plus globalement les attentes ou exigences de l'enseignant sont floues et les élèves ne savent pas comment y répondre.

L'implication du professeur

Elle constitue le troisième élément d'un climat facilitant l'engagement spontané des élèves. En effet, une des raisons principales de faire des comportements qui ne sont pas intéressants en eux-mêmes, c'est de recueillir l'approbation d'autrui significatifs avec lesquels nous nous sentons connectés, que ce soit la famille, un groupe de pairs, ou une société (Deci & Ryan, 2000). Appliqué à la situation éducative, ce principe signifie que pour faciliter l'engagement spontané des élèves dans les tâches proposées, il est fondamental que ces derniers se sentent respectés par, et « connectés » avec leur enseignant (Ryan & Deci, 2000).

Plusieurs auteurs désignent par « implication » la dimension du climat motivationnel qui nourrit le besoin de proximité sociale des élèves (e.g., Reeve et al., 2002 ; Reeve, Deci, & Ryan, 2004 ; Skinner & Edge, 2002). Pour ces auteurs l'implication renvoie à la relation qui s'établit entre un enseignant et un élève, c'est-à-dire aussi bien à la quantité (e.g., temps, énergie) qu'à la qualité (e.g., marque d'affection, sourire, note d'humour) des ressources psychologiques allouées par l'enseignant dans cette relation. Il peut paraître *a priori* difficile d'envisager qu'un enseignant puisse soutenir l'autonomie d'un élève (e.g., le guider dans son apprentissage par un questionnement approprié, lui livrer des *feedbacks* techniques, lui proposer des tâches adaptées à son niveau) sans s'impliquer. En effet, si l'implication d'un enseignant auprès d'un élève dont il soutient l'autonomie ne fait aucun doute, en revanche la *qualité* de cette implication peut être très diverse. A l'instar des deux autres besoins, le besoin de proximité social se distribue sur un axe bipolaire opposant l'implication à l'hostilité

(Skinner & Edge, 2002). Un enseignant « hostile » se caractérise, par exemple, par des comportements froids et distants, par un ton de voix sévère et monocorde, par un refus systématique d'entendre et de prendre en compte le point de vu de l'élève. Par opposition, un enseignant « impliqué » est chaleureux et disponible pour ses élèves, c'est-à-dire qu'il essaie d'instaurer une relation d'empathie dans laquelle il investit du temps et de l'énergie.

Pour résumer les idées fortes qui découlent de la conception multidimensionnelle, rappelons tout d'abord que selon la TAD, les contextes sociaux qui soutiennent les sentiments de compétence, d'autonomie et de proximité sociale constituent les ingrédients au maintien d'une motivation intrinsèque et au développement d'une motivation autodéterminée. A l'école, pour faciliter l'engagement spontané des élèves dans les tâches d'apprentissage, il convient de réunir les conditions qui permettent la satisfaction de ces trois besoins humains fondamentaux. Les facteurs sociaux susceptibles d'affecter ces derniers peuvent être placés sur 3 axes bipolaires aux extrémités desquels chaque besoin est satisfait ou entravé. Ainsi le soutien de l'autonomie (e.g., offrir des choix et des options, encourager à la prise d'initiatives, justifier l'utilité et la valeur des tâches) s'oppose à la coercition (e.g., diriger par le biais de commandes directives, faire pression sur les élèves) ; la structure (e.g., proposer des taches de défi, donner des feedback centrés sur l'apprentissage) s'oppose au chaos (e.g., proposer des objectifs flous et peu d'organisation pédagogique), et l'implication enfin (e.g., investir du temps et de l'énergie auprès des élèves, manifester des marques d'affection) s'oppose à l'hostilité (e.g., être froid et distant, ne pas prendre en compte l'élève). Le tableau 2 résume les différents éléments du climat susceptible de nourrir chacun des besoins et les stratégies qui devraient être valorisées par l'enseignant pour les mettre en place.

Tableau 2.

Résumé des éléments d'un climat soutenant les besoins d'autonomie, de compétence et de proximité sociale et des stratégies susceptibles de les nourrir (d'après Skinner & Edge, 2002 ; Reeve & Jang, 2006).

Principes éducatifs	Focalisation	Stratégies
Soutenir l'autonomie (besoin d'autonomie)	Impliquer activement les élèves dans le processus d'apprentissage.	<ul style="list-style-type: none"> . Expliquer l'utilité des tâches d'apprentissage. . Inciter les élèves à prendre des initiatives en offrant des choix et des options. . Suggérer différents possibles, différentes pistes de travail à explorer. . Éviter l'utilisation des commandes et directives telles que « il faut... », « tu dois... ». . Prendre en compte les préférences des élèves. . Laisser un temps de travail en autonomie suffisant en fonction des besoins des élèves et éviter les dates butoirs et les pressions temporelles. . Encourager les élèves en soutenant leur engagement dans l'apprentissage. . Féliciter les élèves pour leurs progrès, efforts, réussite personnelle et non parce qu'ils se conforment à ce que l'enseignant attend d'eux.
Structurer l'enseignement (besoin de compétence)	Faire en sorte que l'élève apprenne quelque chose, quelque soit son niveau et ses possibilités	<ul style="list-style-type: none"> . Proposer à tous les élèves des tâches qui représentent un défi. . Fixer des objectifs concrets à atteindre. . Donner des <i>feedbacks</i> adaptés au niveau de l'élève. . Éviter de donner trop vite les solutions, avant que les élèves n'aient eu complètement l'opportunité de les découvrir par eux-mêmes.
S'impliquer auprès des élèves (besoin de proximité sociale)	Instaurer une relation pédagogique basée sur l'empathie et la proximité avec les élèves.	<ul style="list-style-type: none"> . Ecouter attentivement les questions et remarques des élèves. . Laisser la possibilité aux élèves d'exprimer librement leurs émotions, ressentis et affects. . Dire qu'il est normal de connaître de difficultés quand on apprend, ou d'être mal à l'aise. . Investir du temps, et de l'énergie dans l'interaction avec l'élève. . Manifester des marques d'affection et de respect. . Éviter les critiques susceptibles de « piquer » l'ego.

II.6 Intégration de la TBA par la TAD

Ces dernières années, plusieurs travaux ont permis d'établir des convergences conceptuelles entre ces deux théories (e.g., Brunel, 1999 ; Ntoumanis, 2001a ; 2001b ; Parish & Treasure, 2003 ; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, & Cury, 2002 ; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003a ; 2003b ; Standage & Treasure, 2002). Au niveau du climat, les études font apparaître le caractère contrôlant de la comparaison sociale dans un climat de compétition, et la vertu soutenant l'autonomie du climat de maîtrise. De ce fait, comme le montre Parish et

Treasure (2003), le climat de maîtrise est fortement associé aux formes autodéterminées de motivation (i.e., motivation intrinsèque et régulation identifiée) alors qu'au contraire le climat de compétition est fortement lié aux régulations non autodéterminées (régulation externe et amotivation).

Néanmoins, si ces résultats semblent mettre évidence la complémentarité de ces deux théories, des éléments tant théoriques qu'empiriques argumenteraient plutôt en faveur d'une intégration de la TBA par la TAD. Sur un plan théorique, la focalisation exclusive de la TBA sur la *compétence* (Nicholls, 1989), laisse penser que le climat de maîtrise participe à la satisfaction de ce besoin et qu'à ce titre il puisse être rapproché de la notion de *structure*, composante de la conception multidimensionnelle du climat. Selon cette logique, le climat soutenant les besoins, issu de la TAD, engloberait le climat de maîtrise. Quelques recherches apportent un soutien empirique à cette présomption. Dans une étude de nature corrélationnelle, Ntoumanis (2001a) a examiné l'influence du climat de la classe sur les perceptions de soi et les régulations motivationnelles des élèves en éducation physique. Trois dimensions du climat étaient mesurées : la valorisation de la coopération dans l'apprentissage, la perception de choix et la centration de l'enseignant sur les progrès auto-référencés de l'élève. Cette dernière dimension correspond à un climat de maîtrise. Conformément aux hypothèses théoriques, les résultats montrent que le climat de maîtrise est relié exclusivement, avec un poids conséquent ($\beta=.58$), au besoin de compétence. Ne prédisant qu'un seul des 3 besoins psychologiques, le climat motivationnel tel qu'il est décrit dans la théorie des buts d'accomplissement ne semble fournir qu'une compréhension partielle du fonctionnement de la motivation. Or en éducation physique, le désir d'être à l'origine de son comportement (i.e., besoin d'autonomie) et celui d'être connecté avec des personnes qui sont significatives (i.e., besoin de proximité sociale) apparaissent aussi être de puissants déterminants de la motivation des élèves (Ntoumanis, 2001a).

En définitive, notre postulat théorique dans cette thèse a été de considérer les qualités intégratives et explicatives de la théorie de l'autodétermination comme étant supérieures à celles de la théorie des buts d'accomplissement. La théorie de l'autodétermination constitue donc l'ossature théorique des études que nous allons présenter. Si la TBA peut être envisagée comme le « berceau » des études sur le climat motivationnel, nous pensons que la TAD offre un autre regard, plus exhaustif sur le phénomène.

III. LES ANTECEDENTS DU CLIMAT MOTIVATIONNEL : POURQUOI LES ENSEIGNANTS SONT-ILS SPONTANEMENT CONTROLANTS ?

En dépit des effets bénéfiques des stratégies d'intervention centrées sur les besoins des élèves, les recherches sur la motivation en contexte scolaire font apparaître « l'Ecole » comme une « dynamique contrôlante » qui nuit à la mise en place d'un climat motivationnel propice à la motivation à travailler des élèves. L'étude de la littérature révèle que cette « dynamique contrôlante » est alimentée par trois facteurs principaux : (1) le contexte scolaire, (2) les élèves, et (3) l'enseignant.

III.1 Le contrôle, une réponse aux pressions émanant du contexte scolaire

Pelletier et al. (2002) ont mis en évidence que les « pressions » subies par l'enseignant étaient des déterminants essentiels de l'adoption d'un style motivationnel contrôlant. Parmi ces pressions contextuelles, ont été particulièrement identifiées celles de l'administration (ou de la hiérarchie) liées à la gestion disciplinaire de la classe – notamment lorsqu'elle est chargée – ou celles plus académiques comme par exemple l'obligation de traiter l'intégralité du programme scolaire – notamment, comme c'est souvent le cas, lorsque le temps de travail est compté. Mais, la pression qui ressort comme étant la plus pesante pour l'enseignant est celle relative aux exigences de résultats fixées administrativement pour ses élèves lors de tests d'évaluation (« High-Stakes testing » ; Ryan & La Guardia, 1999). Ce phénomène qui pousse les enseignants à être plus contrôlants lorsqu'ils sont sous pression, a été mis en évidence dans plusieurs études en laboratoire et en contexte naturel. Par exemple, Deci, Spiegel, Ryan, Koestner et Kauffman (1982) ont montré que la pression de l'évaluation fournissait un terreau fertile pour faire germer un climat de classe contrôlant. Plus précisément, les résultats de cette étude ont révélé que les enseignants « pressés » par le niveau d'exigence à atteindre sont plus

directifs, administrent plus de *feedbacks* évaluatifs, encouragent et critiquent davantage leurs élèves que ceux dont l'objectif est simplement de faciliter l'apprentissage des élèves.

En outre, Kohn (1993) souligne que la tendance au contrôle est d'autant plus attirante que les enseignants ont l'impression de ne pas avoir les moyens d'atteindre de telles exigences. En effet, il est aisé de saisir que le style contrôlant augmente de manière inversement proportionnelle aux ressources dont dispose l'enseignant. Cela requiert du temps et de l'énergie de soutenir l'autonomie des élèves, de leur offrir une écoute attentive, de les aider à surmonter leurs appréhensions ou à dépasser les obstacles de l'apprentissage. Dans un contexte scolaire tel que celui décrit précédemment (e.g., classes chargées, programmes scolaires lourds, pression des évaluations), le style contrôlant devient séduisant de par le fait qu'il ne requiert de la part de l'enseignant que peu d'attention et d'implication dans l'apprentissage des élèves. Les encouragements et les critiques peuvent lui éviter de s'investir dans le problème particulier d'un élève, de construire des situations d'apprentissage plus adaptées et plus engageantes, ou d'analyser les raisons pour lesquelles les élèves n'accordent pas ou peu d'intérêt aux activités proposées. Ainsi, le recours à des techniques contrôlantes dispense du diagnostic des problèmes et donne l'impression d'un état d'apparent consentement (Ryan & La Guardia, 1999).

III.2 Les comportements dysfonctionnels des élèves, une incitation au contrôle

La recherche a montré que les individus endossant le rôle de superviseur n'étaient pas seulement sujets aux pressions en provenance de l'environnement, mais aussi à celles émanant directement des subordonnés dont ils ont la charge (Pelletier et al., 2002). Le manque de motivation « internalisée » chez les élèves est un des facteurs les plus prégnants responsable des comportements contrôlants. Le déclin de la motivation des élèves au moment de l'entrée au collège et au cours de la période du secondaire est maintenant établi. Celui-ci

s'explique en partie par des raisons contextuelles du même ordre que celles évoquées précédemment : la présence de l'élève à l'école est obligatoire, les contenus d'enseignement lui sont imposés, et son niveau fait régulièrement l'objet d'une évaluation qui représente bien souvent pour lui un regard contrôlant sur son travail scolaire (Brophy, 1999). Cette pression qu'exerce l'environnement scolaire est susceptible de générer chez l'élève du désintérêt pour l'école et des stratégies d'évitement, telles des comportements indisciplinés (Gurtner, Gulfi, Monnard, Schumacher, 2006) qui en retour créent des tensions chez l'enseignant qui l'amènent à être contrôlant, et ce particulièrement si il est en plus soumis aux pressions contextuelles évoquées précédemment (e.g., classe chargée, temps de travail réduit). Ce phénomène a été observé plusieurs fois dans des études expérimentales. Par exemple, Barrow (1976) et Lowin et Craig (1968) ont examiné les réactions des superviseurs suite à une augmentation ou une diminution des performances et de la productivité des subordonnés. Ils ont observé que les superviseurs étaient d'un plus grand soutien, plus sympathiques et plus attentionnés lorsque les subordonnés étaient perçus comme productifs. Quand à l'inverse, les subordonnés étaient perçus comme peu productifs, les superviseurs devenaient plus contrôlants et recouraient à des punitions pour les motiver.

Ainsi, les enseignants ont parfois l'impression que leurs élèves les poussent à utiliser un style contrôlant, qu'ils en sont « demandeurs ». Ces élèves, de par leur manque de capacité d'auto-régulation positionnent l'enseignant dans le rôle d'autorité extérieure, tout en résistant en même temps à ce contrôle qu'ils ont en partie engendré (Ryan & Grolnick, 1986 ; Ryan & Connel, 1989). Malheureusement cela entretient une dynamique aliénante qui renforce ce contrôle et dont les origines sont bien souvent extérieures à la classe. En effet, Grolnick & Ryan (1989) ont montré que les élèves auxquels les parents accordaient peu d'attention étaient plus sujets au contrôle de l'enseignant.

III.3 Certaines croyances tenaces de l'enseignant confortent l'illusion d'efficacité du système basé sur le contrôle

Globalement, les enseignants sont acquis à l'idée de soutenir les besoins des élèves. A l'occasion de discussions, lors de programmes de formation par exemple, ils reconnaissent être conscients des besoins de leurs élèves (Reeve et al., 2004). Néanmoins leurs actes ne sont pas toujours cohérents avec leurs conceptions pédagogiques. L'une des raisons pour lesquelles les enseignants recourent spontanément à des techniques d'intervention contrôlantes tient à l'illusion d'efficacité qu'elles procurent (Ryan & La Guardia, 1999). Les effets d'un système de récompenses – punitions sont instantanées sur les élèves. L'observation immédiate des changements de comportements de l'élève après qu'une directive externe ait été prononcée, met en évidence le « pouvoir » du système de récompenses – punitions et renforce par là même l'enseignant dans l'utilisation d'une telle technique. Toutefois, ce système ne satisfait que l'enseignant qui se donne bonne conscience d'avoir pris en charge le problème, mais son impact motivationnel est très négatif (Deci & Ryan, 1985 ; Kohn, 1993). Comme la TAD le prévoit, ce système de récompenses – punitions ne conduit qu'à des comportements régulés de manière externe qui disparaissent totalement avec la suppression des pressions.

Pour expliquer ce style contrôlant, certains (e.g., Reeve, 2002) soutiennent l'idée que des croyances tenaces sur le métier renforcent cette tendance. Parmi ces croyances, se démarque le « principe de la motivation maximum ». Beaucoup d'enseignants, d'élèves et de parents considèrent que plus la « carotte » ou le « bâton » est gros et plus la motivation sera grande, ce qui génère systématiquement une motivation extrinsèque. Ce principe illustre une vision de la motivation particulièrement véhiculée dans la culture occidentale (Reeve, 2002). Les gens croient généralement en l'efficacité des leviers extrinsèques comme moyens de produire une motivation riche et productive chez les élèves ; et à l'inverse ne croient

généralement pas en la possession par les élèves de ressources motivationnelles propres telles que la curiosité ou la motivation intrinsèque (Boggiano et al., 1987). Cette vision minimaliste de la motivation des élèves est renforcée chez les enseignants qui souscrivent à la « théorie implicite de l'entité » (Dweck, 1999). En tant que théoriciens de l'entité, ces enseignants postulent que le faible niveau de motivation est une caractéristique fixe chez les élèves, ce qui justifie la création de sources extrinsèques de motivation pour pallier à ce déficit motivationnel interne.

Ces croyances sont aussi renforcées par des représentations sociales sur ce qu'est le « bon » enseignant et le « bon » élève. En général, il est attendu d'un enseignant qu'il se comporte de manière influente en contrôlant la classe et instruisant les élèves par le biais de consignes et de directives. Dans l'imaginaire collectif, le « bon » enseignant est celui qui fait preuve d'autorité et de sévérité ; celui qui adopte une attitude plus démocratique est jugé comme moins compétent (Heise, 1991 cité par Reeve, 2002). De même, il est attendu d'une personne située dans le rôle d'élève qu'elle soit relativement passive et complaisante en manifestant des comportements d'écoute, d'observation et d'obéissance (Heise, 1991 cité par Reeve, 2002). Ces croyances sociales renforcent les orientations contrôlantes en enfermant l'enseignant dans le rôle d'instructeur et en l'éloignant de celui de "remédiateur" (Boggiano et al., 1993).

Enfin, quelques études réalisées dans le cadre des prophéties autoréalisatrices (ou effet Pygmalion ; Rosenthal & Jacobson, 1968) ont montré que les croyances de l'enseignant concernant la motivation des élèves avaient une influence sur les comportements qu'ils manifestent à l'égard de leurs élèves. Par exemple, Pelletier et Vallerand (1996) ont montré, dans deux études expérimentales, que les superviseurs auxquels il avait été dit que les subordonnés étaient motivés de manière extrinsèque, et non de manière intrinsèque, étaient plus contrôlants envers ces derniers. D'autre part, les superviseurs qui croyaient interagir avec

des subordonnés intrinsèquement motivés ont davantage soutenu l'autonomie de ces derniers. Dans une étude effectuée en contexte naturel d'enseignement Skinner & Belmont (1993) ont corroboré cette idée en montrant que les élèves sont d'autant plus sujets au contrôle de l'enseignant que ce dernier les perçoit comme peu motivés à travailler. Néanmoins, dans une récente étude Trouilloud, Sarrazin, Bressoux et Bois (2006) ont nuancé l'influence des attentes de l'enseignant sur les élèves. Ils ont montré que le climat motivationnel n'était pas seulement causé par les attentes de l'enseignant, mais qu'il pouvait également jouer un rôle modulateur sur celles-ci. Il s'est avéré dans cette étude que les attentes précoces de l'enseignant n'ont pas eu d'effet sur le sentiment de compétence des élèves en fin d'année lorsque les élèves ont perçu un climat soutenant l'autonomie élevé. En revanche, l'effet des attentes est apparu significatif lorsque le climat soutenant l'autonomie était faible.

En résumé, les caractéristiques du contexte scolaire, des élèves et de l'enseignant forment un système : elles entretiennent un déterminisme réciproque qui aboutit en l'établissement d'une "dynamique contrôlante" peu compatible avec la mise en place d'un climat motivationnel propice à l'émergence de comportements autodéterminés.

IV. LIMITES ET PERSPECTIVES

Les travaux qui viennent d'être présentés ne sont pas exempts de reproches méthodologiques et théoriques. Afin de ne pas alourdir la présentation des résultats dans les parties qui précèdent, nous avons fait le choix de les regrouper dans une partie séparée. L'identification de ces limites débouchera systématiquement sur la présentation des perspectives de recherches qui ont servi de point de départ à ce travail doctoral.

IV.1 Est-ce que les résultats des recherches corrélationnelles transversales sont fiables ?

A côté des recherches expérimentales en laboratoire, les études en classe utilisent massivement le questionnaire. Il s'agit pour la plupart de croiser les réponses des participants à des questionnaires mesurant leur motivation (e.g., orientation à l'accomplissement ; autodétermination), et/ou leur perception du climat (e.g., variables du T.A.R.G.E.T., style soutenant l'autonomie), et/ou différents résultats scolaires (e.g., stratégies d'apprentissage, auto-handicap, temps consacré au travail à la maison), le plus souvent lors d'une passation unique (i.e., plan transversal ou synchronique). Si ce type de plan présente des avantages (en particulier la facilité de passation), il comporte également plusieurs limites dont il convient d'être conscient quand on interprète les résultats.

- **Des problèmes de variance partagée et de biais de positivité/négativité.**

Mesurer les associations entre des variables de nature différente (e.g., le climat de l'enseignant, la motivation de l'élève et différents « résultats » éducatifs), mais en s'appuyant sur une source unique – le point de vue de l'élève – peut produire une surestimation des corrélations entre les différents construits par un *effet de halo* (Thorndike, 1920). Il s'agit d'un phénomène de « contamination » des réponses à l'ensemble du questionnaire (i.e., variance partagée) en fonction par exemple de l'attrait ou au contraire de l'aversion

qu'éprouve un élève pour la matière ou l'enseignant. On parle de *biais de positivité* quand une caractéristique de l'enseignant ou de la matière, jugée positive par l'élève, a tendance à influencer positivement ses réponses à l'ensemble du questionnaire. Par exemple, appréciant beaucoup le sport, un élève va rapporter une forte motivation pour le cours d'éducation physique, envisager des conséquences positives en terme d'investissement dans cette matière et finalement, considérant son enseignant comme plus sympathique, sera enclin à percevoir ses comportements comme soutenant l'autonomie plutôt que contrôlant. A l'inverse, cet effet de halo peut se traduire pour un *biais de négativité* lorsque la perception négative d'un élément particulier affecte l'ensemble des réponses de l'élève au questionnaire. Par exemple, n'aimant pas son professeur de mathématiques, un élève va généraliser ses perceptions négatives à tout ce qui se rapporte à cette discipline. Il sera ainsi enclin à considérer les comportements de son enseignant comme contrôlant, à rapporter une faible motivation et un investissement réduit au strict minimum dans cette matière. Ces risques sont d'autant plus grands que les élèves sont jeunes et qu'ils ont du mal à distinguer des concepts abstraits et parfois proches. En définitive, il est possible que les associations révélées entre les variables dans ce type d'étude, soient en réalité moins importantes.

- **La question du flux causal entre le climat et la motivation.**

Pour beaucoup de chercheurs, le climat motivationnel est un déterminant de la motivation des élèves. Autrement dit, les recherches suggèrent de manière typique l'existence d'une influence unidirectionnelle qui irait de l'enseignant vers les élèves. Ainsi, une corrélation élevée entre la perception par l'élève d'un climat soutenant l'autonomie et sa motivation autodéterminée, est interprétée comme la preuve d'une telle influence. Pourtant, la nature corrélationnelle des données n'autorise pas à faire des inférences sur les relations de causalité entre les variables (Pelletier, Boivin, & Alain, 2000). Il est d'ailleurs tout à fait possible d'envisager que cette corrélation soit la conséquence d'un flux inverse : l'enseignant

est davantage enclin à soutenir l'autonomie des élèves qu'il juge autonomes, et à être plus contrôlant vis-à-vis de ceux qu'il juge peu autonomes (e.g., Pelletier, Séguin-Lévesque, & Legault, 2002). En adaptant le climat motivationnel au type de motivation des élèves, l'enseignant peut aussi renforcer leur motivation vis-à-vis de l'école, comme l'ont montré Pelletier & Vallerand dans une étude en laboratoire. En définitive, il est difficile d'identifier le flux causal des influences motivationnelles en classe. Les études de terrain qui révèlent une association entre les pratiques enseignantes et la motivation des élèves tendent à grossir une explication possible, alors qu'elles ne permettent pas de dépendre précisément la direction de cette influence causale.

- **Le questionnaire reflète-il une vision précise de ce qui se passe dans la classe ?**

Une autre limite réside dans la *subjectivité* des dimensions constitutives du climat motivationnel. L'utilisation d'un questionnaire implique une définition *a priori* des construits et, qui plus est, mesurés par un nombre limité d'items. Par conséquent, il est probable que les questions proposées par le chercheur au travers du questionnaire ne capturent pas toute l'étendue des informations potentiellement contenues dans l'environnement, associées à un type de climat. De plus, de par sa nature le questionnaire présuppose une interprétation spécifique des différentes pratiques éducatives des professeurs. Les items sont ciblés sur certains comportements de l'enseignant censés refléter un type de climat particulier (e.g., soutien de l'autonomie *versus* contrôle). Selon cette logique, la signification donnée à ces comportements du professeur, est partagée de manière unanime par tous les élèves. Or, les processus cognitifs par le biais desquels l'élève interprète les comportements de l'enseignant sont largement influencés par des facteurs développementaux et culturels (Pintrich, 2003) qui, par essence, rendent ces interprétations singulières. Par exemple, l'étude de Skinner et Belmont (1993) a demandé à la fois aux élèves et aux enseignants d'évaluer le climat de la classe au niveau de la structure, du soutien de l'autonomie et de l'implication. Il s'agissait

d'élèves de 14 classes de CE2 à CM2. Les résultats ont souligné l'absence totale de lien entre les évaluations des enseignants et celles des élèves au niveau des dimensions structure et soutien de l'autonomie, ainsi qu'un lien modeste ($\beta=.25$) pour l'implication. Par ailleurs, les comportements d'implication du professeur étaient reliés aux items concernant la perception par l'élève d'un climat structuré et soutenant leur autonomie. Deux conclusions peuvent être tirées de cette étude : (1) les réponses des élèves concernant le climat de leur enseignant semblent assez éloignées de la réalité et (2) toutes les réponses concernant la perception, par l'élève, du climat de leur enseignant sont « colorées » par l'implication (i.e., chaleur, disponibilité et aide apportés) que ce dernier manifeste à leur égard. Quand celle-ci est élevée, les élèves rapportent des scores élevés à toutes les dimensions du climat, et quand celle-ci est faible, les élèves rapportent des scores plus faibles à toutes les dimensions du climat. En conclusion, le recueil de données par questionnaire pourrait entraîner une perte d'informations et ne pas être le reflet précis de ce qui se passe dans la classe.

Ces limites des études corrélationnelles transversales (i.e., effet de halo, incertitude du flux causal, distorsion de la réalité) liées notamment à l'utilisation exclusive du questionnaire et à l'unique prise en compte du point de vue de l'élève, ont orienté à deux niveaux les précautions méthodologiques prises dans cette thèse. Nous nous sommes d'abord efforcés, dans la plupart des études, de rendre plus *objective* la mesure du climat motivationnel grâce au codage des comportements véritables de l'enseignant par des observateurs extérieurs. Et nous avons eu recours à des plans longitudinaux, pour dépasser la question du sens du flux causal posée par les plans transversaux.

IV.2 Le concept de climat, une réalité partagée par la majorité des élèves ?

Paradoxalement dans l'étude du climat motivationnel, l'une des questions actuelles les plus prégnantes concerne l'existence même de ce construit. Pendant plus d'une dizaine

d'années, les chercheurs ont étudié l'influence du climat sans réellement vérifier statistiquement la présence d'un « effet groupe ». En effet, de même que l'on vérifie la validité d'un construit en calculant la consistance interne des items désignés pour mesurer ce construit, l'idée sous-jacente au concept de « climat » est celle d'une réalité partagée par une majorité. Or le degré d'agrément des élèves concernant le climat instauré par leur enseignant est rarement mesuré. Un moyen pour quantifier ce degré d'accord est le calcul de la corrélation intra-classe (ICC ; Kenny & Lavoie, 1985 ; Carron, Brawley, & Widmeyer, 1998). Le principe consiste à comparer la variance des perceptions de climat des membres d'un groupe de l'échantillon étudié, à la variance des perceptions de climat de tous les individus composant cet échantillon (i.e., la variance inter-classe est divisée par la variance intra-classe plus la variance inter-classe). Un ICC différent de 0 (le seuil de 5% est souvent choisi arbitrairement) signifie qu'une part de la variance du climat motivationnel se situe entre les classes. Plus précisément, cela indique qu'il existe des classes de l'échantillon dans lesquelles le climat motivationnel est perçu comme étant plus soutenant l'autonomie que dans d'autres. Dans ce cas, la structure des données est dite « hiérarchique » – les élèves sont « emboîtés » dans les classes – et nécessite la prise en compte de la variance au niveau individuel et au niveau classe. Or, dans la plupart des travaux antérieurs, l'ICC a rarement été calculée et les analyses ont consisté le plus souvent en la construction des modèles ne tenant compte que de l'un de ces deux niveaux : soit le climat motivationnel est considéré comme une variable purement individuelle, soit au contraire il est envisagé dans un modèle agrégé situant son influence au niveau du groupe. De ce fait, l'appartenance à un groupe et les effets inter-groupes ont souvent été ignorés.

Sur ce point, les modèles multiniveaux constituent des avancées statistiques substantielles qui permettent de prendre en compte la structure hiérarchique des données en modélisant de façon simultanée les effets individuels et les effets de groupe. Dans les études

qui suivent, les modèles multiniveaux ont été utilisés à chaque fois que les conditions nous ont semblées réunies pour requérir à ce type d'analyse.

IV.3 Est-ce que les conclusions des recherches expérimentales peuvent être appliquées en classe ?

La plupart des travaux dans le domaine de la motivation ont été conduits en utilisant la méthode expérimentale. La question est de savoir si le contexte naturel d'enseignement et celui des études expérimentales sont identiques ou tout au moins comparables. Par exemple dans l'étude de Reeve et Jang (2006), il était demandé à des participants de jouer le rôle d'un enseignant, et à un autre celui de l'élève ; l'activité enseignée était la réalisation d'un puzzle, c'est-à-dire une activité plus plaisante que la plupart des activités proposées dans le cadre scolaire ; l'interaction se déroulait sur une période de dix minutes seulement et elle confrontait l'« enseignant » à un seul « élève » et non pas à une classe. Il est donc possible d'émettre quelques réserves quant à la validité écologique des résultats trouvés dans ce type d'études expérimentales.

De plus, seules deux études ont tenté de manipuler, en situation naturelle, le climat motivationnel instauré par l'enseignant (i.e., Reeve, 1998 ; Reeve et al., 2004). Bien que les résultats semblent plutôt positifs, aucune étude quasi expérimentale n'a pour l'instant été menée en EPS. Ainsi, savoir s'il est possible de transformer le style des enseignants d'EPS dans le sens d'un plus grand soutien de l'autonomie des élèves, reste une question en suspens.

Afin de favoriser la validité écologique des résultats, toutes les études de cette thèse ont été menées en situation naturelle (i.e., dans la classe). Certaines d'entre elles ont eu pour objectif de sensibiliser les enseignants d'EPS au soutien de l'autonomie.

Cette première partie avait pour objectif de recenser la littérature portant sur le climat motivationnel en éducation, et notamment en EPS, afin de mieux saisir les soubassements théoriques qui déterminent à la fois la définition du concept, les dimensions qui le constituent et les antécédents qui l'influencent. Cette réflexion nous a amené à faire un choix, celui de considérer la TAD comme étant un cadre théorique qui intègre et supprime celui de la TBA. Toutes les études que nous présenterons dans la partie qui va suivre s'appuieront donc sur la TAD. Cette première partie a aussi fait apparaître plusieurs pistes de travail que nous allons maintenant examiner.

La réflexion à l'origine de ce travail doctoral part du constat, établi dans la littérature, que les enseignants utilisent majoritairement un style contrôlant (Boggiano et al., 1987). Étant donné les méfaits de ce type de comportements sur les apprentissages des élèves, cette thèse a pour ambition de mieux comprendre les facteurs et processus qui favorisent leur émergence afin de pouvoir en atténuer la prégnance dans un second temps. Trois questions ont guidé la réalisation de ce programme de recherche :

- (1) Est-ce qu'à l'instar des enseignants des disciplines académiques, les professeurs d'EPS s'adressent à leurs élèves avec un style contrôlant ?
- (2) Parmi les caractéristiques de l'enseignant, quels sont les facteurs susceptibles d'expliquer ce recours à des stratégies contrôlantes ?
- (3) Est-il possible d'atténuer la prégnance de ce style par une formation de sensibilisation au soutien de l'autonomie ?

Les 5 études de cette thèse sont regroupées en deux chapitres. Le premier chapitre (chapitre 2) comprend 3 études. L'étude 1 est consacrée à la description des comportements véritables de l'enseignant d'EPS. Son objectif principal est de construire une grille d'observation utilisable dans les études suivantes afin de dépasser les limites inhérentes à l'usage exclusif du questionnaire (i.e., effet de halo, distorsion de la réalité). En ce sens, elle

peut être considérée comme une étude pilote propédeutique aux autres études. Néanmoins, cet outil d'observation n'a pas été construit en une seule fois, il a subi 2 évolutions au cours de ce travail doctoral afin de pallier aux limites constatées.

Plusieurs études, déjà anciennes, ont examiné *in situ* les comportements des enseignants d'EPS (pour revue, voir Piéron, 1993). La plupart d'entre elles se sont intéressées essentiellement au nombre et au contenu des interactions entre l'enseignant et ses élèves (e.g., nombre de feedbacks organisationnels *vs.* techniques, *vs.* évaluatifs, etc.). Or, se plaçant dans le cadre de la TAD, le style (i.e., soutenant l'autonomie *vs.* contrôlant) qui colore le message adressé à l'élève, apparaît comme un élément clé de l'interaction. Lorsque dans ces recherches, le style a tout de même été pris en compte, ce fut dans la perspective de décrire ses différentes formes et d'en expliquer sa fonction. Par exemple Piéron (1992) différencie le style par commandement qui permet de contrôler la classe, du style d'enseignement par tâche qui vise à développer l'autonomie chez l'élève. A notre connaissance, aucune de ces études, ne s'est attachée à refléter une tendance générale qui pourrait qualifier le style des enseignants d'EPS. Ainsi, dans cet objectif, étendre la nature du codage des comportements de l'enseignant en prenant en compte le style qui colore son discours se révèle nécessaire.

Les études 2 et 3 s'attachent ensuite à mieux comprendre les antécédents du style contrôlant. Trop peu d'études empiriques les ont examinés. Ils demeurent, par conséquent, encore à l'état d'hypothèse. Dans l'étude 2, partant du cadre des prophéties autoérialisatrices (Merton, 1948) ou effet Pygmalion (Rosenthal & Jacobson, 1968), nous avons examiné l'effet des attentes que l'enseignant élabore précocement à l'égard des ses élèves sur ses propres comportements. Nous avons adopté un plan longitudinal afin de dépasser la limite relative à la direction du flux causal rencontrée dans les études corrélationnelles transversales.

Dans l'étude 3, nous avons convoqué, en plus du cadre des prophéties autoréalisatrices, celui des théories implicites (Dweck, 1999) pour étudier l'effet d'interaction

entre ces deux variables (i.e., les attentes et les théories implicites) sur la perception du climat motivationnel des élèves. Afin de prendre en compte la structure « emboîtée » des données, les analyses ont été réalisées grâce aux modèles multiniveaux. A l’instar de l’étude 2, nous avons utilisé un plan longitudinal.

Le deuxième chapitre (chapitre 3) regroupe les études 4 et 5 de nature quasi-expérimentale. Étant donné les bienfaits des comportements soutenant l’autonomie, ces deux études se proposent d’explorer la possibilité de manipuler le style motivationnel des enseignants d’EPS. Cette perspective de recherche n’a été que très peu testée en contexte éducatif (i.e., Reeve, 1998 ; Reeve et al., 2004). Dans l’étude 4, l’attention sera portée sur le concept générique de soutien de l’autonomie. L’objectif est de transformer le style des enseignants dans le sens d’un meilleur soutien de l’autonomie de leurs élèves et de mesurer l’efficacité de cette formation sur les élèves grâce à la mesure du climat motivationnel perçu. Dans l’étude 5, nous affinerons notre expérimentation en différenciant le soutien de l’autonomie, de la structure et de l’implication, selon les évolutions récentes de la TAD. L’objectif sera de promouvoir la motivation autodéterminée et l’engagement des élèves en EPS en modifiant le style des enseignants dans chacune de ces 3 dimensions.

CHAPITRE 2

**ATTENTES ET CROYANCES DES ENSEIGNANTS : ANTECEDENTS DES
COMPORTEMENTS CONTROLANTS ?**

ETUDE 1 :

**MESURER OBJECTIVEMENT LES COMPORTEMENTS DE L'ENSEIGNANT
D'EPS⁵**

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

L'objectif de l'étude 1 est triple : (1) Construire une grille d'observation fiable des comportements réels de l'enseignant d'EPS qui permette de coder les communications soutenant l'autonomie et contrôlantes ; (2) L'appliquer en situation naturelle d'enseignement pour évaluer la part relative de chacun de ces styles d'enseignement ; et (3) Examiner si, au niveau de ces styles, des différences existent entre les enseignants.

L'étude de la littérature a révélé l'existence de nombreuses grilles d'observation différentes (pour une revue détaillée de ces différents outils, voir Fraser, 2002 ; Galton, 2002). Dans le domaine de l'éducation physique et du sport six grilles ont essentiellement été utilisées : (1) le « Coaching Behavior Assessment System » (CBAS ; Smith, Smoll & Hunt, 1977), (2) le « Observational Coding System » (adaptation du Feedback Analysis Profile ; Sinclair, 1985), (3) le « Cheffer's Adaptation of Flanders' Interaction Analysis System » (CAFIAS ; Cheffers, Mancini & Martinek, 1980), (4) le « Cole Descriptive Analysis System » (Cole-DAS ; Cole, 1979), (5) le « Arizona State University Observation Instrument » (ASUOI ; Larcy & Darst, 1984), et (6) le T.A.R.G.E.T. (Epstein, 1989). Ces outils sont présentés en annexe 3. Parmi eux, le CBAS était celui qui correspondait le plus à notre objet d'étude. Nous l'avons adapté en ne conservant que les six catégories reflétant le panel des comportements de l'enseignant en classe : les communications organisationnelles, les

⁵ Cette étude a donné lieu à une publication, Sarrazin, Trouilloud, Tessier, Chanal, C., & Bois, (2005) située en annexe 2. Toutefois, elle ne présente qu'une partie des résultats de l'article.

feedbacks techniques, les questions, les félicitations, les encouragements et les communications négatives. Nous nous sommes ensuite appuyés sur les travaux de Martel, Brunelle et Spallanzani (1994) sur l'observation du climat d'apprentissage en EPS, pour différencier trois types de communications négatives : les communications négatives relatives au comportement social de l'élève (i.e., la discipline), celles relatives à son travail et les critiques. Enfin, en accord avec les postulats de la TAD (e.g., Ryan et Deci, 2000), et plus précisément les travaux de Reeve en contexte scolaire (Reeve, 2002, Reeve et al., 1999) et ceux de Mageau et Vallerand (2003) en contexte sportif, nous avons différencié les communications organisationnelles, les *feedbacks* techniques et les questions en deux catégories : les comportements soutenant l'autonomie et les comportements contrôlants. Ce travail a abouti à la construction d'une grille comprenant 11 catégories de communications (la définition opérationnelle de chacune d'elles est présentée dans la partie *mesure*).

Compte tenu du fait que les enseignants rapportent généralement que *le soutien de l'autonomie* est un concept qui leur est peu familier voire étranger (e.g., Barret & Boggiano, 1988 ; Boggiano et al., 1987), nous faisons l'hypothèse que la plupart d'entre eux recourront plus spontanément à des stratégies contrôlantes. Néanmoins, étant donné la complexité des situations d'enseignement (e.g., public varié, conditions d'enseignement diverses), il est fort probable qu'une certaine variabilité entre les enseignants ressorte de l'observation de leurs comportements. Cette étude est donc exploratoire à ce niveau, dans la mesure où actuellement il n'existe pas de grille d'observation permettant d'identifier le style soutenant l'autonomie *versus* contrôlant des communications de l'enseignant.

II. METHODE

II.1 Participants

Cette étude a été conduite auprès de 144 élèves (64 garçons et 80 filles) et leurs 7 enseignants d'EPS. Les élèves étaient âgés en moyenne 14,61 ans ($ET = 0,64$) et provenaient de sept classes de trois collèges du département de l'Isère. Les enseignants (1 homme et 6 femmes) étaient âgés de 27 à 52 ans (moyenne = 39,86 ans ; $ET = 9,92$).

II.2 Procédure

Cette étude fut conduite sur des cycles d'activités physiques et sportives (APS) d'environ six leçons. Avant que la recherche ne démarre, il a été précisé aux enseignants, élèves, parents ainsi qu'à l'administration de l'établissement, que les séquences d'enseignement seraient filmées pour les besoins de cette étude, et que l'anonymat des participants serait garantie. Tous ont accepté ces conditions expérimentales. Les interactions enseignant-élèves ont été enregistrées en continu pendant quatre séances⁶ de deux heures à l'aide d'un caméscope numérique. L'enseignant était équipé d'un micro-cravate avec un émetteur-récepteur permettant un enregistrement précis du contenu des communications, synchronisé avec l'image. Pour des raisons matérielles, seules des cycles se déroulant en gymnase ont été filmées (dans les activités suivantes : acrosport, volley-ball, tennis de table, badminton et football en salle). Afin d'éviter de perturber l'enseignant et les élèves, le caméscope était placé dans un endroit fixe avec un angle important. Toutes les classes ont été filmées au moins pendant une séance avant l'enregistrement des données, dans le but d'habituer les protagonistes de l'étude au matériel utilisé. Afin de réduire les biais liés à l'effet Hawthorne (e.g., Adair et al., 1989) chez les enseignants (i.e., modification des comportements due à la présence d'un observateur), l'expérimentateur s'est présenté à

⁶ La première et la dernière leçon du cycle, généralement consacrées à des évaluations, n'ont pas été prises en compte.

l'enseignant comme un étudiant menant une enquête sur la motivation des élèves en EPS, sans faire aucune allusion aux notions de climat ou de style d'enseignement. La vérité fut révélée aux participants au cours d'une réunion de bilan organisée à la fin de l'étude.

II.3 Mesures

II.3.1 Système de codage des interactions enseignant – élèves

Les interactions verbales entre les enseignants et les élèves ont été codées dans la grille d'observation à partir des séquences vidéo réalisées en classe. Pour des raisons pratiques et dans un souci d'objectivité, seules les communications verbales de l'enseignant ont été enregistrées⁷. Le tableau 3 présente les définitions opérationnelles et des exemples pour chacune des 11 catégories de communication répertoriées dans la grille.

⁷ Il aurait pu être pertinent de recenser les comportements de nature non-verbale (e.g., sourire, hochement de tête). Néanmoins, des études antérieures (e.g., Desrosiers, Godbout & Spallanzani, 1988) montrent que les communications verbales représentent la majorité (i.e., plus de 80 %) des comportements adoptés par un enseignant. En ce sens, on peut penser que les communications codées dans cette étude représentent la grande majorité des interactions existantes en classe.

Tableau 3.

Types d'interaction verbale codées (issu de Sarrazin et al., 2005)

Types d'interactions verbales :	Définitions :	Exemples :
1. Communications d'ordre organisationnel		
-soutenant l'autonomie	- fréquence des communications d'ordre organisationnel offrant un choix à l'élève.	« tu peux choisir de te mettre avec l'équipe que tu veux »
-contrôlantes	- fréquence des directives organisationnelles que l'élève doit exécuter.	« mets-toi dans cette équipe »
2. Feedbacks techniques ou tactiques		
-soutenant l'autonomie	- fréquence des suggestions d'ordre technique ou tactique qui incitent l'élève à prendre des initiatives pour résoudre ses problèmes moteurs de manière indépendante.	« peut-être que tu pourrais essayer différentes manières pour franchir cet obstacle et voir laquelle est la plus efficace ».
-contrôlants	- fréquence des directives techniques ou tactiques qui imposent la réalisation d'une habileté motrice particulière à l'élève.	« tend ton bras, ça fait 10 fois que je te le dis ».
3. Questions		
-soutenant l'autonomie	- fréquence des questions qui offrent un choix à l'élève.	« quel est l'exercice par lequel tu voudrais commencer ? »
-contrôlantes	- fréquence des directives posées sous forme de question.	« qu'est-ce que je viens de dire Paul ? »
4. Félicitations	fréquence des approbations verbales destinées à renforcer le comportement de l'élève.	« c'est bien, super ! »
5. Encouragements	fréquence des communications destinées à dynamiser l'activité de l'élève.	« ça y est t'as compris, continue ! ».
6. Communications négatives relatives au :		
-comportement social de l'élève	- fréquence des directives utilisées pour restaurer la discipline dans la classe.	« tais-toi Paul ! »
-travail scolaire de l'élève	- fréquence des directives qui visent à souligner le manque d'effort de l'élève et qui peuvent être sarcastiques.	« n'en fais pas trop surtout, tu risquerais d'user les agrées ! »
7. Critiques	fréquences des communications blessantes ou humiliantes pour l'élève.	« t'es vraiment bon à rien ! ».

Les communications organisationnelles soutenant l'autonomie, les *feedbacks* technique soutenant l'autonomie, les questions soutenant l'autonomie, les félicitations et les encouragements constituent les indicateurs du style soutenant l'autonomie de l'enseignant. *A contrario*, les communications organisationnelles contrôlantes, les *feedbacks* technique contrôlants, les questions contrôlantes, les communications négatives relatives au comportement social de l'élève, celles relatives à son travail scolaire et les critiques représentent les indicateurs de son style contrôlant.

Seules les interactions (1) déclenchées par l'enseignant⁸ et (2) adressées à un seul élève ont été codées. A ce sujet, les études antérieures (e.g., Carlier, Renard, & Swalus, 1991) indiquent que la grande majorité (au moins 60 %) des comportements de l'enseignant s'adresse à un seul individu.

II.3.2 Etablissement des qualités métrologiques du système d'observation

Plusieurs procédures de validation ont été utilisées afin d'établir les qualités métrologiques du système d'observation des interactions entre l'enseignant et les élèves.

L'ensemble des catégories du système d'observation a d'abord fait l'objet d'une validation de contenu auprès de trois spécialistes de l'intervention en EPS. Leur avis ont confirmé la pertinence des catégories à refléter les interactions existantes entre un enseignant et ses élèves durant une leçon d'EPS.

Dans un deuxième temps nous avons vérifié, lors d'observations « tests » effectuées avant l'étude, que les catégories présentes dans les grilles d'observation soient bien représentatives des communications qui apparaissent réellement entre un enseignant et ses élèves.

Enfin, les interactions ont été codées simultanément mais de manière indépendantes par deux observateurs spécialistes de l'intervention en EPS. La fiabilité des codages effectués a été analysée à l'aide d'indices de fidélité inter-observateurs. La procédure classiquement utilisée afin de tester la fiabilité d'une observation consiste à déterminer l'accord entre les deux observateurs, en divisant le nombre d'accords par la somme du nombre d'accords et du nombre de désaccords. Le pourcentage d'accord sur les différentes catégories d'interactions de cette étude est satisfaisant puisqu'il va de 79 à 90 %. Bien que le pourcentage d'accord procure une certaine indication du niveau de fidélité interjuges, l'utilité de celui-ci est

⁸ Ce travail de construction d'un outil de codage des comportements de l'enseignant, étant propédeutique à l'étude 2, a été élaboré en fonction des objectifs poursuivis dans celle-ci (i.e., le lien entre les attentes de l'enseignant et ses comportements différenciés à l'égard des élèves).

toutefois limitée, car la formule utilisée présente quelques faiblesses : (a) le pourcentage de fidélité est directement affecté par la fréquence du comportement, et (b) des pourcentages de fidélité similaires ne reflètent pas nécessairement la même qualité de fidélité inter-observateur parce que le nombre d'accords pouvant être obtenu par la chance ou le hasard n'est pas considéré. L'indice Kappa de Cohen (voir Bakeman & Gottman, 1997) corrige cette lacune :

$$K = \frac{Pa - Pc}{1 - Pc}$$

où Pa correspond à la proportion d'accord entre les juges, et Pc à un facteur de correction (i.e., la proportion d'accord qu'on s'attendrait à obtenir par le hasard). Les valeurs de K vont de -1 à 1. Une valeur de 1 signifie qu'il n'y a pas de désaccord ; une valeur de 0 signifie que la proportion de chance d'être en accord égale le nombre d'accords observés. Enfin une valeur négative désigne une proportion d'accords observés qui est inférieure à la proportion d'accords obtenus par chance. La valeur minimale généralement acceptée est de .60. Dans cette étude, l'analyse des coefficients Kappa révèle des valeurs satisfaisantes (i.e., comprises entre .65 et .85) pour les différentes catégories de communications.

III. RESULTATS

Au total, 2561 interactions entre les enseignants et les élèves et 3446 communications ont été recueillies sur l'ensemble des 28 leçons observées (une interaction pouvant contenir plusieurs communications). Afin de prendre en compte les absences de certains élèves à une (ou plusieurs) séance(s) observée(s) (pour des raisons de santé généralement), les données ont été ramenées à une fréquence d'occurrence par heure.

Le Tableau 4 présente les moyennes, écart-types, pourcentages et la répartition par classe des différents types de communications recueillies. Les résultats montrent le recours à un style majoritairement « contrôlant » (61,64%), avec une prédominance des

communications de nature organisationnelle contrôlante (19,95%) et technique contrôlante (23,78%). Le style soutenant l'autonomie est rarement utilisé (22,29%) et lorsqu'il l'est, les formes d'expression principales de l'enseignant sont le questionnement (8,04%), les encouragements (6,27%) et les félicitations (5,76). 16,07% des interactions entre le professeur et ses élèves n'ont pu être répertoriées dans cette grille. Ce *pattern* de comportement est relativement stable d'un enseignant à l'autre : tous les enseignants délivrent en moyenne 2 à 3 fois plus de comportements contrôlants que de comportements soutenant l'autonomie. Néanmoins, on observe une grande variabilité de comportement d'un enseignant à l'autre tant au niveau de la quantité des communications émises (de 47,69 pour l'enseignant de la classe 7 à 148 pour celui de la classe 1) qu'au niveau de la part relative de chacune des catégories de communication (e.g., les *feedbacks* techniques contrôlants représentent 36% des communications émises par l'enseignant de la classe 3, alors qu'ils ne représentent que 8% du discours de l'enseignant de la classe 4).

Tableau 4
Moyennes, écarts-types, pourcentages et répartition par classe des différents types de communication.

Variables	<i>M</i>	<i>ET</i>	%	Classe 1 Fq/h	%	Classe 2 Fq/h	%	Classe 3 Fq/h	%	Classe 4 Fq/h	%	Classe 5 Fq/h	%	Classe 6 Fq/h	%	Classe 7 Fq/h	%
Communications																	
1. Communications organisationnelles contrôlantes	18.27	11.42	19.95	33.25	22.46	21.25	17.10	25	29.54	27.69	29.57	7.52	8.41	6.25	11.68	6.92	14.51
2. Communications organisationnelles soutenant l'autonomie	0.99	0.79	1.09	1.51	1.01	2.25	1.81	0.84	0.99	0.84	0.89	1.14	1.27	0.25	0.46	0.17	0.35
3. Feedbacks techniques contrôlants	21.77	10.67	23.78	30.75	20.77	35.75	28.27	31.1	36.74	7.5	8.00	20.49	22.92	20.5	38.31	6.35	13.31
4. Feedbacks techniques soutenant l'autonomie	1.02	1.70	1.11	0.75	0.5	0.75	0.6	0	0	0.84	0.89	4.46	4.99	0	0	0.34	0.71
5. Questions contrôlantes	4.75	2.02	5.19	2.25	1.5	5	4.02	2.7	3.19	8.76	9.35	6.79	7.59	5.75	10.74	2.01	4.21
6. Questions soutenant l'autonomie	7.36	5.68	8.04	8.25	5.5	16.75	13.48	2.52	2.97	12.35	13.18	7.27	8.13	2	3.73	2.44	5.11
7. Félicitations	5.28	3.36	5.76	10.5	7.09	9.5	7.64	5.66	6.68	1.42	1.51	4.35	4.86	2.5	4.67	3.03	6.35
8. Encouragements	5.75	8.26	6.27	23	15.5	4.75	3.82	3.93	4.64	2.35	2.50	2.36	2.64	2.5	4.67	1.34	2.80
9. Communications négatives relatives au comportement sociale de l'élève	5.6	4.64	6.13	12.5	8.44	1.25	1.00	1.18	1.39	9.99	10.66	8.22	9.19	1.5	2.80	4.68	9.81
10. Communications négatives relatives au travail fourni par l'élève	5.94	2.57	6.49	10.25	6.92	7.5	6.03	5.02	5.93	1.76	1.87	7.64	8.54	6.75	12.61	2.68	5.61
11. Critiques	0.09	0.17	0.10	0.25	0.16	0	0	0	0	0	0	0.38	0.42	0	0	0	0
12. Non identifiées	14.72	6.21	16.07	14.75	9.92	19.5	15.69	6.68	7.89	20.14	21.50	18.74	20.97	5.5	10.28	17.73	37.17
Style d'enseignement:																	
Contrôlant (1+3+5+9+10+11)	56.45	23.55	61.64	89.25	60.30	70.75	56.94	65	76.80	55.7	59.48	51.04	57.11	40.75	76.16	22.64	47.47
Soutenant l'autonomie (2+4+6+7+8)	20.41	15.11	22.29	44	29.72	34	27.36	12.95	15.30	17.8	19.00	19.58	21.91	7.25	13.55	7.32	15.39
Nombre total de communications	91.58	39.19	100	148	100	124.3	100	84.63	100	93.64	100	89.36	100	53.5	100	47.69	100

Note. Dans les colonnes *Fq/h*, les données sont exprimées en fréquence moyenne par heure.

IV. DISCUSSION

Cette étude s'est focalisée sur les comportements réels que l'enseignant d'EPS manifeste en situation naturelle d'enseignement. Plus précisément, nous cherchions à évaluer la part des comportements de l'enseignant correspondant à un style soutenant l'autonomie et celle correspondant à un style contrôlant. Nous souhaitions également identifier les éventuelles différences, singularités des enseignants dans leur manière d'interagir avec leurs élèves. En nous appuyant sur les postulats de la TAD (e.g., Reeve, 2002 ; Reeve et al., 1999 ; Ryan & Deci, 2000), nous avons construit une grille support de nos observations. Les résultats seront discutés à la lumière des trois objectifs visés. Pour des questions de commodité, nous discuterons de l'objectif 1 (la construction de la grille d'observation) en dernier point.

4.1. Proportion des comportements soutenant l'autonomie versus contrôlant

Conformément aux hypothèses émises, les résultats révèlent la prédominance d'un style contrôlant, regroupant plus de 60% des comportements de l'enseignant, alors que le style soutenant l'autonomie représente la partie congrue avec seulement 22% des communications adressées aux élèves. Ces résultats corroborent ceux des travaux antérieurs (e.g., Barret & Boggiano, 1988 ; Boggiano et al., 1987) et montrent que les enseignants d'EPS ne dérogent pas au constat fait dans les autres disciplines.

Ainsi, malgré les bienfaits d'un style soutenant l'autonomie, il peut sembler ironique de réaliser que la manière avec laquelle les professeurs enseignent est à l'opposée de ce dont leurs élèves ont besoin. Dans la partie III du chapitre 1, nous avons avancé quelques éléments d'explications à ce propos. En premier lieu, nous soulevons le poids du contexte scolaire (e.g., la pression relative à la réussite des élèves aux examens, les classes chargées, le temps de travail effectif réduit) qui, exerçant une pression sur l'enseignant, représentait un « terrain » favorisant l'expression de comportements contrôlants. Ensuite, nous avons évoqué

le contexte scolaire oppressant qui semblait pousser les enseignants vers ces stratégies contrôlantes qui donnent souvent l'illusion d'être efficaces. Enfin, nous discutons de certaines caractéristiques propres à l'enseignant, telles que ses croyances sur la motivation, ses conceptions du « bon » enseignant, ou ses attentes à l'égard des élèves susceptibles de rigidifier cette inclination spontanée vers le contrôle.

S'ils permettent de comprendre les raisons pour lesquelles les stratégies contrôlantes ont tendance à se généraliser chez les enseignants, ces éléments éclairent aussi le troisième objectif de cette étude qui consistait à examiner les différences de comportement entre les enseignants. En effet, la conjonction des facteurs liés au contexte, aux caractéristiques des élèves et de l'enseignant produit une infinité de situations face auxquelles le professeur est susceptible de manifester des comportements variés. Par exemple, il est probable que l'occurrence des *feedbacks* techniques soutenant l'autonomie chez un enseignant confronté à des élèves turbulents, dont le temps de travail effectif est amputé par un long déplacement jusqu'aux installations sportives et qui nourrit de faibles attentes de réussite à l'égard de ses élèves, sera moins grande que chez un enseignant qui intervient auprès d'élèves attentifs, bénéficiant d'installations à proximité de l'établissement et dont les conceptions pédagogiques le poussent à aider ses élèves à trouver les solutions par eux-mêmes.

Néanmoins, malgré les spécificités des situations de classes et la variété des comportements qu'elles induisent, cette étude a mis en évidence des récurrences dans le comportement des enseignants. Les résultats montrent que tous les enseignants utilisent essentiellement les *communications organisationnelles* et les *feedbacks techniques* pour contrôler leurs élèves. A elles deux, ces catégories représentent 2/3 des communications contrôlantes de l'enseignant et plus de 40% de l'ensemble de ses comportements. Parmi les explications probables, l'analyse de la formation initiale des enseignants constitue certainement une piste de réflexion pertinente (Reeve, 2002). D'après Reeve (2002), les

organismes de formation des enseignants réalisent un travail « admirable » pour ce qui est d'apprendre à contrôler les élèves, en se focalisant essentiellement sur les techniques de gestion de la classe (i.e., les comportements de nature organisationnelle) et sur les contenus d'enseignement incontournables de la discipline (i.e., les connaissances techniques dans le domaine du sport), mais sont moins efficaces en ce qui concerne la manière de soutenir l'autonomie des élèves. Les exigences actuelles des concours de recrutement des enseignants attestent, en EPS notamment, de cette centration sur les connaissances de l'activité et d'une manière générale sur « ce que l'on doit enseigner » en faisant peu état de la qualité de la relation pédagogique, c'est-à-dire la manière d'enseigner. Mais, cela ne signifie pas pour autant que les enseignants ne sont pas sensibles à la nécessité d'impliquer activement les élèves dans le processus d'apprentissage. Les résultats montrent que lorsque l'enseignant tente de soutenir l'autonomie des élèves, il le fait en utilisant principalement le questionnement, les encouragements et les félicitations. Ces formes d'interaction semblent être les plus naturelles pour solliciter l'activité des élèves. Il est possible que poser une question paraisse *a priori* la manière la plus évidente de faire réfléchir puis d'agir les élèves. De même, il est probable qu'encourager et féliciter les élèves participent de cette même logique qui vise à favoriser l'investissement des élèves en classe.

4.2. Construction d'une grille d'observation des comportements réels de l'enseignant

Construire une grille d'observation des comportements véritables de l'enseignant constituait l'enjeu essentiel de cette étude. Cet outil étant le principal support méthodologique utilisés dans les études subséquentes. Outre le fait que, dans l'étude du climat motivationnel, il permet d'apporter un point de vue plus objectif en dépassant le simple recueil de données par questionnaire, son intérêt majeur, par rapport aux grilles précédentes, réside dans la complémentarité des informations sur la nature (i.e., les différents types de communication)

et sur le style (soutenant l'autonomie *versus* contrôlant) des communications. Néanmoins, cet outil est encore perfectible comme en atteste les 16,07% de communications non identifiées au regard des catégories existantes. Le grain d'analyse de cette grille représente un élément explicatif de ce constat. En effet, les communications organisationnelles, techniques et interrogatives ont été différenciées en fonction de leur coloration soutenant l'autonomie ou contrôlante. Or, le codage des séquences vidéo a révélé des cas délicats dans lesquels ces types de communications ne semblaient teintés ni d'un style soutenant l'autonomie, ni d'un style contrôlant. Elles ont alors été placées dans la catégorie « communications non identifiées ». Ces exemples révèlent que les critères d'observation des comportements ne sont pas encore définis avec suffisamment de précisions. L'une des solutions possibles consisterait à créer des catégories neutres – communications organisationnelles, techniques et interrogatives neutres – afin de mieux circonscrire ce qui relève du soutien de l'autonomie et ce qui tient du contrôle. D'autre part, certaines interactions soutenant l'autonomie, précisément les communications empathiques (Assor, Kaplan, & Roth, 2002), ont été codées comme non identifiées fautes de catégorie correspondante.

En résumé, si cette première mouture de l'outil semble fonctionnelle au regard des résultats de cette étude, quatre modifications sont néanmoins indispensables à effectuer : la création des catégories intitulées « communications organisationnelles », « techniques » et « interrogatives neutres », ainsi que celle d'une catégorie regroupant les « comportements empathiques ».

4.3. Limites et perspectives

S'agissant d'une étude descriptive dont l'objectif était d'observer la manière avec laquelle les enseignants d'EPS interagissent avec leurs élèves, très peu de paramètres ont été contrôlés afin de conserver la plus grande validité écologique possible. Néanmoins, il est

probable que certains éléments, tels que l'absence de « parité » dans la constitution de l'échantillon d'enseignants, puissent représenter un facteur limitant la généralisation des résultats de cette étude. En effet, on peut se demander si les résultats sont caractéristiques de la manière avec laquelle les enseignantes d'EPS font la classe, ou bien s'ils sont généralisables à tous les professeurs de cette discipline. L'observation plus précise des résultats de notre étude montre que le seul représentant masculin de l'échantillon, l'enseignant de la classe 4, ne se démarque pas du reste des participants : le pourcentage de comportements contrôlants et soutenant l'autonomie de cet enseignant sont ceux qui se rapprochent le plus des valeurs moyennes calculées sur l'ensemble de l'échantillon (i.e., 59,48% de comportements contrôlants contre 61,64% pour l'échantillon, et 19% de comportements soutenant l'autonomie contre 22,29% pour l'échantillon). De plus, ce *pattern* de résultats corrobore ceux trouvés dans d'autres disciplines sur un échantillon mixte de professeurs (e.g., Barret & Boggiano, 1988 ; Boggiano et al., 1987). Ces éléments laissent donc penser que le sexe n'est pas une variable qui interfère sur le style d'enseignement. Néanmoins, étant possible que cet enseignant masculin ne soit pas représentatif de l'ensemble des « hommes » professeurs d'EPS, il pourrait être envisagé de répliquer cette recherche avec un échantillon plus « équilibré », afin de contrôler véritablement l'effet de la variable sexe.

Une limite importante restreint la portée des résultats de cette étude. Elle concerne les effets des comportements de l'enseignant sur les élèves. En effet, il est intéressant de savoir que les enseignants soutiennent l'autonomie des élèves en leur posant des questions qui offrent un choix. Mais pour que ce guidage interrogatif puisse réellement être considéré comme soutenant l'autonomie, encore faut-il qu'il contribue à la satisfaction du besoin d'autonomie des élèves. Si le questionnement de l'enseignant ne nourrit pas la perception d'autonomie de l'élève, ce n'est pas un comportement soutenant l'autonomie – même si globalement, par rapport à leurs collègues considérés comme contrôlants, les enseignants

reconnus soutenir l'autonomie des élèves les questionnent davantage. La même logique s'applique aux comportements contrôlants. Une commande directive de l'enseignant, ou un *feedback* technique qui impose la réalisation d'une habileté motrice particulière à l'élève, ne pourra être considéré comme contrôlant qu'à la condition qu'il entrave la satisfaction du besoin d'autonomie de l'élève. Ainsi, avant de catégoriser un comportement de l'enseignant comme soutenant l'autonomie ou contrôlant, il est indispensable de confirmer qu'il est associé de manière significative à une mesure de la perception d'autonomie des élèves. Récemment, Reeve et Jang (2006) ont entrepris ce type de travail en corrélant les comportements réels d'un superviseur avec une mesure de la perception d'autonomie des supervisés. Ils ont montré effectivement, que certains comportements considérés théoriquement comme soutenant l'autonomie (e.g., donner des explications pour valoriser l'intérêt de l'activité proposée), ne contribuaient pas empiriquement à la satisfaction de ce besoin. *Idem* pour les comportements contrôlants. Toutefois, la méthodologie de cette étude expérimentale simplifiait énormément les conditions au regard de la complexité de la situation naturelle d'enseignement (e.g., les superviseurs n'étaient pas de « vrais » enseignants, l'activité support était la réalisation d'un puzzle, c'est-à-dire une activité plus plaisante que la plupart des activités proposées dans le cadre scolaire, et l'interaction se déroulait sur une période de dix minutes seulement confrontant le superviseur à un seul supervisé et non pas un groupe tel une classe), et l'on peut mettre en doute l'application de ces conclusions dans le cadre scolaire. Par conséquent, il serait intéressant dans le futur de mener ces travaux dans le cadre complexe de la situation d'interaction en classe.

En conclusion, cette étude a permis la construction d'un outil d'observation des comportements de l'enseignant que l'on pourrait qualifier d'heuristique. Il convient cependant d'en relativiser son efficacité. En effet, cette grille n'a pas la prétention à l'exhaustivité. Nous avons mis en évidence la nécessité de faire quelques rectifications en vue de son utilisation

dans la prochaine étude. Plus généralement, cette grille subira de plus amples modifications au fur et à mesure des travaux présentés dans cette thèse.

Aussi, cette étude a apporté un certain soutien aux travaux antérieurs constatant la prédominance d'un style contrôlant. Parmi les pistes que nous avons discuté pour expliquer ce constat, deux seront particulièrement approfondies dans le cadre de cette thèse. Nous nous pencherons d'abord sur les caractéristiques de l'enseignant, et plus précisément les attentes qu'il élabore précocement à l'égard de ses élèves et les théories implicites qu'il nourrit sur son métier. Nous verrons que se sont des agents organisateurs des interactions qu'il entretient avec ses élèves. Nous aborderons ensuite le pôle de la formation professionnelle pour montrer qu'il est possible d'aider les enseignants à être moins contrôlants à l'égard des élèves et par là même de mieux soutenir leurs besoins.

ETUDE 2 :
EFFETS DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT SUR LA MOTIVATION DES
ELEVES ET COMPORTEMENTS SOUTENANT L'AUTONOMIE *VERSUS*
CONTROLANT⁹

De nombreux travaux illustrent l'impact considérable qu'un individu peut avoir sur ses semblables, simplement par le regard qu'il porte sur eux. Ce phénomène a été appelé « effet des attentes » par les psychologues sociaux. Parmi les différents mécanismes qui le recouvrent, le plus populaire est sans aucun doute celui que Merton a dénommé, dès 1948, « prophétie autoréalisatrice ». Une prophétie autoréalisatrice (*self-fulfilling prophecy*) désigne la capacité qu'auraient les croyances (ou les attentes) d'une personne sur une seconde, à transformer les comportements de cette dernière de manière conforme aux attentes originelles de la première, même si la croyance était initialement fausse. En contexte éducatif, le phénomène est mieux connu sous le nom « d'effet Pygmalion » (Rosenthal & Jacobson, 1968). Depuis plus de trente ans, ce thème a généré beaucoup d'études en contexte scolaire (voir, Good & Brophy, 2000 ; Jussim, Smith, Madon & Palumbo, 1998 ; Trouilloud et Sarrazin, 2003 pour revues) ; quelques unes ont été effectuées en EPS et en sport (voir, Horn, Lox & Labrador, 1998 ; Martinek, 1989 ; 1991 ; Sarrazin, Trouilloud et Bois, 2005 pour revue). Les auteurs (e.g., Good & Brophy, 2000 ; Horn et al., 1998 ; Jussim et al., 1998 ; Martinek, 1989) s'accordent généralement sur l'existence de trois étapes principales par le biais desquelles les attentes deviennent autoréalisatrices : (1) les enseignants forment, tôt dans l'année, des attentes différenciées sur leurs élèves ; (2) ces dernières engendrent un « traitement » particulier (à la fois qualitatif et quantitatif) des élèves, qui se manifeste, entre autre, par des tâches scolaires, des *feedback* et un soutien affectif singuliers ; (3) ce traitement

⁹ Cette étude a donné lieu à une publication, Sarrazin, Tessier, Pelletier, Trouilloud, & Chanal, (2006). Elle est située en annexe 3

différentiel modifie les perceptions, comportements et résultats scolaires des élèves, dans le sens des attentes précoces de l'enseignant, ce qui peut, par l'intermédiaire d'une boucle de rétroaction (*expectancy loop* ; e.g., Martinek, 1991), renforcer les attentes originelles de l'enseignant.

La majorité des études dans le champ de l'éducation a porté sur les attentes de l'enseignant relatives à la compétence des élèves (e.g., Trouilloud, Sarrazin, Martinek, & Guillet, 2002). Néanmoins, il est probable que les enseignants élaborent des attentes relatives à d'autres caractéristiques que la compétence de leurs élèves. En plus des performances réalisées, des éléments tels que la capacité à faire des efforts, à s'investir et à travailler de manière autonome font partie des choses qui « comptent » pour un enseignant comme l'ont montré les travaux sur les attitudes éducatives (e.g., Wolfe & Engel, 1978; Yee & Frutcher, 1971). Les enseignants semblent même marquer des différences nettes pour les élèves qui travaillent et font des efforts, malgré des aptitudes limitées (e.g., Covington & Omelich, 1979). Des résultats identiques ont été trouvés dans une étude réalisée en EPS par Biddle et Goudas (1997). Dans cette étude, les enseignants préféraient nettement enseigner à des élèves motivés et travailleurs, quelles que soient leurs aptitudes et leurs résultats dans cette matière. La motivation, en particulier la motivation autodéterminée, semble donc une caractéristique importante de la représentation que se fait l'enseignant de ses élèves. Il est alors possible que ses attentes relatives à la motivation de ces derniers soient un facteur organisateur des comportements qu'il manifeste en classe.

Quelques études ont appréhendé cette question. Pelletier et Vallerand (1996) ont examiné précisément si les croyances du superviseur concernant la motivation intrinsèque (ou extrinsèque) du subordonné pouvaient induire chez celui-ci des comportements soutenant l'autonomie (ou contrôlant) à l'égard du subordonné, qui finalement influenceraient les comportements de ce dernier dans le sens de la confirmation des croyances du superviseur.

Dans deux études expérimentales, les auteurs ont observé que lorsqu'il été dit aux « participants-enseignants » que le « participant-élève », dont ils avaient la charge d'apprendre à résoudre le puzzle, était extrinsèquement motivé, ils tendaient à être contrôlants envers ces élèves, ce qui conduisait *in fine* ces derniers à rapporter de faibles niveaux de motivation intrinsèque à l'égard des puzzles. D'un autre côté, les enseignants qui pensaient interagir avec des élèves intrinsèquement motivés ont davantage adopté des comportements soutenant l'autonomie, et les élèves ont montré des niveaux plus élevés de motivation intrinsèque. Ainsi, les croyances des enseignants concernant la motivation des élèves (qui avaient été aléatoirement assignées) ont effectivement créées leur propre réalité.

Si cette étude apporte des informations intéressantes sur les liens entre les croyances des superviseurs à propos de la motivation des subordonnées, et les comportements soutenant l'autonomie *versus* contrôlants de ce premier, ces résultats expérimentaux ne permettent pas de savoir si de tels liens existent en situation naturelle (Jussim, 1989). Deux études ont été menées en conditions réelles d'enseignement (Sarrazin, Trouilloud, Tessier, Chanal, & Bois, 2005 ; Skinner & Belmont, 1993). L'étude de Skinner et Belmont a examiné les effets de trois dimensions des comportements de l'enseignant (implication, structure et soutien de l'autonomie) sur l'engagement des élèves pendant une année scolaire, ainsi que les effets réciproques de l'engagement des élèves sur le comportement de l'enseignant. Des analyses corrélationnelles et de pistes causales ont révélé que l'engagement des élèves (mesuré en début d'année) était associé aux trois dimensions du comportement de l'enseignant (mesuré en fin d'année). De plus, des effets réciproques de la motivation des élèves sur les comportements de l'enseignant ont également été trouvés. Les perceptions de l'enseignant relatives à l'engagement des élèves prédisaient les interactions entre l'enseignant et ses élèves au cours de l'année. Plus les élèves étaient engagés et plus l'enseignant adoptait des comportements soutenant l'autonomie. Néanmoins, le comportement de l'enseignant était

mesuré par des données autorapportées par les enseignants sur la base de leurs interactions avec chaque élève. Par conséquent, les mesures de l'engagement des élèves et des comportements soutenant l'autonomie de l'enseignant peuvent être contaminées par des biais de variance partagée qui tend à surestimer les effets. De plus, les corrélations entre le comportement de l'enseignant et les perceptions de ses comportements par les élèves étaient faibles. Il apparaît donc important d'avoir une mesure objective (indépendante) de cette variable afin de vérifier si ce résultat n'est pas un artefact méthodologique.

L'étude de Sarrazin et collaborateurs a été spécifiquement élaborée pour tester les liens entre les attentes de l'enseignant relatives à la motivation des élèves et les comportements différenciés adressés aux élèves en EPS. Les séquences d'enseignement ont été enregistrées sur vidéo afin de mesurer la fréquence et le style (soutenant l'autonomie vs. contrôlant) des interactions, suite au codage fait par des observateurs indépendants. Les résultats ont montré que (1) les enseignants d'EPS utilisent préférentiellement le style contrôlant (dans 61,64% des interactions), et (2) les attentes de l'enseignant sont reliées positivement à la catégorie de communication « *feedback* technique soutenant l'autonomie ». Néanmoins, cette étude souffre de quelques limites méthodologiques. Premièrement, les élèves, issus de classes variées, pratiquaient différentes activités physiques (volley-ball, tennis de table, badminton et football en salle). Il est possible que la spécificité de chaque sport puisse modifier la nature des relations professeur-élève. Deuxièmement, les attentes ont été définies par la procédure de séparation à la médiane. Cela implique une perte d'informations due au fait que toute l'étendue des réponses n'est pas utilisée. En effet, l'élève qui obtient un score de 3 (sur une échelle en 7 points) est placé dans le même groupe que celui qui obtient un score de 1 (le groupe des « attentes faibles »), alors que leurs réponses ne sont vraiment pas identiques. Troisièmement, tous les comportements de l'enseignant ont été classés en seulement deux catégories (les comportements soutenant l'autonomie vs. contrôlant). Chaque

catégorie regroupait des comportements très différents (la manière de poser les questions, la manière de présenter les instructions organisationnelles, la manière de transmettre le *feedback* technique, etc.) (voir Mageau et Vallerand, 2003 ; Reeve et al., 1999 ; Reeve, 2002, pour revues). Une analyse plus attentive des relations entre les attentes de l'enseignant et chacun de ces comportements décriraient sans doute une réalité plus exacte. Enfin, dans le but de prendre en compte la variabilité des comportements associés au style personnel de chaque enseignant (indépendamment des attentes qu'ils formaient à l'égard de leurs élèves), une pondération horizontale a été réalisée. Cette procédure consiste à convertir chaque catégorie de comportement en une proportion en divisant le nombre de communications, relatives à une catégorie, reçues par un élève par le nombre total de communications (toutes catégories confondues) reçues par cet élève (pour un codage similaire, voir Sinclair & Vealey, 1989). Ce codage a deux défauts. Premièrement, le pourcentage des comportements contrôlants est la symétrie parfaite de celui des comportements soutenant l'autonomie (i.e., si un élève reçoit 34% de communications soutenant l'autonomie, il ou elle obtient automatiquement 66% de communications contrôlantes). Par conséquent, s'il y a une différence significative entre les « attentes élevées » et les « attentes faibles » sur l'un des styles, elle existe automatiquement en sens inverse sur l'autre style (ce qui était le cas dans cette étude). Or la réalité peut être différente et le type de relations entre les attentes et les comportements peut varier selon le niveau des attentes. Si une faible attente de motivation est probablement liée à des comportements fortement contrôlants, une forte attente de motivation n'est peut être pas automatiquement associée à des comportements fortement soutenant l'autonomie. Le second défaut de ce codage est qu'il tend à minimiser le poids du nombre total des communications reçues (un élève qui reçoit 3 communications contrôlantes sur un total de 4 obtient le même score dans cette catégorie (i.e., 75%) qu'un autre qui en a reçu 15 sur un total de 20).

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

L'objectif de cette étude est d'étendre celle de Sarrazin et collaborateurs en contrôlant les limites discutées précédemment. Un nouvel échantillon de 172 élèves et leurs enseignants ont été observés en EPS sur le même cycle d'activité physique (la gymnastique). Selon les postulats de la TAD, une variété de comportements contrôlants et soutenant l'autonomie ont été codés et mis en correspondance avec les attentes de l'enseignant formées au début du cycle de huit leçons. Enfin, les données ont été codées selon un système prenant en compte à la fois la variabilité inter-enseignant et la quantité des communications transmises.

En accord avec le cadre des prophéties autoréalisatrices et celui de la TAD, nous avons fait l'hypothèse générale d'un traitement différentiel de l'enseignant, à la fois qualitatif et quantitatif, en fonction de ses attentes relatives à la motivation des élèves. Nous utiliserons ce terme dans son acception courante dans le domaine éducatif, à savoir : *attentes relatives à la capacité de l'élève à faire des efforts et à s'engager spontanément dans les tâches scolaires*. Plus précisément, selon les travaux théoriques et empiriques présentés ci-dessus, les hypothèses suivantes ont été avancées :

Hypothèse 1. Concernant la fréquence des interactions, les enseignants initient plus d'interactions envers les « attentes élevées » qu'envers les « attentes faibles », parce qu'ils correspondent davantage à leur définition du « bon » élève (e.g., Biddle et Goudas, 1997 ; Covington et Omelich, 1979) ;

Hypothèse 2. Concernant le type d'interaction, les enseignants soutiennent davantage l'autonomie des attentes « élevées » *versus* « faibles ». Par contraste, ils fournissent plus de communications contrôlantes aux attentes « faibles » *versus* « élevées » (Pelletier & Vallerand, 1996 ; Sarrazin et al., 2005 ; Skinner & Belmont, 1993).

Nous pensons que la variable organisatrice des comportements de l'enseignant est principalement sa « croyance » ou la perception qu'il ou elle a de la motivation de ses élèves,

indépendamment de leur motivation réelle. En d'autres termes, cette tendance des enseignants à être plus contrôlant lorsque les élèves sont peu motivés, peut être manifeste si les enseignants *croient* ou *s'attendent* à ce que les élèves ne soient pas intéressés ou a-motivés même si leur comportement n'est en fait pas si différent de celui des autres élèves. C'est pourquoi la motivation autodéterminée des élèves a été mesurée au début du cycle et a été contrôlée lors des analyses.

II. METHODE

II.1 Participants

Sept enseignants d'EPS (3 femmes et 4 hommes âgés de 33 à 46 ans) et leurs 172 élèves (98 filles et 74 garçons, âgés de 11 à 16 ans ; $M_{age} = 13,14$ ans, $ET = 1.47$) issus de 9 classes (de la sixième à la troisième) du même collège situé en banlieue de Grenoble ont été volontaires pour participer à cette étude.

II.2 Procédure

L'étude fut conduite en EPS pendant un cycle de gymnastique de 16 heures d'enseignement (i.e., 8 leçons de 2 heures). Avant que la recherche ne démarre, il a été précisé aux enseignants, élèves, parents ainsi qu'à l'administration de l'établissement, que les séquences d'enseignement seraient filmées pour les besoins de cette étude, et que l'anonymat des participants serait garantie. Tous ont accepté ces conditions expérimentales. Etant donné la nature de ce travail, les enseignants ne connaissaient pas l'objet réel de l'étude, ni précisément les variables mesurées. Il leur avait été simplement dit que les expérimentateurs ne s'intéressaient qu'aux comportements manifestés par les élèves en EPS, sans faire aucune allusion à « l'effet Pygmalion ». Cette précaution fut adoptée en prévention de l'effet

Hawthorne (e.g., Adair, Sharpe, & Huynh, 1989), qui est la modification des comportements de l'enseignant due à la présence d'un observateur. Suite au recueil des données, la vérité fut rétablie au cours d'une réunion de bilan avec les participants.

A la fin de la première leçon du cycle, les attentes de l'enseignant relatives à la motivation des élèves ainsi que la motivation autodéterminée de ces derniers ont été mesurées. Ensuite, les interactions enseignant-élèves ont été enregistrées en continu pendant six séances de deux heures, à l'aide d'un caméscope numérique. L'enseignant était équipé d'un micro-cravate avec un émetteur-récepteur permettant un enregistrement précis du contenu des communications, synchronisé avec l'image. Afin d'éviter de perturber l'enseignant et les élèves, le caméscope était placé dans un endroit fixe avec un angle important, mais à une distance qui permettait d'identifier le(s) élève(s) concerné(s) par les interactions. Toutes les classes ont été filmées au moins pendant une séance avant l'enregistrement des données, dans le but d'habituer les protagonistes de l'étude au matériel utilisé.

II.3 Mesures

Attentes de l'enseignant relatives à la motivation de ses élèves (ce questionnaire est disponible en annexe 5). Après la première séance, les enseignants ont rempli un questionnaire mesurant leurs attentes d'effort (« Selon vous, est-ce que cet élève va faire des efforts pendant ce cycle de... ? »), et d'autonomie (« Selon vous, cet élève sera-t-il capable de travailler seul et de manière autonome durant ce cycle de... ? ») à l'égard de chacun de leurs élèves. Les réponses étaient portées sur une échelle en sept points allant de (1) « non, pas du tout » et (7) « oui, tout à fait ». Ces deux items étant fortement corrélés ($r = 0,78, p < 0,001$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de motivation ».

Degré d'autodétermination de la motivation des élèves en EPS. En début de cycle, les élèves ont complété un questionnaire composé de sept sous-échelles de trois à quatre items, adapté de l'échelle de motivation envers les sports (EMS, Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995) et de l'échelle de motivation envers l'éducation (EME, Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989). Ce questionnaire est disponible en annexe 6. Trois sous-échelles mesuraient la motivation intrinsèque des élèves à l'égard de l'activité pratiquée : la *motivation intrinsèque à la connaissance* (MIC ; e.g., « je vais dans ce cycle de.... pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques »), la *motivation intrinsèque à l'accomplissement* (MIA ; e.g., « je vais dans ce cycle de.... pour surmonter de nouveaux défis »), et à *la stimulation* (MIS ; e.g., « je vais dans ce cycle de.... parce que j'adore les sensations que me procure cette activité »). Trois sous-échelles mesuraient les différents types de motivation extrinsèque : la *motivation extrinsèque à régulation identifiée* (MEID ; e.g., « je vais dans ce cycle de.... parce que ce que j'y apprends me sera utile pour plus tard ») ; à *régulation introjectée* (MEIN ; e.g., « je vais dans ce cycle de.... parce que je me sentirais mal de ne pas réussir dans cette activité ») ; à *régulation externe* (MERE ; e.g., « je vais dans ce cycle de.... surtout parce que je vais être noté »). Une sous-échelle mesurait l'a-motivation (A ; e.g., « je ne sais pas pourquoi je dois suivre ce cycle de... ; si je pouvais, je me ferais dispenser »). Les réponses étaient portées sur une échelle en 7 points allant de (1) « Pas du tout d'accord » à (7) « Tout à fait d'accord ». Dans cette étude, chacune des sous-échelles a présenté une consistance interne adéquate ($\alpha > .70$). La moyenne des items de chaque sous-échelle a donc été calculée. Afin de disposer d'un indicateur composite du degré d'autodétermination de la motivation de chaque élève envers l'activité, l'indice proposé par Grolnick et Ryan (1987) et Vallerand (1997) a été calculé en pondérant les scores obtenus à chacune des sous-échelles, en fonction de leur position sur le *continuum* d'autodétermination (voir Ryan & Deci, 2000), selon la formule suivante : $[(2*(MIS+MIC+MIA)/3)+MEID] - [((MERE+MEIN)/2)+(2*A)]$.

Dans les études antérieures, cet indice a présenté des caractéristiques psychométriques et une validité prédictive très satisfaisante (voir, Vallerand, 1997). Que ce soit à l'école (e.g., Vallerand et Bissonnette, 1992), en sport (e.g., Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, & Cury, 2002) ou en EPS (e.g., Ntoumanis, 2001), plus la motivation était autodéterminée (attestée par un score élevé à l'indice), plus l'individu faisait des efforts et persévérait.

Enregistrement et Analyse des séquences vidéo. Chaque classe a été filmée en continue pendant six leçons de deux heures. Seules les interactions adressées à un seul élève ont été considérées (i.e., les communications adressées à un groupe d'élèves ou à la classe entière n'ont pas été prises en compte). Etant donné que les élèves les plus motivés sont plus enclins à initier des interactions avec leur enseignant (et d'augmenter ainsi artificiellement le nombre des communications reçues), seules les interactions déclenchées par l'enseignant ont été comptabilisées (voir Horn, 1984 pour une analyse similaire). L'élève « cible » de la communication a été identifié pendant la phase de codage grâce à des photographies d'identité. Pour chaque élève, la *fréquence* et le *type* des communications adressées par l'enseignant ont été codés. Tenant compte des limites de la grille d'observation de l'étude 1 discutées précédemment, quatre catégories de communication ont été ajoutées (i.e., communications organisationnelles, techniques et interrogatives neutres, ainsi que d'une catégorie regroupant les comportements empathiques), portant le nombre de comportements considérés par cet outil à quinze (la grille est disponible en annexe 7). Les définitions opérationnelles de ces quatre nouvelles catégories sont les suivantes :

- les communications d'ordre *organisationnel neutre*, fréquence des instructions organisationnelles dont le ton de l'enseignant est ni contrôlant, ni soutenant l'autonomie, comme « amène les dossards, s'il te plaît » ;
- les feedbacks *techniques ou tactiques neutres*, fréquence des communications d'ordre technique ou tactique dont le ton de l'enseignant est ni contrôlant, ni soutenant

l'autonomie, où son intention est avant tout de faire progresser l'élève, comme « fléchis les jambes à la réception, tu seras plus stable » ;

- les *questions neutres*, fréquence des questions dont le ton de l'enseignant est ni contrôlant, ni soutenant l'autonomie, comme « c'est ton dernier essai ? » ;
- les *comportements d'empathie*, comportements qui reflètent la prise en compte du point de vue de l'élève, comme « je comprends que tu puisses être fatigué » ;

Fiabilité du codage et analyse des données

Les comportements de l'enseignant ont été codés par deux spécialistes de ce type d'analyse qui ignoraient les attentes de l'enseignant. Cinq leçons choisies aléatoirement ont été codées séparément par les deux observateurs pour estimer la fiabilité inter-codeurs. Pour estimer la fiabilité intra-codeurs, les deux observateurs ont à nouveau codé les mêmes leçons deux semaines plus tard. L'analyse des coefficients Kappa révèle une bonne homogénéité inter-coders (entre .70 et .95 ; $M = .80$) et intra-codeurs (entre .75 et .98 ; $M = .85$) pour toutes les catégories de comportements.

Une analyse factorielle en composante principale, avec une rotation *oblimin*, a été réalisée sur les 12 comportements codés (les 3 types de communication neutres ont été retirés de l'analyse). Quatre facteurs dont la valeur propre était supérieure à 1 sont ressortis. Le premier facteur extrait expliquait 28% de la variance et contenait 5 types de communications (d'un poids supérieur à .45) relatives au style contrôlant : communications organisationnelles (.68), *feedbacks* techniques et tactiques (.69), questions (.60), communications négatives relatives au comportement social de l'élève (.46) et communications négatives relatives au travail de l'élève (.56). Le deuxième facteur expliquait 14% de la variance et contenait 3 types de communications relatives au style soutenant l'autonomie : communications organisationnelles (.72), questions (.51) et *feedbacks* techniques et tactiques (.58). Le troisième facteur expliquait 13% de la variance et contenait 2

types de communications : encouragements (.47) et comportements d'empathie (.73). Enfin, le quatrième facteur expliquait 9% de la variance et contenait seulement un type de communication : critiques (.67). Les « félicitations » ne ressortaient sur aucun des facteurs avec un poids suffisant. Les communications qui saturaient sur les deux premiers facteurs ont été sommées et dénommées style contrôlant et style soutenant l'autonomie respectivement¹⁰.

Afin de prendre en compte les absences de certains élèves à une (ou plusieurs) séance(s) observée(s) (pour des raisons de santé généralement), les données ont été ramenées à une fréquence d'occurrence par leçon (i.e., 2 heures). Par ailleurs, une grande controverse existe dans la littérature concernant l'unité d'analyse appropriée pour étudier les comportements en situation d'intervention (voir, Horn, 1984). Etant donné la grande variabilité des comportements d'un enseignant à l'autre (e.g., Good & Brophy, 2000) et étant donné que l'interaction professeur-élève n'est pas indépendante du cadre dans laquelle elle se produit, il semble inadapté d'utiliser l'élève comme unité d'analyse sans prendre en compte la spécificité de chaque classe. Par conséquent, la méthodologie conseillée par Horn (1984) a été appliquée. L'élève a été utilisé comme unité d'analyse, mais toutes les données de comportement ont été standardisées pour refléter le nombre d'écart types séparant l'élève de la moyenne de sa classe sur chaque variable. Ces scores standardisés ont permis de comparer les élèves entre eux tout en tenant compte du contexte dans lequel les interactions professeur-élève se produisent. La même standardisation a été appliquée aux variables d'attentes.

¹⁰ Les communications neutres ont été exclues des analyses factorielles parce qu'elles ne correspondaient à aucune des catégories de la TAD. Néanmoins, des analyses factorielles réalisées sur les 15 catégories (i.e., incluant les 3 communications neutres), ont révélé des résultats quasiment identiques. Cinq facteurs d'une valeur propre supérieure à 1 ont émergé. Deux étaient rigoureusement identiques aux deux premiers facteurs qui sont ressortis dans l'analyse factorielle précédente (i.e., ils ont été appelés respectivement « style contrôlant » et « style soutenant l'autonomie »), un troisième facteur regroupait les 3 catégories neutres, les félicitations, et les encouragements. Sur les deux derniers facteurs seulement 1 item apparaissait significatif : communications empathiques sur le premier et critiques sur le second. Etant donné la difficulté de dénommer ces 3 derniers facteurs, notre stratégie qui consiste à ne conserver que les items identifiables sur le plan théorique, ne semble pas être affectée par les résultats de cette analyse factorielle.

III. RESULTATS

La procédure d'observation décrite précédemment a permis de recueillir au total 6369 communications. Les statistiques descriptives (voir tableau 5) montrent qu'en moyenne, sur deux heures de cours un élève reçoit 12,52 communications de son enseignant (avec une variation considérable d'un élève à l'autre, de 0 à 99, $ET = 11,92$). Concernant les fréquences moyennes des communication, tous enseignants et élèves confondus, les résultats montrent la prédominance des comportements contrôlants (37.22%), suivis par les *feedbacks* techniques neutres (23.44%) et les félicitations (11.81%). Les comportements soutenant l'autonomie ne représentent seulement que 4.6% des communications (voir tableau 5).

Pour tester les hypothèses, nous avons associé par des corrélations partielles les variables d'attentes et de comportements tout en contrôlant les différences de motivation autodéterminée chez les élèves (voir précédemment). Le covariant étant faiblement corrélé aux attentes de l'enseignant ($r = .30, p < .001$) et ayant peu d'effet sur ses comportements ($r_{\text{moy}} = .09$), l'amplitude des corrélations partielles (tableau 5) est très proche, pour tous les comportements, de celle des corrélations simples.

Les résultats montrent que la fréquence des communications est corrélée négativement avec les attentes de l'enseignant ($r_p = -.30, p < .001$). Plus les attentes de motivation de l'enseignant sont élevées et moins il initie d'interactions. Par ailleurs, les attentes de l'enseignant sont corrélées significativement avec 9 des 15 formes de communications. Les enseignants étaient plus enclins à transmettre des communications organisationnelles de nature contrôlante ($r_p = -.44, p < .001$), à fournir des *feedbacks* techniques contrôlants ($r_p = -.18, p < .05$) ou neutres ($r_p = -.21, p < .001$), à poser des questions contrôlantes ($r_p = -.35, p < .001$), à encourager ($r_p = -.15, p < .05$), à critiquer ($r_p = -.20, p < .01$) et à réprimander l'élève pour son comportement social ($r_p = -.26, p < .001$) ou son travail ($r_p = -.20, p < .01$), lorsqu'il formait de faibles attentes de motivation à son égard. Cela le rendait également moins

susceptible de lui poser des questions soutenant l'autonomie ($r_p = .15, p < .05$). Utilisant un $\alpha < .003$ pour se prémunir contre une erreur de Type 1 (basé sur la formule de Hays (1994) : $\alpha_{\text{test}}/\text{nombre de tests}$, ou $.05/15$), les attentes de l'enseignant sont encore significativement corrélées avec quatre types de communications (les communications organisationnelles de nature contrôlante, les questions contrôlantes, et les communications négatives relatives au comportement social de l'élève ou à son travail). Concernant le style d'enseignement, seul le style contrôlant est corrélé avec les attentes de l'enseignant ($r_p = -.40, p < .001$).

Tableau 5.

Statistiques descriptives de toutes les variables dépendantes et leur corrélation avec les attentes de motivation de l'enseignant

Variables	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>Etendue</i>	<i>Pourcentage</i>	<i>r_p avec attente¹</i>
Communications:					
1. Communications organisationnelles Contrôlantes	1.35	1.72	0 à 10	10.79	-.44***
2. Communications organisationnelles neutres	1.22	1.19	0 à 6	9.72	-.14
3. Communications organisationnelles soutenant l'autonomie	0.16	0.27	0 à 1.5	1.24	.05
4. Feedbacks techniques contrôlants	2.11	2.59	0 à 18.5	16.82	-.18*
5. Feedbacks techniques neutres (ou modérément contrôlant)	2.93	3.57	0 à 35	23.44	-.21**
6. Feedbacks techniques soutenant l'autonomie	0.18	0.36	0 à 2.75	1.42	-.07
7. Questions contrôlantes	0.56	0.91	0 à 5	4.43	-.35***
8. Questions neutres	0.72	0.91	0 à 6	5.80	-.12
9. Questions soutenant l'autonomie	0.24	0.37	0 à 2	1.94	.15*
10. Félicitations	1.48	2.24	0 à 18	11.81	-.01
11. Encouragements	0.86	1.11	0 à 6	6.83	-.15*
12. Comportements d'empathie	0.24	0.37	0 à 2	1.94	-.06
13. Communications négatives relatives au comportement social de l'élève	0.24	0.55	0 à 4	1.88	-.33***
14. Communications négatives relatives au travail de l'élève	0.41	0.74	0 à 26	3.31	-.26***
15. Critiques	0.03	0.16	0 à 2	0.27	-.20**
Style d'enseignement:					
Contrôlant (1+4+7+13+14)	4.66	5.26	0 à 31	37.22	-.40***
Soutenant l'autonomie (3+6+9)	0.57	0.64	0 à 4	4.60	.12
Nombre de communications	12.52	11.92	0 à 99		-.30***

Note. Chaque comportement est codé en fréquence moyenne par leçons (2 heures). ¹ Corrélations partielles entre les attentes de l'enseignant et ses comportements (chaque variable étant standardisée en fonction de la classe), en contrôlant le niveau de motivation autodéterminée des élèves.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

IV. DISCUSSION

Le thème des prophéties autoréalisatrices a généré un nombre considérable de recherches dans le contexte scolaire en général, et dans le domaine du sport et de l'EPS en particulier (voir Horn et al., 1998 ; Sarrazin et al., 2005). Ces travaux montrent généralement que les enseignants/entraîneurs traitent de manière différenciée leurs élèves/athlètes en fonction des attentes qu'ils forment à leur égard. La majorité des études antérieures a testé les effets des attentes de l'enseignant/entraîneur relatives aux capacités potentielles ou à la compétence de leurs élèves. La présente étude a étendu cette ligne de recherche en examinant les conséquences d'autres types d'attentes susceptibles d'organiser le comportement de l'enseignant : les attentes de motivation – à savoir, les croyances de l'enseignant relatives à la capacité de l'élève à faire des efforts et à s'engager spontanément dans les tâches scolaires. Dans la mesure où l'effort et l'engagement spontané manifestés par l'élève semblent essentiels pour les enseignants (e.g., Biddle & Goudas, 1997 ; Covington & Omelich, 1979 ; Wolfe & Engel, 1978 ; Yee & Frutcher, 1971), nous avons trouvé heuristique de prendre en compte cette variable.

S'appuyant sur la TAD (e.g., Deci & Ryan, 1985, 2000 ; Ryan & Deci, 2002), nous nous sommes plus particulièrement intéressés aux comportements contrôlants *versus* soutenant l'autonomie de l'enseignant. Par le passé, la littérature a montré qu'appliquer la TAD au cadre scolaire était une entreprise productive. Plus particulièrement, deux décennies de travaux empiriques soutiennent les deux conclusions suivantes (Reeve, 2002) : (1) les élèves motivés de manière autonome réussissent bien à l'école, et (2) les élèves tirent bénéfice du soutien de l'autonomie de leur enseignant (voir Deci, et al., 1991 ; Reeve, 2002 ; Ryan & Deci, 2000, pour revues). Il semble ainsi important de connaître les antécédents de tels comportements. Selon le cadre des prophéties autoréalisatrices et de celui de la TAD, nous avons fait l'hypothèse générale d'un traitement différentiel de l'enseignant, à la fois qualitatif

et quantitatif, en fonction de ses attentes relatives à la motivation des élèves. Les résultats sont discutés à la lumière de ces deux hypothèses.

4.1. Effets des attentes et fréquence des communications initiées par l'enseignant

Contrairement à nos hypothèses, les résultats montrent que les enseignants tendent à initier plus de communications avec les élèves affublés d'attentes faibles qu'avec ceux bénéficiant d'attentes élevées. Ces résultats sont en contradiction avec certains travaux antérieurs réalisés dans le contexte sportif (e.g., Horn, 1984 ; Sinclair & Vealey, 1989 ; Solomon, Striegel, Eliot, Heon, Maas, & Wayda, 1996) qui révèlent que l'entraîneur interagit plus souvent avec les athlètes qui bénéficient d'attentes élevées. Le contexte peut être un élément explicatif de cette divergence de résultats. En effet, les études antérieures dans le domaine du sport ont observé les comportements d'entraîneurs de sports collectifs dans des contextes compétitifs où l'objectif premier est la victoire et l'optimisation de la performance de l'équipe. Pour cette raison, on peut penser que l'entraîneur ne poursuit pas les mêmes objectifs et n'entretient pas les mêmes relations avec ses athlètes qu'un enseignant d'EPS avec ses élèves. En contexte compétitif, le but étant la performance, il est compréhensible que l'entraîneur s'appuie sur les meilleurs éléments à ses yeux (i.e., « les attentes élevées »), ceux qu'il estime les plus enclins à favoriser la réussite de l'équipe. En situation éducative, en revanche, l'enseignant est probablement davantage centré sur l'acquisition de savoirs et la socialisation de tous les élèves. Il pourrait ainsi être plus enclin à vouloir passer plus de temps avec ceux perçus comme étant les moins motivés. Appréhender le contenu de ces interactions apparaît alors comme une perspective pertinente.

4.2. Effets des attentes et nature des comportements de l'enseignant

Sur la base des travaux antérieurs (e.g., Pelletier & Vallerand, 1996 ; Sarrazin et al., 2005 ; Skinner & Belmont, 1993), nous supposons que l'enseignant manifesterait davantage de comportements soutenant l'autonomie à l'égard des attentes « élevées » *versus* « faibles », et qu'il serait plus contrôlant envers les attentes « faibles » *versus* « élevées ». Les résultats ont partiellement confirmé cette hypothèse. Ils ont révélé que les enseignants étaient particulièrement contrôlants (i.e., en donnant des communications organisationnelles de nature contrôlante, en livrant des *feedbacks* techniques contrôlants, en posant des questions contrôlantes, et réprimandant l'élève pour son comportement social ou son travail) avec tous les élèves, et notamment avec ceux pour lesquels ils avaient de faibles attentes de motivation. Cet effet pourrait s'expliquer par le fait que les enseignants pensaient interagir avec des élèves globalement peu motivés à cause du caractère obligatoire des cours. En effet, l'examen plus précis des moyennes de l'indice d'autodétermination des classes, tend à montrer que le niveau d'autodétermination des élèves était relativement bas ($M = 2.21$) au regard de l'étendue théorique de cet indice (de -18 à +18). Il est également possible, comme l'ont montré Pelletier et al. (2002) que les comportements des enseignants aient été affectés par d'autres facteurs tels que leurs théories implicites relatives à la manière d'interagir avec les élèves en EPS, ou la pression d'atteindre un certain niveau de performance provenant de sources extérieures (comme par exemple, les collègues d'EPS, les parents ou le chef de l'établissement). Ces autres facteurs n'ayant pas été mesurés dans cette étude, il est difficile de déterminer précisément les raisons pour lesquelles les enseignants ont été si contrôlants envers leurs élèves.

En dépit du fait que les enseignants soient plus contrôlants que soutenant l'autonomie, il était inattendu de trouver un niveau de soutien de l'autonomie aussi bas à l'égard des « attentes élevées ». Même si le sens de la corrélation entre les attentes et le style soutenant

l'autonomie est en accord avec l'hypothèse émise, son amplitude n'est pas significative ($r_p=.12$, $p=.12$). Seulement un type de communication apparaît significatif (les questions contrôlantes), mais son amplitude est modeste ($r_p=.15$, $p=.049$). Néanmoins, il convient de noter que la fréquence moyenne des comportements soutenant l'autonomie est faible (moins de cinq pourcent des interactions). Il semblerait que les enseignants d'EPS de cette étude, de même que ceux de l'étude de Sarrazin et al. (2005), soient plus familiers, et mieux formés à utiliser des stratégies motivationnelles contrôlantes que celles soutenant l'autonomie. Par conséquent, ce style d'enseignement (i.e., le soutien de l'autonomie) ne semble pas constituer (dans cette étude) un indicateur caractéristique d'un traitement différentiel des élèves.

Lorsque l'on considère globalement les résultats de cette étude, une question reste en suspens : pourquoi les enseignants sont-ils plus contrôlants envers les élèves affublés de faibles attentes de motivation ? Nous avons déjà évoqué précédemment quelques éléments de réponses (cf. partie III, chapitre 1). Premièrement, la passivité des élèves est irritante. Elle peut conduire l'enseignant à se sentir incompetent ou peu apprécié des élèves. De plus, la passivité peut être interprétée comme un manque de motivation « interne », ce qui peut amener l'enseignant à utiliser des moyens de pression externes pour forcer les élèves à pratiquer les activités scolaires. Malheureusement, les recherches antérieures (voir, Deci et al., 1991 ; Ryan & Deci, 2000, pour revues) montrent ironiquement que de tels comportements de la part de l'enseignant tendent à produire des effets opposés à ceux recherchés. Les environnements contrôlants réduisent la motivation intrinsèque et entravent l'internalisation, engendrant des formes de régulation plus contrôlées ou pas de motivation du tout.

Il est intéressant de noter également que les enseignants n'utilisent pas seulement des stratégies contrôlantes lorsqu'ils interagissent avec les élèves les moins motivés (i.e., « attentes faibles »), ils ont aussi tendance à leur adresser plus d'encouragements ($r_p=-.15$, $p<.05$). Peut-être considèrent-ils que c'est un bon moyen de motiver les élèves qui ne le sont

pas. Néanmoins, il n'est pas évident de savoir si ce type de communication peut être considéré comme une stratégie soutenant l'autonomie ou contrôlante. Dans cette étude, comme dans d'autres travaux antérieurs effectués en contexte éducatif (Reeve et al., 1999), les encouragements sont ressortis sur un facteur distinct de ceux regroupant les comportements soutenant l'autonomie et contrôlants. Dans le même ordre d'idée, les félicitations ne sont apparues sur aucun facteur et n'étaient pas non plus reliées aux attentes de l'enseignant ($r_p = -.01$, voir tableau 5). Par le passé, les *feedbacks* positifs de compétence se sont avérés être des déterminants importants de la motivation intrinsèque des individus (voir Deci, Koestner, & Ryan, 1999, pour une revue). Cependant, la littérature suggère aussi que fournir un *feedback* positif est plus complexe qu'il n'y paraît (Henderlong & Lepper, 2002), dans la mesure où il peut être perçu soit comme étant informationnel (i.e., fournir à la personne des informations sur sa compétence) soit comme étant contrôlant (i.e., lorsqu'il incite la personne à réitérer le comportement). Lorsque l'aspect informationnel est saillant, le *feedback* positif tend à favoriser la motivation intrinsèque. *A contrario*, si c'est l'aspect contrôlant qui est saillant (quand le professeur dit par exemple, « tu as bien réussi, exactement comme tu le devais »), le *feedback* positif tend à réduire la motivation intrinsèque. Dans cette étude, notre grille d'analyse ne distinguait pas ces deux types de félicitation, la nuance étant parfois difficile à coder. C'est peut être la raison pour laquelle ce type de communication ne fut pas relié aux attentes de l'enseignant, ni à aucun des styles d'enseignement.

Il convient de souligner que ces résultats ont été obtenus après avoir contrôlé le niveau de motivation autodéterminée des élèves. Cette variable n'était corrélée avec aucun des comportements de l'enseignant, et faiblement corrélée avec les attentes ($r = .30$). En d'autres termes, c'est la *perception* de l'enseignant relative à la motivation de ses élèves, plus que la motivation *réelle* de ces derniers qui organise les comportements différenciés : les élèves *jugés* les moins motivés sont plus sujets au contrôle de l'enseignant que les autres ... même si ce

n'est effectivement pas le cas ! Comme cela a été démontré par Pelletier et Vallerand (1996), les attentes erronées de l'enseignant qui considère certains élèves comme peu motivés, peuvent conduire à une baisse effective de la motivation de ces derniers sous l'effet des comportements contrôlants induits par ces attentes.

Néanmoins, il est nécessaire de mettre le poids des attentes en perspective. En fait la corrélation modérée ($r_p = -.40$) entre celles-ci et le style contrôlant rapportée dans cette étude n'explique pas à elle seule la forte proportion de comportements contrôlants adoptée par les enseignants d'EPS (voir tableau 5). En d'autres termes, ces résultats confirment que les attentes de l'enseignant ne sont pas le seul déterminant de son style d'enseignement contrôlant. Parmi les caractéristiques individuelles que nous avons inventoriées (partie III, chapitre 1), l'étude 3 se focalisera sur les théories implicites des enseignants, en interaction avec ses attentes, pour essayer de mieux comprendre les raisons pour lesquelles ils adoptent un style contrôlant, en dépit des bienfaits d'un style soutenant l'autonomie soulignés par la recherche.

En conclusion, cette étude apporte un soutien à l'hypothèse selon laquelle les croyances de l'enseignant relatives à la capacité de l'élève à faire des efforts et à s'engager spontanément dans les tâches scolaires constituent un organisateur des comportements qu'ils manifestent à leur égard. Plus précisément, si les enseignants semblent passer plus de temps et encourager un peu plus les élèves affublés d'attentes faibles, ils sont surtout enclins à utiliser un style plus contrôlant. D'après les études antérieures sur les conséquences d'un tel style en contexte éducatif et sportif (voir Reeve, 2002 ; Ryan & Deci, 2000 ; Vallerand & Rousseau, 2001, pour revues), ces comportements contrôlants favoriseraient, paradoxalement, le conformisme et décourageraient les élèves d'être autonomes, confirmant ainsi les croyances initiales de l'enseignant. Néanmoins, si de tels processus ont été avérés dans des études de

laboratoires (Pelletier & Vallerand, 1996), en situations naturelles d'enseignement, d'autres recherches sont nécessaires pour confirmer l'intégralité de cette chaîne causale.

Enfin, étant donné les bienfaits d'un style soutenant l'autonomie, d'autres études restent à réaliser sur les raisons pour lesquelles le professeur d'EPS semble particulièrement contrôlant (est-ce un contexte d'enseignement spécifique ?), et sur les moyens d'encourager les enseignants à soutenir l'autonomie de leurs élèves (Reeve, 1998 ; Reeve et al., 2004).

ETUDE 3 :

**INTERACTION ENTRE LES ATTENTES DE MOTIVATION PRECOCES DE
L'ENSEIGNANT ET SES THEORIES IMPLICITES SUR LA PERCEPTION DU
CLIMAT SOUTENANT L'AUTONOMIE DES ELEVES EN ÉDUCATION
PHYSIQUE**

L'étude 2 a montré que les enseignants manifestaient davantage de comportements contrôlants à l'égard des élèves jugés les moins motivés. Une question que l'on peut se poser est de savoir si tous les enseignants manifestent des comportements si différenciés envers leurs élèves. L'enjeu est de taille car les travaux sur l'effet des attentes (e.g., Weinstein, 2002) ont souligné la chaîne causale qui conduit des attentes de l'enseignant à leur propre réalisation dans les comportements des élèves. Dans cette perspective, l'examen des modulateurs du phénomène – c'est-à-dire les variables susceptibles de l'amplifier ou de le diminuer – constituent l'une des pistes de recherche des moins étudiées, mais des plus prometteuses (Trouilloud et al., 2006).

Si nul ne peut contester l'existence de l'effet Pygmalion en contexte scolaire, il convient toutefois d'en relativiser l'importance : les attentes de l'enseignant n'ont qu'un poids limité sur les performances des élèves (entre .10 et .30 en terme de coefficient β ; pour une revue, voir Jussim, Smith, Madon, & Palumbo, 1998). Néanmoins, cela ne signifie pas que cet effet ne soit pas plus puissant dans certaines circonstances. La taille de l'effet rapportée dans la majorité des études reflète une influence moyenne (e.g. Jussim, 1989). Il est par conséquent possible que cette influence moyenne masque une variabilité importante entre les élèves, selon les classes ou d'un enseignant à l'autre. C'est la raison pour laquelle les recherches s'intéressent aujourd'hui à identifier quand, où et pour qui ce phénomène est le plus enclin à se produire (Jussim et al., 1998 ; Weinstein & MacKno, 1998). Toutefois, bien que

l'existence de ces variables modulatrices aient été évoquée théoriquement (Darley & Fazio, 1980 ; Jussim, 1986) et parfois confirmée expérimentalement (voir Snyder & Stukas, 1999 pour une revue), peu de travaux ont étudié les modulateurs de l'effet Pygmalion en contexte naturel d'enseignement.

Ainsi, dans la continuité de la précédente, cette 3^{ème} étude cherche à expliquer les comportements contrôlants de l'enseignant et s'intéresse à cet égard, aux éléments susceptibles de moduler l'effet de ses attentes. Les enseignants ne se comportent pas tous de façon à ce que les élèves confirment leurs attentes initiales. Les buts qu'ils poursuivent, leurs préjugés, leur rigidité cognitive, leur conception de l'intelligence, tout comme leur expérience ou leur confiance en eux, peuvent les rendre plus ou moins enclins à générer des prophéties auto-réalisatrices (Trouilloud et Sarrazin, 2003). De manière générale, les prophéties auto-réalisatrices sont plus fréquentes lorsque les attentes de l'enseignant restent stables au cours de l'année (Snyder, 1992, Swann & Ely, 1984). A l'inverse, une prophétie auto-réalisatrice est moins susceptible de se produire quand l'enseignant révisé régulièrement ses attentes en fonction de l'évolution des performances de l'élève (Neuberg, 1996). La question est donc de savoir quelles sont les variables susceptibles d'affecter la rigidité *versus* flexibilité des attentes. Les théories implicites de l'enseignant constituent des candidates intéressantes à cet égard.

Issues des travaux anciens de Heider (1958) et de Kelly (1955), et réactualisées récemment grâce aux recherches de Dweck (*e.g.*, Dweck, 1999 ; Dweck, Chiu, & Hong, 1995 ; Dweck & Leggett, 1988), les théories implicites sont conçues comme des cadres de pensée qui nourrissent les jugements et réactions des individus (Dweck et al., 1995 ; pour une revue, voir Sarrazin & Cury, 2005). Elles portent plus précisément sur les croyances relatives à la malléabilité des attributs humains comme l'intelligence, la personnalité ou les caractéristiques morales. Dans le domaine de l'intelligence par exemple, deux groupes de

croyances pourraient servir de cadre utilisé par l'individu pour analyser et interpréter ses actions en lien avec la performance intellectuelle. Certains conçoivent l'intelligence comme une qualité figée peu susceptible d'évoluer dans le temps. Pour eux, « on a un certain niveau d'intelligence et puis c'est tout ». Dweck parle dans ce cas de « théorie de l'entité » (*entity theory*) ou de « théoricien de l'entité » (*entity theorist*) parce que l'intelligence est décrite comme une entité ou une qualité personnelle qui réside à l'intérieur de nous-mêmes et que nous ne pouvons pas changer. D'autres personnes ont une conception différente de l'intelligence. Pour elles, il ne s'agit pas d'une caractéristique figée que l'on a (ou que l'on a pas), mais quelque chose qui peut être développé par l'apprentissage. Dweck parle dans ce cas de théorie malléable ou « incrémentielle » (*incremental theory*) parce que l'intelligence est décrite comme une qualité malléable qui peut être développée grâce aux efforts fournis (Dweck & Leggett, 1988). Au sujet de ces théories, Dweck et al. (1995) signalent qu'elles ne se généralisent pas forcément à tous les attributs humains. Bien que cela puisse être parfois le cas, les théories sont le plus souvent *spécifiques* à un attribut particulier. Certaines personnes peuvent par exemple, croire que l'intelligence est une qualité figée mais que l'habileté sportive est un attribut plus malléable. Dans ce cas, une théorie de l'entité servira pour les pensées et les actions dans le domaine intellectuel, et une théorie incrémentielle structurera les thèmes reliés à l'habileté sportive (Sarrazin & Cury, 2005).

Ces théories implicites sont reliées à des réactions comportementales, cognitives et affectives singulières. Par exemple, Henderson et Dweck (1990) ont fait ressortir l'importance des théories implicites pour prédire les réactions des élèves dans des situations exigeantes où les échecs sont plus fréquents (i.e., la période de transition de l'école élémentaire au collège). Les résultats montrent que face aux difficultés les élèves qui souscrivent à une théorie de l'entité sont plus vulnérables à la résignation alors que ceux qui adhèrent à une théorie

incrémentielle ont plutôt tendance à accroître leurs efforts et à persévérer. Par ailleurs les premiers ont manifesté plus d'affects négatifs que ces derniers.

Cette conception ayant reçu un certain soutien empirique, Sarrazin et collaborateurs (Sarrazin, Famose, Biddle, Fox, Durand, & Cury, 1995 ; Sarrazin, Biddle, Famose, Cury, Fox, & Durand, 1996) ont décidé d'étendre les travaux de Dweck aux *croyances relatives à la nature de l'habileté sportive*. S'appuyant à la fois sur les conceptions « naïves » (e.g., le discours journalistique ou celui des athlètes) et « scientifiques » (e.g., les travaux de Fleishman, 1964 sur les aptitudes et habiletés sportives) de l'habileté motrice, ces auteurs ont mis en évidence une perspective multidimensionnelle appréhendant les conceptions des individus selon (1) les possibilités de développer l'habileté dans le temps (est-elle améliorable ou plutôt stable ?), (2) ses déterminants (faut-il avoir des prédispositions génétiques, ou faut-il apprendre ?) et (3) sa relative généralité (y a-t-il une habileté générale, ou est-elle spécifique à une situation ?). En résumé, selon cette conception les individus qui souscrivent à une théorie de *l'entité* ont tendance à considérer l'habileté motrice comme étant générale, stable dans le temps et issue d'une prédisposition génétique. *A contrario*, ceux qui adhèrent à une théorie *incrémentielle*, l'envisagent davantage comme étant spécifique à une situation, améliorable et acquise par l'apprentissage. Plusieurs travaux se sont intéressés aux réactions affectives et cognitives associées à ces deux croyances relatives à l'habileté sportive. Dans ce qu'elles ont d'essentiel, ces études montrent qu'une croyance incrémentielle est associée positivement au plaisir (Biddle et al., 2003), à la satisfaction (Ommundsen, 2001), à des affects positifs (Jourden et al., 1991) et à des chances de réussite plus élevées (DaFonseca & Cury, 2001 ; Jourden et al., 1991 ; Kasimatis et al., 1996). A l'inverse, une théorie de l'entité semble entraîner une moindre satisfaction (Ommundsen, 2001), davantage d'affects négatifs en cas de difficultés (Kasimatis et al., 1996), une plus grande anxiété (Ommundsen, 2001) et une diminution de la confiance en soi (Jourden et al., 1991).

Relativement peu de travaux ont utilisé les théories implicites pour prédire le comportement de l'enseignant. Néanmoins, dans une récente étude Leroy, Bressoux, Sarrazin et Trouilloud (sous presse) ont examiné, entre autres, les effets des croyances de l'enseignant relatives à la nature de l'habileté sur sa propre perception du climat motivationnel qu'il instaure. Réunissant un échantillon de 336 professeurs des écoles enseignant en classe de CM2, cette étude démontre que le fait de souscrire à une théorie de l'entité conduit les enseignants à rapporter qu'ils établissent un climat faiblement soutenant l'autonomie. A l'inverse, le fait d'adhérer à une théorie incrémentielle les conduit à déclarer soutenir davantage l'autonomie des élèves. Néanmoins, les résultats révèlent que cette relation n'est pas directe, mais médiatisée par le sentiment d'auto-efficacité de l'enseignant.

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

L'objectif de cette étude est double. Tout d'abord, après avoir montré dans l'étude 2 que l'enseignant était plus contrôlant à l'égard des élèves qu'il considérait « peu motivés », la question est à présent de savoir si les élèves perçoivent ce traitement différencié. En effet, les travaux sur l'effet des attentes (e.g., Weinstein, 2002) montrent que c'est avant tout la perception du traitement différentiel qui compte : c'est parce que les élèves perçoivent ce traitement particulier à leur égard que celui-ci va produire des effets sur le comportement de ces derniers.

Ensuite, il s'agit d'examiner si les théories implicites des enseignants d'EPS modulent le poids de l'influence de leurs attentes de motivation sur la perception du climat motivationnel des élèves. Plus précisément, nous avons testé les trois hypothèses suivantes :

Hypothèse 1. Les élèves affublés d'attentes de motivation élevées devraient percevoir un plus grand soutien de leur autonomie que ceux pour lesquels l'enseignant nourrit de faibles attentes de motivation.

Hypothèse 2. Les enseignants qui souscrivent à une théorie de l'entité sont plus à même de générer chez les élèves la perception d'un traitement différentiel. Nous pensons qu'ils devraient être plus contrôlants à l'égard des élèves qu'ils jugent les moins motivés par rapport à ceux dont ils pensent qu'ils le sont davantage. En effet, convaincus que le niveau en EPS bougera peu puisqu'il s'agit essentiellement d'une question de don, ils devraient se sentir poussés à contrôler davantage les élèves estimés peu motivés dont le manque d'implication dans l'activité peut être irritante, et être au contraire plus enclins à soutenir l'autonomie des élèves jugés les plus motivés.

Hypothèse 3. A l'inverse, les enseignants qui souscrivent à la théorie de l'accumulation progressive (incrémentielle) devraient traiter tous leurs élèves de manière identique. En effet, considérant que chaque élève quel que soit son niveau de compétence ou son degré de motivation est capable de progresser en EPS, ces enseignants devraient instaurer un climat motivationnel propice aux apprentissages (i.e., soutenant l'autonomie) pour tous les élèves sans distinction.

II. METHODE

II.1 Participants

Quatorze enseignants d'EPS (6 femmes et 8 hommes âgés de 29 à 46 ans) et leurs 292 élèves (141 filles et 151 garçons, âgés de 11 à 16 ans ; $M_{age} = 13,83$ ans, $ET = 1.41$) issus de différents collèges de l'Isère et de la région parisienne ont été volontaires pour participer à cette étude.

II.2 Procédure

Cette étude fut conduite en EPS au cours de cycles d'activités physiques variés (i.e., gymnastique, handball, basket-ball, badminton, natation) d'une durée d'environ 16 heures (i.e., 8 leçons de 2 heures). Avant que la recherche ne démarre, le consentement écrit des participants, des parents d'élèves et de l'administration a été recueilli par les expérimentateurs. Conformément à l'étude précédente, l'objet réel de l'étude (i.e., « l'effet Pygmalion ») a été gardé secret afin de se prémunir contre l'effet Hawthorne (e.g., Adair, Sharpe, & Huynh, 1989). Suite à l'étude, un débriefing avec les enseignants a permis de rétablir la vérité.

A la fin de la première leçon du cycle, les enseignants ont rapporté leurs attentes relatives à la motivation de chacun de leurs élèves. Les théories implicites des enseignants ont quant à elles été mesurées à la 3^{ème} leçon du cycle, afin qu'ils ne puissent pas faire de lien entre ce dernier et le questionnaire des attentes. Enfin, à la dernière leçon du cycle, un questionnaire destiné à mesurer leurs perceptions du climat motivationnel a été rempli par les élèves. Il était précisé aux élèves (1) qu'ils n'étaient pas obligés de remplir le questionnaire, mais que leur participation serait grandement appréciée ; (2) qu'il ne s'agissait pas d'un examen, et qu'il n'y avait donc pas de bonnes ou de mauvaises réponses ; et (3) que l'anonymat était garanti et que pour cela, il n'avait pas à mettre leur nom sur le questionnaire¹¹.

II.3 Mesures

Attentes de l'enseignant relatives à la motivation de ses élèves. A la première leçon du cycle, les enseignants ont rempli un questionnaire similaire à celui de l'étude 2 (ce

¹¹ Les élèves ont été identifiés ultérieurement grâce à leur date de naissance.

questionnaire est disponible en annexe 5). Les deux items d'effort et d'autonomie étant aussi fortement corrélés ($r = 0,78, p < 0,001$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de motivation ».

Théories implicites des enseignants. A la troisième leçon du cycle, les enseignants ont rempli une version abrégée et adaptée du Questionnaire de Croyances relatives à la Nature de l'Habilité Sportive (QCNHS ; Sarrazin, 2005). Par le passé, les chercheurs qui ont utilisé cet outil l'ont adapté en différentes versions. Dans ces travaux (e.g., Wang & Biddle, 2001 ; Biddle, Soos, & Chatzisarantis, 1999), la structure du questionnaire ne s'est pas toujours avérée être très stable : parfois 4 ou 5 sous-échelles sont ressorties des analyses factorielles. Par conséquent, en référence aux travaux originels de Dweck, nous avons choisi de n'utiliser dans cette étude que deux dimensions du QCNHS : *stable* et *améliorable*. Cette version du QCNHS (disponible en annexe 8) contenait 7 items : 4 items mesuraient la croyance relative à l'habileté sportive conçue comme *Stable* (e.g., « on a un certain niveau en sport, et on ne peut vraiment pas faire grand chose pour changer ce niveau »), et 3 items mesuraient la croyance relative à l'habileté sportive conçue comme *Améliorable* (e.g., « en sport, si on travaille longtemps et souvent on progresse forcément »). Les réponses étaient portées sur une échelle en 7 points allant de (1) « Pas du tout d'accord » à (7) « Tout à fait d'accord ». Ces deux sous-échelles étant corrélées négativement ($r = -.39$) et l'ensemble des items ayant présenté une consistance interne satisfaisante ($\alpha = .74$), nous avons décidé de les combiner (i.e., en calculant leur moyenne) pour obtenir un indicateur composite du degré de *stabilité* de la croyance relative à l'habileté sportive des enseignants. Une valeur élevée de cet indicateur révélait plutôt une théorie de l'entité, alors qu'une valeur faible reflétait une théorie incrémentielle.

Climat motivationnel perçu. La version courte du « questionnaire sur le climat d'apprentissage » (*learning climate questionnaire* ; Williams & Deci, 1996) a été utilisée pour

mesurer les perceptions des élèves relatives au soutien fourni par leur enseignant d'EPS (ce questionnaire est disponible en annexe 9). Cette échelle contient 6 items dont certains sont de nature contrôlante (e.g., « mon professeur d'EPS m'encourage à poser des questions » ; « je n'apprécie pas la manière avec laquelle mon professeur d'EPS me parle »). Le contenu de ces items a été légèrement adapté pour être appliqué en éducation physique. Les réponses sont portées sur une échelle en 7 points, de (1) « pas du tout d'accord » à (7) « tout à fait d'accord ». Les travaux antérieurs (e.g., Williams et Deci, 1996) ont rapporté une validité et une fidélité satisfaisantes de l'échelle. Dans cette étude, la consistance interne s'étant avérée acceptable ($\alpha = .83$), la moyenne des items a été calculée.

II.4 Traitement des données

Dans cette étude, la structure des données est dite hiérarchisée. Elle est composée de différents niveaux imbriqués les uns dans les autres : les élèves (niveau 1) sont regroupés dans des classes (niveau 2). Cette relation hiérarchique nécessite d'être prise en compte à plus d'un titre. D'abord, parce que les deux variables indépendantes principales – dont nous souhaitons tester l'interaction – ne sont pas du même niveau. Alors que les théories implicites se trouvent au niveau 2 – puisqu'elles sont mesurées chez l'enseignant et non différenciées en fonction des élèves – les attentes en revanche, se situent au niveau 1 car relatives à chaque élève. Ensuite, parce qu'il est possible que la formation des attentes de l'enseignant soit influencée à la fois par les caractéristiques des élèves et celles de la classe. S'il est aisé de saisir que l'enseignant élabore ses attentes en fonction de sa perception de la motivation de chacun de ses élèves, il est également possible que ce phénomène subisse l'influence du contexte local, appelé aussi « l'effet-classe ». En effet, les enseignants ne jugent pas leurs élèves de manière absolue, mais de manière relative en fonction du niveau moyen – en l'occurrence de motivation – des élèves de la classe (e.g., Bressoux & Pansu, 2003). En conséquence, pour

deux élèves manifestant sensiblement le même niveau de motivation en EPS, celui qui se trouve dans la classe considérée comme la moins « motivée », bénéficiera d'un niveau d'attente plus élevé que l'autre.

Pour prendre en compte la structure emboîtée des données, les modèles statistiques multiniveaux¹² se révèlent être plus adaptés que les modèles de régression linéaire par les moindres carrés ordinaires (MCO) qui ne considèrent qu'un seul niveau d'analyse. En effet, la limite majeure du modèle de régression linéaire réside dans l'hypothèse d'indépendance des résidus. Or, dans le cas d'un effet-classe, cette hypothèse ne peut pas être respectée, parce que les individus au sein d'une même classe se ressemblent davantage que les individus de classes différentes. En effet, ils partagent le même enseignant et sont soumis à des conditions de classe identiques (e.g., taille de la classe, horaire des cours) (Bressoux, Coustère, & Leroy-Audouin, 1997 ; Bressoux & Pansu, 2003). Ainsi, les modèles multiniveaux sont des techniques plus appropriées que les modèles classiques parce qu'ils prennent en compte la structure hiérarchisée des données. Ils sont une extension de la régression multiple ordinaire, telle que l'on autorise des différences entre milieux (Paterson & Goldstein, 1991). En d'autres termes, les effets-classe sont considérés comme aléatoires, ce qui implique que le hasard n'intervient pas qu'au niveau des élèves, mais également au niveau des classes. Chaque classe n'est plus considérée pour elle-même, mais comme une des réalisations possibles d'une population infinie de classes. Par conséquent, les estimations sont affectées d'une part de variance d'échantillonnage, dans la mesure où un autre échantillon de classes n'aurait pas conduit strictement aux mêmes observations. En prenant en compte la variance d'échantillonnage, les modèles multiniveaux débarrassent les estimations de cette part de variance pour ne garder que la variance « vraie » des paramètres (Bressoux et al., 1997).

¹² Appelés également modèles hiérarchiques linéaires ou modèles à coefficients aléatoires.

En résumé, les modèles multiniveaux respectent la structure hiérarchisée des données en décomposant la variance résiduelle en une part de variance individuelle et une part de variance inter-classes (Bressoux et al., 1997). Alors que les modèles de régression linéaire sous-estiment les erreurs-types des coefficients de régression en imposant un nombre de degrés de liberté qui est celui du niveau 1, les modèles multiniveaux, en considérant les effets-classes comme aléatoires, prennent en compte les erreurs d'échantillonnage, et permettent ainsi aux erreurs-types des coefficients des variables de niveau 2 de ne plus être biaisées.

Les analyses multiniveaux, prenant la perception du climat motivationnel comme variable dépendante, ont été réalisées à l'aide du logiciel MLwin 1.10 (Rasbash, Browne, Healy, Cameron, & Charlton, 2001) en 4 étapes. Le premier modèle testé (Modèle 0), dit « vide », n'inclut pas de variable indépendante. Il permet de décomposer la variance totale de la variable dépendante en une part de variance intra-classe et une part de variance inter-classe. Dans le deuxième modèle (Modèle 1), dit « contrôle », les variables de contrôle – l'âge et le sexe des élèves – ont été incluses. Dans le troisième modèle (Modèle 2) ont été ensuite insérées les variables indépendantes principales : les attentes de motivation et les théories implicites des enseignants. Enfin dans le dernier modèle (Modèle 3), le terme d'interaction entre ces deux dernières variables a été rajouté pour vérifier si les liens entre les attentes de motivation et le climat motivationnel sont modulés par les théories implicites de l'enseignant. La construction successive de ces différents modèles permet de savoir si l'ajout de paramètres explique une part de variance significative de la variable dépendante. Cette estimation est obtenue en comparant la déviance (i.e., $-2 \log L$) du modèle à celle du modèle précédent qui inclut moins de paramètres. Plus la déviance est faible, plus le modèle s'ajuste aux données. Cette comparaison, appelée décroissance de la déviance, suit une loi de χ^2 à k degrés de liberté, k représentant le nombre de paramètres supplémentaires à estimer. Lorsque le χ^2 est significatif à $p < .05$, cela signifie un meilleur ajustement du modèle par rapport au précédent.

III. RESULTATS

III.1 Analyses préliminaires

Le tableau 6 présente les corrélations (obtenues grâce au logiciel MLwin 1.10) entre les attentes de l'enseignant, ses théories implicites, la perception du climat motivationnel, le sexe et l'âge des élèves. Il montre que la perception du climat soutenant l'autonomie n'est corrélée ni avec les attentes de motivation, ni avec les théories implicites de l'enseignant.

Tableau 6.
Statistiques descriptives et corrélations entre les variables de l'étude.

Variable	Moyenne	Ecart-type	1	2	3	4	5
Variables de l'élève							
1. sexe	–	–	–	0.07	-0.20***	-0.0048	0.16**
2. âge	13.83	1.41		–	-0.14*	0.22***	0.30***
3. Soutien de l'autonomie perçu	4.87	1.37			–	0.05	0.02
Variables de l'enseignant							
4. Attentes de motivation	4.33	1.39				–	-0.19**
5. TI stable	2.71	0.53					–

Note. $N = 292$; les filles ont été codées 1 et les garçons 2.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

III.2 Effet des attentes de motivation et des théories implicites de l'enseignant sur la perception du climat motivationnel des élèves.

Les résultats sont regroupés dans le tableau 7. Le Modèle 1 révèle un effet significatif du sexe et de l'âge sur la perception du climat motivationnel. Les garçons et les élèves les plus âgés perçoivent davantage le soutien de l'autonomie de l'enseignant que les filles et les élèves les plus jeunes.

Le Modèle 2 montre que les attentes de motivation de l'enseignant prédisent de manière significative la perception du climat motivationnel des élèves ($\beta = 0.15$, $p < 0.05$). Plus les attentes de motivation de l'enseignant sont élevées et plus les élèves perçoivent un climat soutenant l'autonomie. La décroissance de la déviance entre le modèle 1 et le modèle 2 confirme cet effet : elle est de 13.65, comparée au χ^2 à 2 degrés de liberté, elle est significative

($p < .01$). Elle indique que l'ajout des attentes de motivation comme variable prédictrice améliore l'ajustement du modèle aux données.

Le Modèle 3 révèle un effet significatif de l'interaction entre les attentes de l'enseignant et ses théories implicites ($\beta = 0.18, p < 0.01$). Cet effet est corroboré par la décroissance de la déviance ($\Delta = 7,91$ pour 1 degré de liberté ; $p < .01$). Autrement dit, le lien entre les attentes de l'enseignant et la perception d'un climat soutenant l'autonomie n'est pas le même en fonction des théories implicites de l'enseignant.

Tableau 7

Résultats des analyses multiniveaux concernant les liens entre le sexe et l'âge des élèves, les théories implicites et les attentes de l'enseignant d'une part et la perception du climat motivationnel soutenant l'autonomie des élèves d'autre part.

Variables	Modèle 0		Modèle 1 (contrôle)		Modèle 2		Modèle 3 (complet)	
	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t
Effets fixes								
Constante	0.022	0.18	-0.354	-1.81	-0.456	-2.26**	-0.492	-2.48*
Age			0.254	3.21**	0.284	3.42***	0.290	3.53***
Sexe			0.244	2.14**	0.312	2.66**	0.341	2.96**
Attentes de Motivation					0.151	2.35*	0.106	1.63
Théorie implicite (stable vs. améliorable)					0.004	0.04	-0.048	-0.50
Attentes \times théorie implicite							0.180	2.81**
Effets aléatoires								
Variance inter-classe	0.158	2.02*	0.076	1.65	0.083	1.69	0.081	1.72
Variance intra-classe	0.834	10.97***	0.811	10.95***	0.799	10.94***	0.774	10.90***
-2 log L	703.279		689.332		675.674		667.763	

Note. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$. Les filles ont été codées 1 et les garçons 2.

Pour examiner plus précisément l'interaction entre les attentes de l'enseignant et ses théories implicites, des coefficients standardisés ont été calculés séparément pour des niveaux élevés *versus* bas de théorie implicite. Ces niveaux élevés et bas ont été représentés en prenant un écart-type au dessus et un écart-type en dessous de la moyenne, respectivement. La figure 3 présente la décomposition graphique de l'interaction. Les résultats indiquent que l'effet des attentes est positif et fort lorsque l'enseignant adhère à une théorie de l'entité ($\beta = .50$). Autrement dit, les enseignants soutiennent d'autant plus l'autonomie des élèves pour lesquels ils formulent des attentes de motivation élevée, et sont d'autant plus contrôlants envers ceux qu'ils considèrent les moins motivés. Par contraste, les enseignants qui

souscrivent à une théorie incrémentielle tendent à soutenir l'autonomie de tous les élèves ($\beta = -.07$).

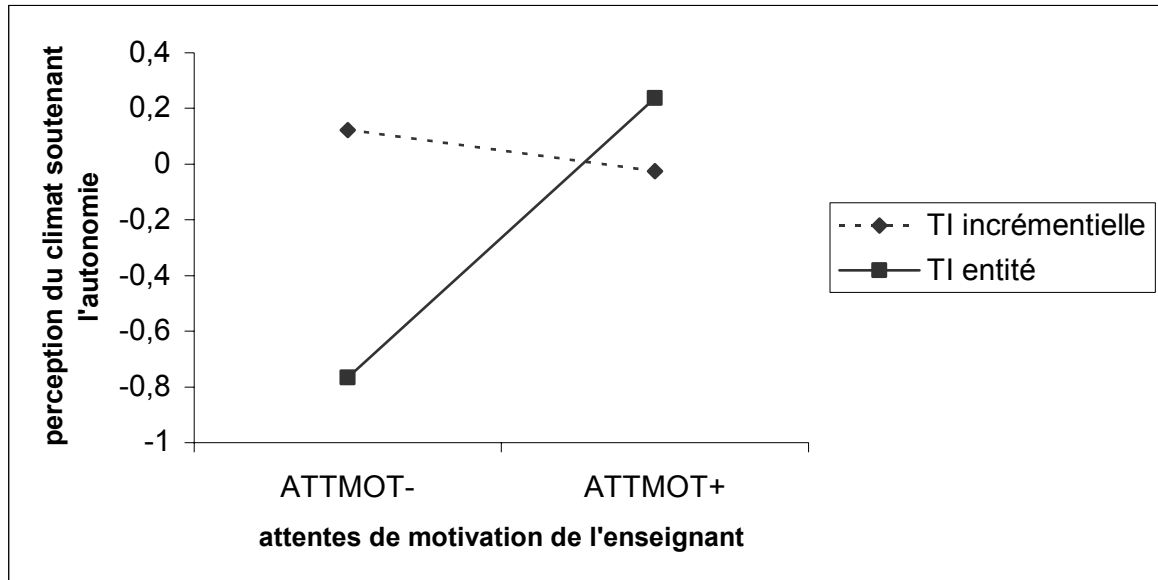


Figure 3.
Représentation graphique de l'interaction entre les attentes de motivation de l'enseignant et ses théories implicites sur la perception des élèves du climat motivationnel soutenant l'autonomie en EPS.

IV. DISCUSSION

Cette étude se proposait d'étendre les résultats de l'étude 2 en examinant d'une part si les élèves perçoivent un traitement différentiel, et d'autre si les théories implicites relatives à la nature de l'habileté motrice modulent l'effet des attentes de ce dernier. Nous avons fait l'hypothèse générale que les élèves percevraient une différence de traitement en fonction du niveau d'attente et que cet effet serait amplifié lorsque les enseignants adhèrent à une théorie de l'entité et qu'il serait atténué quand les enseignants souscrivent à une théorie incrémentielle. Les résultats de cette étude ont pleinement corroboré cette hypothèse.

4.1 Effet des attentes de motivation de l'enseignant sur la perception du climat des élèves

Le Modèle 2 confirme que les attentes de motivation précoces de l'enseignant influencent la perception du climat motivationnel des élèves en fin de cycle. Au vu des résultats, on pourrait penser que plus les attentes précoces de l'enseignant sont élevées, et plus les élèves perçoivent en fin cycle qu'il soutient leur autonomie. Néanmoins, dans cette étude le soutien de l'autonomie et le contrôle ont été mesurés sur une échelle bipolaire considérant l'un comme l'opposé de l'autre. Il est donc tout à fait possible, que les différences trouvées entre les « attentes élevées » et les « attentes faibles » ne soient pas dues à la perception d'un traitement plus favorable aux premiers, mais à la perception d'un contrôle plus marqué au détriment des seconds. Ce résultat est d'ailleurs celui mis en évidence dans l'étude 2, obtenu grâce à une mesure *objective* des comportements de l'enseignant. En effet, dans la précédente étude nous n'avions pas trouvé de différences sur le style soutenant l'autonomie mais seulement sur le style contrôlant : les « attentes faibles » étaient plus contrôlées que les « attentes élevées ».

Ces résultats corroborent aussi les travaux antérieurs effectués en EPS, et notamment ceux d'une récente étude de Trouilloud et al. (2006), qui utilisaient également les analyses multiniveaux. Dans cette dernière, le poids de l'effet des attentes de l'enseignant sur la perception de compétence des élèves était strictement identique à celui que nous avons trouvé dans cette étude : $\beta = 0.15$. Ces résultats sont également consistants avec ceux d'études réalisées dans des disciplines plus académiques. Celles-ci rapportent globalement un effet significatif mais modeste des attentes de l'enseignant, généralement compris entre 0.1 et 0.3 (voir Jussim et al., 1998).

Enfin, ces résultats ont été obtenus en contrôlant les effets de l'âge et du sexe des élèves, qui sont par ailleurs significatifs : les élèves les plus âgés et les garçons perçoivent davantage que les autres le soutien de l'autonomie de l'enseignant. Dans la présente étude,

l'âge moyen des élèves était d'environ 13 ans ce qui correspond au début du collège. Plusieurs travaux (e.g., Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998) montrent que la motivation des élèves pour l'école baisse surtout au moment des transitions scolaires sous l'effet notamment d'un accroissement des contraintes perçues. Par conséquent, il n'est pas étonnant que dans cet échantillon ce sont les élèves les plus jeunes qui se sentent les plus contrôlés. L'effet du sexe est en revanche plus surprenant. Il est peut être à mettre en relation avec les activités enseignées. Il est possible que parmi celles-ci, certaines reconnues socialement plus masculines (e.g., basketball, hand-ball) génèrent chez les filles un sentiment plus grand d'être contrôlées.

En résumé, si l'effet relativement limité des attentes de l'enseignant est une conclusion actuellement établie, la question de savoir quelles sont les variables susceptibles d'amplifier (ou d'atténuer) le phénomène apparaît importante dans la perspective de mieux saisir l'origine des comportements contrôlants de l'enseignant.

4.2 Effet modulateur des théories implicites de l'enseignant

La présente étude fut conduite spécifiquement pour examiner cette question. Elle révèle l'effet modulateur des théories implicites. Ainsi, concevoir la compétence comme quelque chose de figé *versus* améliorable est de nature à influencer les comportements adressés aux élèves. L'effet des attentes est amplifié chez les enseignants qui adhèrent à une théorie de l'entité ($\beta = .50$), et est atténué chez ceux qui souscrivent à une théorie incrémentielle de l'habileté motrice ($\beta = -.07$). Ces résultats confirment ceux de l'étude de Leroy et al. (sous presse) dans laquelle le fait d'adhérer à une théorie de l'entité conduisait les enseignants à déclarer soutenir faiblement l'autonomie des élèves. Dans celle-ci néanmoins, seul le point de vue de l'enseignant, et non celui de l'élève, était pris en compte.

Comme le montre la figure 3 l'adhésion de l'enseignant à une théorie de l'entité semble particulièrement néfaste aux élèves affublés de faibles attentes de motivation. Ils perçoivent leur enseignant comme soutenant beaucoup moins leur autonomie que ceux dont le professeur adhère à une théorie incrémentielle et/ou qui bénéficient d'attentes de motivation élevées. Cela s'explique probablement par le fait que l'enseignant qui adhère à une théorie de l'entité, considère la compétence comme étant essentiellement une question de don, relativement peu modifiable. Cette croyance pourrait le rendre peu enclin à modifier ses attentes et plus à même d'apporter son soutien à ceux qu'il estime en valoir la peine : les élèves motivés. Ce traitement différentiel de l'enseignant est perçu par les élèves ce qui, selon la chaîne causale mise en évidence dans les travaux antérieurs (e.g., Weinstein, 2002), est susceptible d'augmenter la probabilité d'apparition d'un effet Pygmalion. *A contrario*, les enseignants qui souscrivent par une théorie incrémentielle considèrent que tous les élèves, quel que soient leur niveau ou leur motivation, peuvent progresser. Cette conception les rend plus à même de soutenir l'autonomie de tous les élèves et atténue ainsi l'effet de leurs attentes.

4.3 Limites

Bien que ces résultats apportent un soutien empirique au rôle modulateur des théories implicites sur l'effet des attentes, certaines limites doivent être prises en considération au moment de leur interprétation. Tout d'abord, même si les attentes et les théories implicites de l'enseignant ont été mesurées en début de cycle, et le climat en fin de cycle, le plan corrélationnel de cette étude limite la possibilité de faire des inférences causales. Par conséquent, dans le contexte de cette recherche il n'est pas possible de considérer que les attentes de l'enseignant sont la « cause » du climat perçu par les élèves. Pour cette raison, des études expérimentales dans lesquelles les variables indépendantes seraient manipulées et non

pas observées, fourniraient une analyse plus claire des variables modulatrices du traitement différentiel. Néanmoins, si le plan de cette recherche constitue l'une de ses limites, il présente en même temps certains avantages tels que la validité écologique des résultats, la prise en compte de la structure hiérarchique des données, ou la consistance théorique des conclusions.

Aussi, dans la perspective de saisir plus précisément l'effet des théories implicites sur le climat motivationnel, il aurait été certainement pertinent de contrôler la perception du climat dans des activités pratiquées antérieurement. En effet, comme le signalent Dweck et al. (1995), les théories implicites de l'enseignant sont le plus souvent spécifiques à un attribut particulier. Dans ce cas, cela pourrait être le type d'activité enseignée. Selon ce raisonnement, il est alors probable que le climat motivationnel soit un construit dynamique qui évolue dans le temps, de cycles en cycles, en fonction des théories implicites de l'enseignant rattachées aux activités physiques enseignées. Dans ce cadre, la prise en compte des perceptions antérieures de climat pourrait permettre d'appréhender les évolutions de cette variable dans le temps sous l'effet des attentes et théories implicites de l'enseignant.

En définitive, malgré des effets relativement modestes, les résultats de cette étude ne doivent pas être interprétés comme triviaux ou peu importants. L'importance des résultats et la taille de l'effet sont deux choses distinctes. D'abord parce que certains chercheurs (e.g., Aguinis & Stone-Romero, 1997) ont expliqué que les études en contexte naturel pouvaient générer plusieurs artéfacts (e.g., erreurs de mesures, multicollinéarité, faible variance résiduelle du terme d'interaction dans l'équation, taille de l'échantillon inégale dans les sous-groupes de la variable modératrice) susceptibles de biaiser les effets modulateurs en les réduisant. Ensuite parce qu'un effet d'attente relativement modeste peut avoir des conséquences importantes sur les élèves, notamment si ces élèves sont affectés par ces effets d'attentes depuis plusieurs années (ou par plusieurs enseignants). En effet, si chaque année

certaines élèves bénéficient d'effets d'attentes positives et que d'autres sont victimes d'effets d'attentes négatives, un effet auto-réalisateur conséquent peut se produire sur plusieurs années (Smith, Jussim, & Eccles, 1999). Ainsi, de par leur intérêt sur le plan social (tel que leur contribution à l'inégalité entre élèves) et sur le plan théorique (tel que la construction de la réalité sociale), de tels effets sont relativement importants.

En intégrant le cadre des théories implicites (e.g., Dweck, 1999 ; Sarrazin et al. 1996) dans le processus de l'effet des attentes de l'enseignant, cette étude apporte une contribution à la compréhension de ce phénomène. En l'espèce, l'effet principal de cette variable n'étant pas significatif ($\beta = .004$; *ns*), cette étude révèle que les théories implicites n'interviennent dans le processus qu'en tant que variable modulatrice. Dans une perspective de recherche, il pourrait être intéressant à l'avenir d'étudier l'effet d'interaction entre les attentes et les théories implicites sur la suite du processus de l'effet des attentes – c'est-à-dire voir dans quelle mesure la perception du soutien de l'autonomie de l'enseignant est *internalisée par* l'élève.

L'étude de l'interaction entre les attentes de l'enseignant et ses théories implicites ne représente pas seulement un intérêt théorique, elle recouvre aussi une importance pratique. Le caractère fonctionnel d'une croyance en la malléabilité de l'habileté sportive ressort nettement de cette étude, tout comme le caractère dis-fonctionnel de croire en une habileté motrice figée.

Enfin, il convient de souligner pour finir l'intérêt des analyses multiniveaux pour l'étude des effets des attentes. Parce que pratiquement toutes les études sur ce thème présentent une structure hiérarchique des données, les modèles multiniveaux devraient être systématiquement la technique d'analyse statistique choisie dans ce type d'étude. Cette approche propose un cadre méthodologique plus riche et plus approprié que les approches traditionnelles qui ignorent le regroupement des élèves dans des classes. Plus particulièrement

quand l'élément central de la recherche est par essence une variable de niveau 2 comme les théories implicites de l'enseignant.

Résumé des résultats importants du chapitre 2 :

- Les enseignants d'EPS sont essentiellement contrôlants ;
- Ils manifestent un traitement différenciel de leurs élèves en fonction des attentes qu'ils formulent à leur égard. Les élèves jugés les moins motivés sont plus sujets aux contrôles du professeur ;
- Les croyances relatives à la nature de l'habileté motrice modulent l'effet des attentes. Lorsque les enseignants souscrivent à la théorie de l'entité (i.e., la compétence sportive est considérée comme quelque chose de figé), l'effet des attentes est plus marqué. A l'inverse, lorsque les enseignants adhèrent à la théorie incrémentielle, ils tendent à traiter tous leurs élèves de manière identique.

CHAPITRE 3

AIDER LES ENSEIGNANTS A NOURIR LES BESOINS DE LEURS ÉLÈVES

ETUDE 4 :

**EFFET D'UNE FORMATION AU SOUTIEN DE L'AUTONOMIE DES ELEVES SUR
LES COMPORTEMENTS RÉELS DE L'ENSEIGNANT ET LA PERCEPTION DU
CLIMAT MOTIVATIONNEL DES ELEVES¹³**

Au regard des résultats qui précèdent et plus généralement de la littérature, le soutien de l'autonomie est plus l'exception que la règle dans le cadre scolaire, et en éducation physique en particulier. Etant donné les bienfaits de ces stratégies d'intervention, savoir s'il est possible d'aider les enseignants d'EPS à transformer leurs comportements dans le sens d'un plus grand soutien de l'autonomie des élèves est une question de première importance.

A notre connaissance, seules deux études se sont attelées à cette question (i.e., Reeve, 1998 ; Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004). Dans celle de Reeve (1998), 159 enseignants stagiaires ont reçu une formation destinée à modifier leur style d'enseignement. Ils étaient répartis aléatoirement dans un des 3 groupes expérimentaux et suivaient soit la formation orientée vers le soutien de l'autonomie, soit celle valorisant le style contrôlant, soit ils étaient affectés dans le groupe contrôle ne mettant en avant aucune orientation motivationnelle particulière. Cette formation durait 45 minutes et était organisée à partir d'un livret construit selon le même cadre pour les 3 groupes : après une définition des concepts essentiels, suivait une présentation de différentes stratégies d'interventions illustrées au travers de scénarii d'enseignement (soutenant l'autonomie, contrôlants ou neutres), puis étaient résumés les bénéfices éducatifs de telles pratiques enseignantes et enfin, un bref argumentaire expliquait pourquoi les experts en psychologie de l'éducation valorisaient ces stratégies d'intervention. Les effets de cette formation étaient évalués immédiatement après, par le biais de 2 questionnaires. Le premier mesurait la crédibilité et l'intelligibilité de la

¹³ Cette revue a donné lieu à un article soumis dans la Revue Française de Pédagogie. Le manuscrit est disponible en annexe 1.

formation et le second, l'orientation motivationnelle des participants. Comparés à ceux qui ont reçu une formation présentant des stratégies d'intervention neutres et contrôlantes, les enseignants qui ont bénéficié de la formation au soutien de l'autonomie ont rapporté avoir changé de comportements envers les élèves et s'être orientés davantage vers un style soutenant l'autonomie. Cette étude souffre néanmoins de deux limites importantes. (1) Les comportements réels des enseignants n'ont pas été observés. Une mesure auto-rapportée du style motivationnel ne permet pas de savoir si les modifications perçues par l'enseignant s'actualiseraient effectivement dans ses comportements en situation naturelle d'enseignement. (2) Cette étude n'a pas différencié les dimensions constitutives du style soutenant l'autonomie. Par conséquent, aucune information n'est donnée concernant les comportements particuliers sur lesquels porte cette modification du style. Par exemple, il est possible que les participants aient progressé dans le soutien de l'autonomie parce qu'ils prennent mieux en compte le point de vue des élèves, et/ou parce qu'ils étaient plus en capacité d'encourager leurs initiatives. Afin de pouvoir étudier précisément l'effet des programmes de formation sur le style motivationnel des enseignants, il apparaît donc important de distinguer différentes catégories de comportements.

Ce fut précisément l'originalité de la recherche de Reeve et al. (2004). Afin de mesurer les effets de la formation sur les comportements de l'enseignant, les expérimentateurs ont construit une grille d'observation différenciant quatre comportements constitutifs du style soutenant l'autonomie : nourrir les ressources motivationnelles innées des élèves, utiliser un ton informatif non contrôlant, valoriser l'utilité des contenus d'enseignement proposés, et reconnaître et accepter les affects négatifs des élèves. Vingt enseignants expérimentés (de mathématiques, économie, anglais et sciences), et non plus novices, ont participé à cette étude organisée sur 10 semaines. La formation était proposée en deux temps : après une présentation générale de la théorie de l'autodétermination, des différentes régulations motivationnelles, de

leurs conséquences, et des caractéristiques des styles d'enseignement soutenant l'autonomie – précisément celles des 4 comportements identifiés par la grille d'observation – et contrôlant, les enseignants étaient invités à travailler individuellement sur un site *Internet* interactif construit spécifiquement pour l'étude afin de les aider à adapter, au contexte de leur classe, les 4 principes d'intervention proposés. Ce site contenait des séquences vidéo d'enseignants soutenant l'autonomie et des exemples de communications relevant de ce style d'enseignement. Les comportements manifestés par ces derniers ont été codés à trois reprises au moyen de la grille par deux observateurs. Les résultats ont montré que, par rapport aux observations faites avant la participation à la formation, les enseignants ont amélioré, suite à celle-ci, leur capacité à soutenir l'autonomie des élèves dans les quatre dimensions comportementales identifiées. L'étude révéla également que les élèves ont été sensibles aux changements de comportements de leurs enseignants : ils se sont davantage engagés dans les activités proposées après la formation qu'avant. Néanmoins, la grille d'observation constitue la principale limite de ce travail. Elle a été construite sur un format « bipolaire » selon lequel chacune des 4 catégories de comportement était évaluée sur une échelle en 7 points allant d'un style contrôlant à un style soutenant l'autonomie (e.g., de « utilise un langage contrôlant » à « utilise un ton informatif »). Un tel choix de codage est sous-tendu par la considération qu'une diminution des comportements contrôlants implique une augmentation équivalente des comportements soutenant l'autonomie. Or la réalité peut être différente, sous l'effet de la formation il est possible que l'enseignant soit moins contrôlant envers ses élèves sans pour autant soutenir davantage leur autonomie. Ainsi dans un souci de réalisme il semble nécessaire de coder les comportements soutenant l'autonomie de l'enseignant indépendamment des comportements contrôlants.

Cette étude de Reeve et collaborateurs est cependant la seule de nature quasi-expérimentale à avoir été réalisée en contexte naturel d'enseignement. Elle mérite de ce fait

d'être répliquée dans d'autres disciplines, telles que l'éducation physique par exemple. Dans ce domaine, les travaux qui suggèrent un lien positif entre le soutien de l'autonomie du professeur et les résultats éducatifs des élèves (comme discuté précédemment), reposent exclusivement sur des études corrélationnelles à base de questionnaires. Dans ces recherches, nous l'avons souligné dans la partie IV du chapitre 1, il s'agissait de demander aux élèves de remplir un questionnaire mesurant à la fois le climat motivationnel perçu et ses conséquences (e.g., motivation des élèves, efforts fournis, stratégies d'apprentissage utilisées, etc.). Cette méthodologie conduit à mesurer des associations entre des variables issues de la même source (i.e., le point de vue de l'élève) ce qui peut causer des problèmes de variance partagée (i.e., surestimation des corrélations entre les différents construits). De plus, la nature synchronique des données, contrairement aux conclusions de certaines de ces études, empêche de faire des inférences sur les relations de causalité entre les variables. L'association entre le climat et ses conséquences à un moment donné du temps ne permet en aucun cas de connaître le sens de la relation entre ces perceptions (Pelletier, Boivin, & Alain, 2000). En d'autres termes, si un meilleur soutien de l'autonomie de l'enseignant peut augmenter la motivation et l'engagement des élèves en classe, il est également possible que la motivation autodéterminée et l'engagement actif des élèves puissent conduire l'enseignant à mieux soutenir l'autonomie de ces derniers (Pelletier et al., 2002 ; Sarrazin et al., 2006 ; Skinner & Belmont, 1993). Ainsi en éducation physique, les études corrélationnelles sur le climat soutenant l'autonomie de l'enseignant souffrent de certaines limites qu'un plan de recherche quasi-expérimental permettrait de dépasser.

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Dans la présente étude, l'objectif est d'étendre les travaux antérieurs en testant les effets d'un programme de formation au soutien l'autonomie sur les comportements réels de

l'enseignant d'EPS et sur les perceptions des élèves, tout en tenant compte des limites précédemment discutées. Précisément, il s'agit (1) d'observer les comportements réels de l'enseignant à partir d'une grille distinguant plusieurs catégories de communications afin d'identifier les comportements les plus sensibles aux effets du programme de formation, et (2) d'apprécier les effets de la procédure expérimentale sur les élèves en mesurant leur perception du climat motivationnel de la classe. Les hypothèses suivantes ont été avancées :

Hypothèse 1. Concernant les comportements de l'enseignant, ceux qui bénéficieront de la formation au soutien de l'autonomie adresseront davantage de communications soutenant l'autonomie et moins de communications contrôlantes à leurs élèves que les professeurs du groupe témoin qui n'assisteront pas à cette formation (Reeve, 1998 ; Reeve, Jang et al 2004). En revanche, par manque de résultats dans les travaux antérieurs, aucune hypothèse *a priori* n'est faite concernant les dimensions du comportement de l'enseignant qui seront modifiées par les effets de la formation. L'étude de Reeve et al. (2004) est la seule à avoir observé différentes catégories de comportements chez les enseignants, mais il est envisageable que ces résultats soient étroitement dépendants des catégories d'observations de la grille construite à cette fin.

Hypothèse 2. Il est attendu que les élèves du groupe expérimental bénéficiant davantage de comportements soutenant l'autonomie de leur enseignant, percevront en conséquence un climat motivationnel plus orienté vers le soutien de l'autonomie que ceux du groupe témoin.

II. METHODE

II.1 Participants

Cinq enseignants d'éducation physique (3 hommes et 2 femmes, âgés de 29 à 40 ans) et leurs 96 élèves (47 filles et 49 garçons, âgés de 12 à 19 ans ; $M_{age} = 14.6$ ans ; $ET = 2.29$)

issus de 5 classes de deux établissements scolaires situés dans l'est de la France, ont été volontaires pour participer à cette étude. Trois enseignants (2 hommes et 1 femme) et leurs 62 élèves constituaient le groupe contrôle et deux enseignants (1 homme et 1 femme) et leurs 34 élèves composaient le groupe expérimental.

Bien que les deux établissements scolaires soient situés dans deux régions différentes, les profils de ces établissements partageaient plusieurs points communs : il s'agissait des deux établissements de centre ville, de taille équivalente, accueillant des élèves d'origines socio-économiques similaires (issus de la classe moyenne) et dont le taux de réussite aux examens est comparable. Les enseignants des deux groupes partageaient également des caractéristiques communes : outre le fait que dans chacun des groupes les deux sexes soient représentés, les enseignants possédaient sensiblement la même expérience dans le métier, et intervenaient auprès de classes de même effectif. Enfin, les caractéristiques des élèves susceptibles d'affecter le comportement des enseignants ont été prises en compte dans le traitement des données grâce à la mesure du niveau de motivation (voir ci-dessous).

II.2 Procédure

L'étude fut conduite en éducation physique au cours d'un cycle de gymnastique d'une durée de 8 semaines (i.e., 8 leçons de 2 heures). Avant que la recherche ne démarre, il a été précisé aux enseignants, élèves, parents ainsi qu'à l'administration de l'établissement, que les séquences d'enseignement seraient filmées uniquement pour les besoins de cette étude et que l'anonymat des participants serait garanti. L'autorisation de mener ce travail a donc été préalablement demandée au chef d'établissement et aux parents.

Les enseignants et leurs classes ont été assignés au groupe contrôle ou au groupe expérimental de manière aléatoire. Etant donné la nature de ce travail, les enseignants du groupe contrôle ne connaissaient pas l'objet réel de l'étude, ni précisément les variables

mesurées. Il leur avait été simplement dit que les expérimentateurs ne s'intéressaient qu'aux comportements manifestés par les élèves en EPS, sans faire aucune allusion aux notions de climat ou de style d'enseignement. Cette précaution fut adoptée en prévention de l'effet Hawthorne (e.g., Adair, Sharpe, & Huynh, 1989), qui est la modification des comportements de l'enseignant due à la présence d'un observateur. Suite au recueil des données, la vérité fut rétablie au cours d'une réunion de bilan avec les participants.

Les enseignants du groupe expérimental ont participé à une formation sur la manière de soutenir l'autonomie des élèves. Celle-ci s'est déroulée en deux temps. Avant le début du cycle, ils ont participé à une réunion destinée à présenter les caractéristiques et les conséquences d'un style soutenant l'autonomie. La réunion a commencé par la présentation des postulats de la théorie de l'autodétermination, incluant les différents types de motivations des élèves (amotivation, régulation externe, régulation introjectée, régulation identifiée, régulation intégrée et motivation intrinsèque), les différents styles motivationnels de l'enseignant (soutenant l'autonomie, contrôlant), et les principaux résultats empiriques soulignant les bienfaits des comportements soutenant l'autonomie *versus* contrôlants. Les caractéristiques d'un enseignant soutenant l'autonomie (i.e., proche, positif, flexible et explicatif) ont été particulièrement développées et illustrées. Après cette présentation théorique, une session de travail collectif a été mise en place pour aider les enseignants à appliquer ces stratégies à leur contexte spécifique d'enseignement. Cette session de travail s'est déroulée sur le mode de la co-construction et a abouti à la planification des leçons du cycle.

Pendant le cycle, un suivi individualisé des enseignants a été mis en place. Après chaque leçon, expérimentateurs et enseignants, visionnaient la séquence d'enseignement et analysaient le style motivationnel de ces derniers en vue d'affiner leur capacité à soutenir l'autonomie des élèves. Plus précisément, ce débriefing consistait souvent à trouver des

alternatives pour réduire la fréquence des commandes directives, pour valoriser la transmission des *feedbacks* techniques sur un mode suggestif plutôt que directif, pour essayer de mieux prendre en compte le point de vue des élèves et pour éviter le contrôle des élèves par la comparaison sociale.

II.3 Recueil des données

Les interactions enseignant–élèves ont été enregistrées en continu pendant six séances de deux heures, à l'aide d'un caméscope numérique. L'enseignant était équipé d'un micro-cravate avec un émetteur–récepteur permettant un enregistrement précis du contenu des communications, synchronisé avec l'image. Afin d'éviter de perturber l'enseignant et les élèves, le caméscope était placé dans un endroit fixe avec un angle important, mais à une distance qui permettait d'identifier le(s) élève(s) concerné(s) par les interactions. Toutes les classes ont été filmées au moins pendant une séance avant l'enregistrement des données, dans le but d'habituer les protagonistes de l'étude au matériel utilisé.

Plusieurs études ayant montré des comportements différenciés de l'enseignant en fonction de la motivation des élèves (Pelletier et al., 2002 ; Sarrazin et al., 2006), leur niveau initial de motivation autodéterminée a été mesuré à la première leçon du cycle afin de pouvoir contrôler l'effet de cette variable sur les comportements de l'enseignant. Les classes n'étant pas constituées aléatoirement par l'administration des établissements, mais pour répondre à différentes contraintes scolaires (e.g., emploi du temps, options), cette mesure de motivation permettait de prendre en compte une éventuelle variabilité inter-classes susceptible d'affecter les interactions enseignant-élèves.

II.4 Mesures

Climat motivationnel perçu. A l'instar de l'étude 3, la version courte du « questionnaire sur le climat d'apprentissage » (*learning climate questionnaire* ; Williams & Deci, 1996) a été utilisée pour mesurer les perceptions des élèves relatives au soutien fourni par leur enseignant d'EPS (ce questionnaire est disponible en annexe 9). Dans cette étude, la consistance interne s'étant avérée satisfaisante ($\alpha = .79$), la moyenne des items a été calculée.

Degré d'autodétermination de la motivation des élèves en EPS. Ce questionnaire était identique à celui utilisé dans l'étude 2 (ce questionnaire disponible en annexe 6). Dans cette étude, chacune des sous-échelles a présenté une consistance interne adéquate ($\alpha > .70$). La moyenne des items de chaque sous-échelle a donc été calculée. Afin de disposer d'un indicateur composite du degré d'autodétermination de la motivation de chaque élève envers l'activité, l'indice proposé par Grolnick et Ryan (1987) et Vallerand (1997) a été calculé en pondérant les scores obtenus à chacune des sous-échelles, en fonction de leur position sur le continuum d'autodétermination (voir Ryan & Deci, 2000), selon la formule suivante :

$$[(2*(MIS+MIC+MIA)/3)+MEID] - [((MERE+MEIN)/2)+(2*A)].$$

Analyse des séquences vidéo. Afin de disposer de données suffisantes pour comparer les deux groupes, la *fréquence* et le *type* des communications adressées par l'enseignant à chaque élève ont été codés. L'élève « cible » de la communication a été identifié pendant la phase de codage grâce à des photographies d'identité. La grille d'observation construite pour l'étude 2 a été utilisée (voir annexe 7).

II.5 Fiabilité du codage et analyse des données

La procédure est la même que dans l'étude 2, les comportements de l'enseignant ont été codés par deux spécialistes de ce type d'analyse qui ignoraient l'existence d'un groupe

expérimental. Cinq leçons choisies aléatoirement ont été codées séparément par les deux observateurs pour estimer la fiabilité inter-codeurs. Pour estimer la fiabilité intra-codeurs, les deux observateurs ont, à nouveau, codé les mêmes leçons deux semaines plus tard. L'analyse des coefficients Kappa révèle une bonne homogénéité inter-codeurs (entre .72 et .93; $M = .82$) et intra-codeurs (entre .77 et .96; $M = .85$) pour toutes les catégories de comportements.

Les données ont d'abord été ramenées à une fréquence d'occurrence par élève. Puis, pour tenir compte des absences de certains, celles-ci ont ensuite été homogénéisées en calculant une fréquence d'occurrence par leçon. Enfin, pour les besoins des analyses statistiques, les variables dépendantes ont été standardisées. Se basant sur les analyses factorielles de l'étude 2 et sur les travaux antérieurs (e.g., Reeve, 2002 ; Reeve et al., 1999 ; Reeve & Jang, 2006), 14 des 15 catégories de comportements ont été regroupées en trois variables dépendantes : (1) le style soutenant l'autonomie (i.e., somme des fréquences d'occurrence des communications organisationnelles soutenant l'autonomie, des *feedbacks* techniques soutenant l'autonomie, des questions soutenant l'autonomie, des encouragements et des comportements empathiques) ; (2) le style contrôlant (i.e., somme des fréquences d'occurrence des communications organisationnelles contrôlantes, des *feedbacks* techniques contrôlants, des questions contrôlantes, des critiques, des communications négatives relatives au comportement social et au travail scolaire de l'élève) ; et (3) le style neutre (i.e., somme des fréquences d'occurrence des communications organisationnelles neutres, des *feedbacks* techniques neutres, et des questions neutres). Les *félicitations* n'ont pas été incluses dans ces styles, l'ensemble des travaux s'accordant à montrer que ce type de comportement peut être soit informationnel (soutenant l'autonomie) soit contrôlant (e.g., Reeve et al., 1999 ; Reeve & Jang, 2006). Le « grain d'analyse » de la grille d'observation n'étant pas suffisamment fin pour distinguer la nuance, les félicitations ont été traitées comme une catégorie à part (pour plus de détails, se reporter à l'étude 2).

Une des particularités de cette étude est qu'elle présente une structure hiérarchisée composée de différents niveaux imbriqués les uns dans les autres : les élèves (niveau 1) sont regroupés dans des classes (niveau 2). Afin de prendre en compte l'effet classe, c'est-à-dire l'influence des caractéristiques de la classe sur les comportements de l'enseignant, des analyses multiniveaux ont été réalisées. Comme nous l'avons souligné dans l'étude 3, cette technique d'analyse statistique est plus appropriée que la régression multiple ordinaire pour traiter des données présentant ce type de structure. En décomposant la variance résiduelle en une part de variance de niveau 2 (i.e., la classe) et une part de variance de niveau 1 (i.e., l'élève), les modèles multiniveaux permettent d'étudier l'effet de la condition expérimentale (i.e., la formation au soutien de l'autonomie) sur les comportements des professeurs, en contrôlant « l'effet classe ».

Pour contrôler l'influence éventuelle des caractéristiques des élèves sur les comportements de l'enseignant, le niveau initial de motivation autodéterminée de ces derniers a été systématiquement introduit dans les analyses.

Les modèles multiniveaux prenant le style contrôlant, le style soutenant l'autonomie, le style neutre, les félicitations et la perception du climat motivationnel comme variables dépendantes ont été réalisés à l'aide du logiciel MLwin 1.10 (Rasbash, Browne, Healy, Cameron, & Charlton, 2001) en 4 étapes. Le premier modèle testé (Modèle 0), dit « vide », ne comprenait aucune variable indépendante. Il a permis de décomposer la variance totale de la variable dépendante en une part de variance intra-classes et une part de variance inter-classes. Cette première étape permet aussi d'évaluer si ce type de modélisation est nécessaire au traitement des données de l'étude. Cela consiste à examiner si la variable dépendante est affectée par un effet-classe. Pour cela, il s'agit d'estimer la part de variance inter-classe de variable dépendante indiquée par le coefficient de corrélation intra-classe (ICC) ρ ($\rho = \sigma_u^2 / (\sigma_u^2 + \sigma^2)$), avec σ_u^2 représentant la variance inter-classes et σ^2 représentant la variance intra-

classes (pour une analyse sur cette question, se référer à la partie *limite* du chapitre 1). Lorsque celui-ci est supérieur à 5% cela signifie qu'une part non négligeable de la variance de la variable se situe entre les classes, ce qui justifie l'utilisation des modèles multiniveaux. Ensuite, dans le modèle contrôle (Modèle 1), seule la variable contrôle – la motivation autodéterminée – a été incluse. Enfin, dans le Modèle 2, la condition expérimentale a été rajoutée.

III. RESULTATS

III.1 Analyses préliminaires

La procédure d'observation décrite antérieurement a permis de coder 5027 communications toutes classes confondues. Les moyennes et les écart-types de toutes les variables ainsi que les corrélations partielles entre les comportements de l'enseignant et la perception du climat motivationnel (en contrôlant le niveau initial de motivation autodéterminé) sont regroupés dans le tableau 8. Celui-ci montre la prégnance des styles contrôlant et neutre par rapport au style soutenant l'autonomie, avec des différences selon le groupe. D'autre part, 7 des 15 comportements observés sont corrélés significativement avec le climat perçu : les communications organisationnelles neutres ($r = .26 ; p < .05$), les félicitations ($r_p = .34 ; p < .001$), les encouragements ($r_p = .36 ; p < .001$), les questions neutres ($r_p = .44 ; p < .001$), les *feedbacks* techniques neutres ($r_p = .32 ; p < .01$), et les comportements d'empathie ($r_p = .50 ; p < .001$). Enfin, les styles soutenant l'autonomie ($r_p = .36 ; p < .001$) et neutre ($r_p = .39 ; p < .001$) apparaissent aussi corrélés avec le climat perçu.

Tableau 8
Statistiques Descriptives: moyennes et écart-types de toutes les variables de comportement.

Variables	Groupe contrôle n = 62		Groupe expérimental n = 34		r_p avec le climat perçu
	M	ET	M	ET	
Comportements					
1. Communications organisationnelles contrôlantes	1.26	1.80	1.53	2.26	0.16
2. Communications organisationnelles neutres	1.15	1.41	1.88	1.51	0.26*
3. Communications organisationnelles soutenant l'autonomie	0.1	0.2	0.19	0.28	-0.02
4. Félicitations	1.21	2.84	4.58	3.57	0.34***
5. Encouragements	0.8	1.21	1.53	1.51	0.36***
6. Questions soutenant l'autonomie	0.11	0.25	0.63	1.09	0.01
7. Questions neutres	0.77	1.28	2.65	1.99	0.44***
8. Questions contrôlantes	0.71	1.12	0.18	0.34	-0.16
9. Feedbacks techniques soutenant l'autonomie	0.17	0.36	0.3	0.35	0.32**
10. Feedbacks techniques neutres	2.79	5.05	5.24	3.85	0.32**
11. Feedbacks techniques contrôlants	1.59	2.51	1.37	1.41	0.15
12. Critiques	0.03	0.14	0	0	0.03
13. Communications négatives relatives au comportement social de l'élève	0.39	0.77	0.40	0.68	-0.06
14. Communications négatives relatives au travail de l'élève	0.58	0.99	0.24	0.64	0.06
15. Comportements d'empathie	0.03	0.14	0.28	0.63	0.50***
Styles d'enseignement					
Soutenant l'autonomie (3+5+6+9+15)	1.20	1.49	2.94	2.63	0.37***
Contrôlant (1+8+11+12+13+14)	4.56	5.86	3.72	4.03	0.04
Neutre (2+7+10)	4.72	6.93	9.78	6.47	0.39***

Note. Chaque comportement est codé en fréquence moyenne par élève et par leçon (i.e., 2 heures). ¹ Corrélations partielles entre les comportements de l'enseignant et la perception du climat soutenant l'autonomie par les élèves, en contrôlant le niveau de motivation autodéterminée des élèves. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

III.2 La formation proposée a-t-elle eu un impact sur les comportements des enseignants ?

Quatre variables dépendantes ont été considérées : le style soutenant l'autonomie, le style contrôlant, le style neutre, et les félicitations. Pour chacune d'elles, 4 modèles ont été testés successivement, comme décrit précédemment.

A partir des Modèles vides, le calcul de l'ICC sur chaque variable dépendante montre qu'une part non négligeable de la variance se situe entre les classes (i.e., ICC = 5% ; 27% ; 26% ; 44% pour le style contrôlant, le style soutenant l'autonomie, le style neutre, et les félicitations, respectivement). L'utilisation de modèles multiniveaux pour traiter les données de comportement paraît donc justifiée.

Les résultats (voir tableau 9) montrent que pour toutes les VD sauf le style contrôlant, l'effet de la condition expérimentale ressort significativement dans les Modèles 2. Cet effet est renforcé par la décroissance de la déviance qui montre une tendance significative (pour le style soutenant l'autonomie : $\Delta = 3,81$ pour 1 degré de liberté ; $p = .05$; pour le style neutre : $\Delta = 3,74$ pour 1 degré de liberté ; $p = .06$; pour les félicitations : $\Delta = 3,13$ pour 1 degré de liberté ; $p = .07$). Plus précisément, les résultats révèlent que comparés aux enseignants du groupe témoin, ceux du groupe expérimental ont davantage utilisé les styles soutenant l'autonomie ($\beta = .52$; $p < .05$) et neutre ($\beta = .45$; $p < .05$) et ont plus félicité ($\beta = .56$; $p < .05$) leurs élèves. Concernant le style contrôlant ($\beta = -.13$; NS), aucune différence significative n'apparaît entre les deux groupes d'enseignants.

Tableau 9.

Résultats des analyses multiniveaux concernant l'effet de la formation au soutien de l'autonomie sur le style motivationnel d'enseignants d'éducation physique.¹⁴

Variables	Modèle 0 (vide)		Modèle 1 (contrôle)		Modèle 2 (complet)	
	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t
VD = Style contrôlant						
Effets fixes						
Constante	-0.012	-0.08	-0.008	-0.054	-0.047	-0.32
Motivation autodéterminée			-0.080	-0.76	-0.076	-0.73
Condition (contrôl vs. expe)					-0.133	-0.91
Effets aléatoires						
Variance inter-classe	0.051	0.80	0.058	0.82	0.043	0.71
Variance intra-classe	0.937	6.74***	0.913	6.52***	0.912	6.51***
-2 log L	269.69		250.96		250.181	
VD = Style soutenant l'autonomie						
Effets fixes						
Constante	0.059	0.23	0.120	0.38	0.224	1.02
Motivation autodéterminée			-0.047	-0.51	-0.061	-0.67
Condition (contrôl vs. expe)					0.520	2.37*
Effets aléatoires						
Variance inter-classe	0.282	1.38	0.459	1.46	0.188	1.31
Variance intra-classe	0.746	6.72***	0.664	6.54***	0.655	6.48***
-2 log L	254.83		230.185		226.374	
VD = Style neutre						
Effets fixes						
Constante	0.045	0.22	0.061	0.21	0.154	0.76
Motivation autodéterminée			-0.101	-1.09	-0.112	-1.23
Condition (contrôl vs. expe)					0.449	2.22*
Effets aléatoires						
Variance inter-classe	0.269	1.37	0.351	1.42	0.153	1.26
Variance intra-classe	0.753	6.72	0.670	6.50***	0.671	6.51***
-2 log L	255.426		231.27		227.523	
VD = félicitations						
Effets fixes						
Constante	0.064	0.20	0.095	0.26	0.208	0.77
Motivation autodéterminée			0.023	0.29	0.017	0.215
Condition (contrôl vs. expe)					0.560	2.07*
Effets aléatoires						
Variance inter-classe	0.465	1.48	0.622	1.51	0.317	1.44
Variance intra-classe	0.590	6.78***	0.499	6.48***	0.499	6.48***
-2 log L	235.588		208.478		205.35	

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

III.3 Les élèves ont-ils été sensibles aux comportements différenciés des enseignants ?

L'hypothèse 2 a été testée selon la même procédure statistique que l'hypothèse 1.

L'ICC (i.e., 14%) justifie l'utilisation des modèles multiniveaux pour traiter les données

¹⁴ Des analyses complémentaires ont été faites sur chaque comportement. Des différences significatives sont ressorties concernant : les communications organisationnelles soutenant l'autonomie ($\beta=0.27$, $p<.05$) ; les *feedbacks* techniques neutres ($\beta=0.63$, $p<.05$) ; les questions neutres ($\beta=0.48$, $p<.001$) ; les questions soutenant l'autonomie ($\beta=0.39$, $p<.01$) ; les encouragements ($\beta=0.30$, $p<.05$) ; et les communications négatives relatives au comportement social de l'élève ($\beta=-0.65$, $p<.01$).

relatives à la perception du climat motivationnel. Les résultats sont rassemblés dans le tableau 10.

Le Modèle 1, montre un effet significatif de la motivation intrinsèque ($\beta = .21$, $p < .05$). Le Modèle 2 montre à l'instar des analyses précédentes, que l'effet de la condition expérimentale ressort significativement dans le Modèle 2. Cet effet est renforcé par la décroissance de la déviance qui montre une tendance significative ($\Delta = 3,7$ pour 1 degré de liberté ; $p = .06$). Plus précisément, le Modèle 2 révèle que, par rapport aux élèves du groupe contrôle, ceux du groupe expérimental ont davantage perçu le soutien de l'autonomie de leur enseignant ($\beta = .343$; $p < .06$).

Tableau 10.

Résultats des analyses multiniveaux concernant l'effet de la formation au soutien de l'autonomie sur le climat motivationnel perçu.

Variables	Modèle 0 vide		Modèle 1 contrôle		Modèle 2 complet	
	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t	β ou σ^2	t
VD = climat motivationnel perçu						
Effets fixes						
Constante	0.041	0.20	0.056	0.26	0.126	0.85
Motivation autodéterminée			0.215	2.10*	0.193	1.91
Condition (contrôl vs. expe)					0.343	2.31*
Effets aléatoires						
Variance inter-classe	0.150	1.21	0.179	1.24	0.052	0.82
Variance intra-classe	0.856	6.74***	0.846	6.50***	0.850	6.53***
-2 log L	264.415		248.113		244.413	

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

IV. DISCUSSION

Dans le contexte scolaire actuel, la diminution de la motivation des élèves à mesure qu'ils avancent dans leur cursus est un des constats les plus préoccupants (e.g., Otis, Grouzet & Pelletier, 2005). Parmi les raisons susceptibles d'expliquer le phénomène, l'enseignant occupe une place non négligeable (e.g., Turner & Patrick, 2004). S'appuyant sur la théorie de l'autodétermination, (e.g., Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2002), nous nous sommes plus particulièrement intéressés aux comportements contrôlants *versus* soutenant l'autonomie de l'enseignant. En effet, deux décennies de travaux empiriques effectués à partir de ce cadre théorique permettent de tirer trois conclusions (Reeve, 2002) : (1) les élèves motivés de

manière autodéterminée réussissent bien à l'école, (2) les élèves tirent bénéfice du soutien de l'autonomie de leur enseignant (voir Deci, et al., 1991; Reeve, 2002 ; Ryan & Deci, 2000, pour revues), et (3) les enseignants ont tendance à avoir spontanément recours à des stratégies contrôlantes (Boggiano et al.1987). Les enseignants d'EPS ne faisant pas exception à la règle (Sarrazin et al., 2006), l'objectif de cette étude était donc de tester l'efficacité d'un programme de formation visant à aider les enseignants d'EPS à sortir de ces stratégies contrôlantes pour aller vers l'utilisation plus fréquente de comportements soutenant l'autonomie. Nous avons fait l'hypothèse générale qu'une présentation des postulats de cette théorie, puis leur application par la co-construction des leçons support du cycle, et un suivi individualisé des enseignants, favoriserait l'émergence de tels comportements, et affecterait sensiblement les perceptions des élèves. Les résultats sont discutés à la lumière de ces hypothèses.

4.1 Effets du programme de formation sur les comportements des enseignants

Conformément à notre hypothèse, les résultats montrent l'efficacité du programme de sensibilisation au soutien de l'autonomie. Les enseignants du groupe expérimental ont été capables en l'espace d'un cycle, de transformer leurs comportements. L'utilisation plus fréquente du style soutenant l'autonomie chez les enseignants du groupe expérimental, par rapport à ceux du groupe contrôle, est l'indicateur le plus probant de l'efficacité de cette formation. Ces résultats rejoignent ceux de l'étude de Reeve et al. (2004), effectuée auprès d'enseignants de disciplines académiques. Toutefois dans cette précédente recherche, les effets de la formation avaient été constatés sur l'ensemble des communications soutenant l'autonomie, ce qui n'est pas le cas ici. Seuls 3 des 5 comportements de l'enseignant ont été affectés positivement par la formation (i.e., les communications organisationnelles soutenant l'autonomie, les questions soutenant l'autonomie, et les encouragements). Cette divergence de

résultats s'explique en partie par des différences relatives à la grille d'observation. Dans l'étude de Reeve et al. (2004), les comportements de l'enseignant n'étaient pas comptabilisés, mais appréciés par un observateur sur une échelle bipolaire en 7 points les graduant du contrôle au soutien de l'autonomie. Ainsi, selon cette logique une diminution des communications contrôlantes engendre par symétrie une augmentation inversement proportionnelle des communications soutenant l'autonomie. Or la réalité peut être différente, sous l'effet de la formation il est possible que l'enseignant utilise plus de comportements soutenant l'autonomie sans pour autant réduire le recours aux comportements contrôlants. C'est la raison pour laquelle nous avons dissocié dans notre étude les comportements contrôlants des comportements soutenant l'autonomie, pour une même catégorie de communication (i.e., communications organisationnelles, *feedbacks* techniques, et questions). Cette situation est d'ailleurs celle que traduisent les résultats : si les enseignants ont réussi à accroître l'utilisation d'un style soutenant l'autonomie, la formation ne leur a cependant pas permis de diminuer les comportements contrôlants, si ce n'est de manière marginale avec la réduction des communications négatives relatives au comportement social de l'élève. Une analyse des caractéristiques du contexte scolaire permet de proposer des éléments d'explication pour comprendre pourquoi les enseignants n'arrivent pas à sortir du registre contrôlant dans l'interaction avec leurs élèves. Selon Brophy (1999), la situation de classe est contraignante et conduit les enseignants à répondre à ces contraintes par un style contrôlant. Par exemple, Pelletier et al. (2002) ont montré que des pressions contextuelles ou institutionnelles – telles que celles venant des autorités hiérarchiques, des parents d'élèves, et des caractéristiques liées à l'activité enseignée (e.g., les contraintes liées aux conditions de sécurité des élèves) ou à la classe elle-même (e.g., classe chargée, temps de pratique effectif réduit) – représentent des contraintes pour l'enseignant qui l'amène à être contrôlant à l'égard des élèves. Dans le même ordre d'idée, d'autres études (e.g., Pelletier et al., 2002 ; Reeve,

2002 ; Sarrazin et al., 2006) ont révélé que des caractéristiques personnelles de l'enseignant – telles que ses attentes à l'égard des élèves, ses théories implicites, ses croyances ou ses idéologies – sont susceptibles de le pousser à alourdir davantage le poids du contrôle qu'il fait peser sur ses élèves. Dès lors, il peut être difficile pour l'enseignant d'EPS d'être moins prescriptif envers ses élèves quand les conditions de sécurité sont préoccupantes, que le temps de travail est réduit, ou lorsqu'il s'attend à ce que ses élèves soient en difficulté dans cette discipline.

Se basant sur cette analyse, l'utilisation plus fréquente des comportements neutres de la part des enseignants du groupe expérimental comparés à ceux du groupe témoin, pourrait se comprendre comme étant, aux yeux des enseignants, le meilleur compromis pour ne pas entraver la motivation des élèves tout en répondant de manière efficace aux contraintes de la situation de classe. Étant donné qu'ils ne nuisent pas à la motivation des élèves, les comportements neutres sont moins préjudiciables que les comportements contrôlants. Ainsi, se situant à mi-chemin entre le contrôle et le soutien de l'autonomie, les comportements neutres représenteraient une évolution intermédiaire du style d'enseignement qui signifierait que la transformation des comportements de l'enseignant prend du temps.

Les résultats montrent enfin que la formation a conduit les enseignants du groupe expérimental à plus féliciter leurs élèves que ceux du groupe contrôle. Bien que sur le plan théorique ce type de comportement ne différencie pas le style soutenant l'autonomie du style contrôlant (e.g., Reeve et al., 1999), les résultats laissent penser qu'en pratique, les enseignants utilisent les félicitations comme une stratégie qui vise à motiver et à dynamiser l'engagement des élèves en classe.

4.2 Effets du programme de formation sur le climat motivationnel perçu

Cette étude a également prolongé les travaux antérieurs (i.e., Reeve, 1998 ; Reeve et Jang et al., 2004) en testant l'effet de la formation sur la perception du climat motivationnel des élèves. Si les effets de la formation se traduisent par des comportements particuliers de l'enseignant, il est néanmoins nécessaire de vérifier que les élèves ont bien perçu une telle différence. Nous avons donc présumé que les élèves du groupe expérimental percevraient un climat motivationnel plus orienté vers le soutien de l'autonomie que ceux du groupe contrôle. Les résultats confirment cette hypothèse : le niveau de soutien de l'autonomie rapporté par les élèves du groupe expérimental est significativement supérieur à celui rapporté par les élèves du groupe contrôle. Ce résultat est d'une importance certaine au regard de la préoccupante « démotivation » dont sont sujets bon nombre d'élèves du secondaire (e.g., Otis et al., 2005). En effet, la théorie de l'évaluation cognitive (Deci & Ryan, 1985) – composante théorique de la TAD – 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. Par conséquent, les effets positifs de la formation sur la perception d'autonomie des élèves laisse augurer des effets également positifs sur leur motivation scolaire.

Les corrélations partielles effectuées entre les comportements de l'enseignant et la perception du climat motivationnel fournissent quelques éléments d'explication supplémentaires. Elles montrent en effet que les comportements soutenant l'autonomie et neutres sont associés positivement à la perception du climat, ce qui plaident en faveur des effets bénéfiques de ces derniers. De ce fait, ces résultats renforcent l'idée que la formation mise en oeuvre a permis d'augmenter le soutien de l'autonomie perçu par les élèves, non seulement en transformant les comportements de l'enseignant dans le sens d'un meilleur soutien de l'autonomie, mais également en favorisant l'utilisation plus fréquente des comportements neutres. En revanche, l'absence de relation significative entre les

comportements contrôlants et la perception du climat est plus surprenante. Cela pourrait signifier que les élèves se sont habitués à être contrôlés. On pourrait penser que, soumis au contrôle quotidien de leurs enseignants depuis leur entrée dans le système scolaire, les élèves n'y soient plus sensibles, autrement dit qu'ils ne le perçoivent plus comme tel. Dès lors, reprenant une des limites abordées dans l'étude 1, on pourrait avancer, à l'instar de Reeve et al. (2006), que, pour qu'un comportement soit considéré comme contrôlant, encore faut-il qu'il entrave la satisfaction du besoin d'autonomie des élèves, ce qui ne semble pas être le cas des comportements étudiés dans cette recherche.

4.3 Limites et perspectives

Ce travail n'est pas exempt de tout reproche. Une des limites réside au niveau de la non équivalence des deux groupes. Même si des caractéristiques communes étaient partagées à la fois par les enseignants (e.g, expérience professionnelle analogue), les établissements scolaires (e.g., taille comparable et taux de réussite identique aux examens) et les élèves de ces établissements (e.g., origines socio-économiques similaires), rien ne garantissait que le groupe contrôle et le groupe expérimental aient été totalement identiques au début de l'étude. Pour contrôler les éventuelles différences le niveau de motivation autodéterminée initial a été systématiquement pris en compte dans le traitement des données. Aucune différence significative n'est ressortie sur cette variable de contrôle dans les Modèles 2, laissant penser que si des différences existent, elles sont négligeables et n'ont pas affecté les comportements des enseignants. A l'avenir, proposer la formation au soutien de l'autonomie après une période d'observation initiale (i.e., un pré-test) puis mesurer ses effets grâce à une deuxième période d'observation des comportements (i.e., post-test), permettrait de contourner cette question de l'équivalence des groupes.

La taille de l'échantillon constitue la seconde limite de l'étude. Le nombre restreint de participants a permis de mettre en place un suivi individualisé dans la formation. Mais pour accroître la validité externe de ce travail, il serait nécessaire d'augmenter le nombre d'enseignants. Dans le futur, il pourrait donc être intéressant de conduire une étude à plus grande échelle à condition de ne pas détériorer la qualité de l'intervention expérimentale.

Enfin, savoir si les élèves sont sensibles à la transformation des comportements de leur enseignant d'EPS est une question de premier plan qui demeure encore en suspens. A l'instar de l'étude de Reeve et al. (2004) dans le domaine académique, tester les effets d'une formation au soutien de l'autonomie sur la motivation autodéterminée et l'engagement des élèves en classe représente l'une des perspectives des plus pertinentes en vue d'endiguer la diminution avérée de la motivation des élèves.

ETUDE 5 :

**EFFET D'UNE FORMATION AU SOUTIEN DES BESOINS DES ELEVES SUR LES
COMPORTEMENTS VERITABLES DE L'ENSEIGNANT, LA MOTIVATION
AUTODETERMINÉE ET L'ENGAGEMENT DES ELEVES EN EPS**

Dans la continuité de l'étude 4, cette 5^{ème} étude vise à tester l'effet d'un programme de formation au soutien de l'autonomie sur les comportements de l'enseignant. Dans cette étude, une attention toute particulière sera portée sur les changements concomitants au niveau de la motivation et l'engagement des élèves. L'engagement renvoie à l'intensité du comportement et à la qualité des émotions d'une personne activement impliquée dans une tâche (Connell, 1990 ; Connell & Wellborn, 1991 ; Wellborn, 1991). C'est un construit large qui reflète la participation enthousiaste d'une personne dans une situation et qui suppose l'expression de plusieurs formes de motivation, telles que les motivations intrinsèques et les motivations extrinsèques autodéterminées (Furrer & Skinner, 2003 ; Reeve, Jang, Hardre, & Omura, 2002). Les chercheurs mesurent l'engagement à travers l'implication active d'une personne. Ses efforts, ses émotions positives ou les initiatives qu'elle prend en sont quelques uns des indicateurs. Par exemple, une personne « engagée » exprime son implication dans une tâche en étant orientée par un but, focalisée, intéressée, persévérante. Par contraste, une personne « non engagée » ou « désengagée » est apathique, distraite, impuissante, ou épuisée face à cette tâche (Decharms, 1976 ; Furrer & Skinner, 2003 ; Wellborn, 1991). Dans le cadre scolaire, le concept d'engagement est central car il constitue un indicateur comportemental des processus motivationnels qui contribuent à l'apprentissage et au développement de l'élève (Wellborn, 1991). Par exemple, l'engagement prédit les performances (Skinner, Zimmerman, & Connell, 1998) et la continuité (*versus* l'abandon) des études (Connell, Spencer,

& Aber, 1994). Ainsi, l'engagement est important parce qu'il prédit des comportements fonctionnels (e.g., apprentissage et développement) et parce qu'il reflète le niveau de motivation sous-jacent de l'élève.

Nous avons déjà eu l'occasion de le souligner (dans la partie IV du chapitre 1 et dans l'étude 4), dans le cadre scolaire en général, et en éducation physique en particulier, pratiquement tous les travaux qui se sont intéressés aux effets des comportements de l'enseignant sur les élèves l'ont fait par le biais d'études corrélationnelles, le plus souvent transversales, prenant appui sur des données auto-rapportées (e.g., Ntoumanis 2001 ; Ntoumanis 2005 ; Standage, Duda et Ntoumanis, 2003a ; 2005 ; 2006). Dans ces études, la motivation autodéterminée a toujours été la variable centrale, mais l'engagement des élèves en EPS n'a, jusqu'à présent, jamais été pris en considération. De plus, la nature synchronique des données ne permettait pas de déterminer de relation causale entre les comportements de l'enseignant et la motivation des élèves. Il se peut que les comportements de l'enseignant influencent la motivation, mais il est également possible, nous l'avons souligné dans l'étude 2, que se soit la motivation des élèves qui détermine le type de comportement adopté par l'enseignant (Pelletier et al., 2002 ; Pelletier & Vallerand, 1996 ; Skinner & Belmont, 1993). Par conséquent, ces imprécisions méthodologiques nous invitent à rester circonspects concernant les relations entre ces deux variables.

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

L'objectif de cette étude est de tester les effets d'un programme de formation au soutien des besoins sur l'engagement et la motivation autodéterminée des élèves en classe, tout en tenant compte des limites identifiées dans l'étude 4 et plus globalement dans les travaux antérieurs. Nous nous sommes d'abord appuyés des évolutions récentes de la TAD, en intégrant dans la grille d'observation les 3 dimensions du style de l'enseignant : le soutien de

l'autonomie, la structure et l'implication. Nous nous sommes inspirés pour cela de la littérature existante (e.g., Reeve 1998 ; Skinner, & Edge, 2002 ; Reeve, Deci & Ryan, 2004), et notamment de la grille d'observation construite par Reeve, Jang, et al. (2004), et avons représenté chacun des trois styles sous forme d'un continuum. Plus précisément, (a) les comportements de l'enseignant qui nourrissent *versus* entravent la satisfaction du besoin d'autonomie, ont été représentés sur un continuum allant du soutien de l'autonomie (e.g., offre de choix, donne des explications) à la coercition (e.g., décide de tout tout seul) ; (b) Les comportements de l'enseignant qui nourrissent *versus* entravent la satisfaction du besoin de compétence, ont été représentés sur un continuum allant de la structuration de l'apprentissage (e.g., proposition de tâches de défis, avoir une progression pédagogique claire) au chaos (e.g., l'enseignant animateur qui n'a pas de contenus d'enseignement) ; et (c) Les comportements de l'enseignant qui nourrissent *versus* entravent la satisfaction du besoin de proximité sociale, ont été représentés sur un continuum allant de l'implication (e.g., manifestation de comportements d'empathie) à l'hostilité (e.g., enseignant froid et distant avec les élèves).

De plus, nous avons été particulièrement vigilants à la limite liée à la non équivalence des groupes identifiée dans l'étude précédente. Pour ce faire, contrairement à l'étude 4 où les classes étaient aléatoirement réparties dans un groupe contrôle ou expérimental, dans la présente étude, un plan pré-test post-test a été adopté : enseignants et élèves ont d'abord été observés dans une condition contrôle, puis suite à une formation dispensée aux enseignants, ont été à nouveau observés dans une condition expérimentale.

Dans la continuité de l'étude 4 les hypothèses suivantes ont été avancées :

Hypothèse 1. La formation au soutien des besoins aura un effet sur les comportements des enseignants dans le sens d'un meilleur soutien des besoins des élèves ;

Hypothèse 2. Les élèves seront sensibles à cette transformation de style de leur enseignant en étant motivés de manière plus autodéterminée, et en s'engageant davantage dans les activités proposées.

II. METHODE

II.1 Participants

L'étude s'est déroulée dans plusieurs collèges situés dans la communauté urbaine de Strasbourg. L'échantillon de cette étude était composé de 3 enseignants d'éducation physique (1 homme et 2 femmes âgés de 24 à 28 ans) et de leurs 185 élèves (102 filles et 83 garçons, âgés en moyenne de 16,56 ans ; ET = 1,38) répartis en 6 classes. Chaque enseignant s'est porté volontaire pour impliquer deux de ses classes dans l'étude. Pour tous ces professeurs, il s'agissait de leur première année d'enseignement. Le consentement écrit et signé a été obtenu de la part des chefs d'établissements, des élèves et de leurs parents.

II.2 Procédure

L'étude fut conduite en EPS au cours d'un cycle d'activité physique et sportive d'une durée de 8 semaines (i.e., 8 leçons de 2 heures). Les activités supports de ces cours étaient variées (i.e., softball, tennis de table, badminton, et basket-ball). La méthodologie de recueil des comportements était quasiment identique à celle de l'étude précédente : les comportements de l'enseignant ont été enregistrés pendant toutes les leçons d'apprentissage du cycle (i.e., 6 séances) avec une caméra numérique. En plus des comportements de l'enseignant, l'engagement des élèves dans l'apprentissage a aussi été filmé grâce à des balayages réguliers de l'environnement de travail. La première et la huitième leçon du cycle, dévolues à l'évaluation des élèves, n'ont pas été prises en compte. L'enseignant était équipé

d'un micro-cravate avec un émetteur-récepteur permettant un enregistrement précis du contenu des communications, synchronisé avec l'image. Afin d'éviter de perturber l'enseignant et les élèves, le caméscope était placé dans un endroit fixe avec un angle important. Toutes les classes ont été filmées au moins pendant une séance avant l'enregistrement des données, dans le but d'habituer les protagonistes de l'étude au matériel utilisé.

La procédure expérimentale mise en place pour cette étude s'est déroulée en 3 étapes.

(1) Au cours de la première partie du cycle (i.e., les 4 premières leçons), les comportements initiaux des enseignants et des élèves ont été enregistrés à chaque séance. A la deuxième leçon de cette période pré-test, les élèves ont rempli un questionnaire destiné à mesurer leur motivation initiale dans l'activité pratiquée. Les enseignants ne connaissaient pas l'objectif réel de l'étude. Il leur avait été dit que celle-ci portait uniquement sur les comportements motivationnels manifestés par les élèves en cours d'EPS sans jamais faire allusion à la notion de « style motivationnel des enseignants ». (2) Entre la 4^{ème} et la 5^{ème} leçon, sous prétexte d'une réunion pédagogique concernant le comportement des élèves en EPS, les enseignants ont été regroupés pour suivre une formation de sensibilisation au soutien des besoins psychologiques des élèves. Cette session formative s'est organisée en plusieurs temps : après une présentation des postulats de la TAD (identique à celle de l'étude 4), les participants étaient invités à analyser eux-mêmes leur propre style pédagogique grâce aux séquences vidéo réalisées lors de la période contrôle. Le but de cette formation, dirigée par les expérimentateurs, était d'aider les enseignants à s'approprier les concepts de la TAD afin d'être capable de construire sur cette base une véritable analyse de leur pratique professionnelle. Cette formation s'est terminée comme dans l'étude 4, par la co-construction des quatre dernières leçons du cycle (pour un exemple de ces planifications, voir annexe 10).

(3) Enfin dans la deuxième partie du cycle (i.e., leçons 5 à 8), les comportements des

enseignants et des élèves ont à nouveau été filmés à chaque leçon. Sur la base de ces séquences vidéo, un suivi individualisé des enseignants a été mis en place. Il consistait à analyser, avec les enseignants et après chaque séance, leurs interventions afin de les aider à affiner leur style soutenant les besoins des élèves et à éviter le recours à des comportements contrôlants. Lors de l'avant dernière leçon de cette phase post-test, les élèves ont rempli une seconde fois le questionnaire de motivation.

II.3 Mesures

Motivation autodéterminée des élèves. La motivation envers les activités sportives (i.e., softball, tennis de table, badminton, et basket-ball) pratiquées en EPS a été mesurée au début et à la fin du cycle grâce à une version adaptée de l'échelle de motivation envers les sports (EMS, Brière et al., 1995) et de l'échelle de motivation envers l'éducation (EME, Vallerand et al., 1989). Il s'agissait du même questionnaire que dans les études 2 et 4 (cf. annexe 6). Dans cette étude, chacune des sous-échelles a présenté une consistance interne adéquate ($\alpha > 0,70$), la moyenne des items a donc été réalisée.

Enregistrement et Analyse des séquences vidéo. Chaque classe a été filmée durant six leçons de deux heures. Deux variables *objectives* ont été codées : (1) le style motivationnel des enseignants, et (2) l'engagement collectif des élèves. La figure 4 représente la grille d'observation utilisée.

Concernant le style motivationnel des enseignants, la figure fait apparaître distinctement les 3 dimensions et les indicateurs qui les précisent. Ces indicateurs sont de deux ordres : les comportements et communications que l'enseignant adresse à la classe entière et ceux qu'il manifeste dans l'interaction avec un élève particulier. Chacun de ces indicateurs comprend plusieurs critères descriptifs organisés sur une échelle en 7 points allant de (1) « les comportements qui entravent la satisfaction des besoins », à (7) « les

comportements qui nourrissent les besoins ». La dimension *soutien de l'autonomie* est placée dans le coin en haut à gauche de la figure. Elle est décrite par 4 indicateurs : consignes organisationnelles données à la classe, explications relatives à l'utilité des situations d'apprentissage données à la classe, guidage de l'enseignant et explications relatives à l'utilité des situations d'apprentissage données à l'élève. La dimension *structure* est placée dans le coin en haut à droite. Elle est décrite par 3 indicateurs : structure des tâches d'apprentissage proposées à la classe, structure de l'activité de l'élève et encouragement et renforcement des élèves. La dimension *implication* est placée dans le coin en bas à gauche. Elle est décrite par 2 indicateurs : consignes données à la classe, et interaction avec l'élève. Démontrant une homogénéité satisfaisante à l'intérieur de chaque style, les comportements ont été combinés afin de disposer d'un indicateur composite représentant le degré de soutien de l'autonomie ($\alpha = .71$ et $.91$ respectivement pour la période pré-test et post-test), de structure ($\alpha = .70$ et $.72$ respectivement pour la période pré-test et post-test), et d'implication ($\alpha = .78$ et $.82$ respectivement pour la période pré-test et post-test), offert par les enseignants.

Les indicateurs de l'engagement collectif des élèves sont placés en bas à droite de la figure. Les travaux antérieurs sur l'engagement académique (Reeve et al., 2004 ; Furrer & Skinner, 2003), font ressortir trois indicateurs distincts : l'engagement cognitif, l'engagement affectif et l'engagement comportemental. L'engagement cognitif réfère au niveau d'attention et d'écoute, ainsi qu'au désir de comprendre manifestés par les élèves. L'engagement affectif réfère au degré d'enthousiasme dans la leçon, et l'engagement comportemental (que nous avons converti en engagement moteur pour l'adapter à l'EPS) renvoie au niveau de persévérance dans l'apprentissage. Les critères descriptifs de ces indicateurs ont été placés sur une échelle en 7 points allant de (1), « les comportements de désaffection » à (7), « les comportements d'engagement important ». Conformément aux travaux précédents (e.g., Reeve, Jang et al., 2004), nous avons combiné ces trois scores pour former un seul indice

reflétant l'engagement collectif général des élèves en classe ($\alpha = .76$ et $.72$, respectivement pour la période pré-test et post-test).

Codeur :
Enseignant :

Date :

Ecole :
Classe :

Entrave la satisfaction des besoins 1 2 3 **4** 5 6 7 Nourrit les besoins
Comportement de désaffection Engagement important

Soutien de l'Autonomie				Structure			
<u>Consignes données à toute la classe</u>				<u>Structure de la tâche</u>			
<i>Consignes organisationnelles</i>				Tâche identique pour tous les élèves 1 2 3 4 5 6 7 Tâche de défi et différenciée			
Utilise des commandes et directives, impose tout	1	2	3 4	5	6	7	Offre des choix et des options (e.g., groupes, tâches)
<u>Explications:</u>				<u>Structure de l'activité de l'élève</u>			
Impose les règles et limites	1	2	3 4	5	6	7	Pas de FB, buts vagues confus, pas clairs
Ne donne pas d'explications							FB contingents, buts à court terme
<u>Interaction professeur – élève</u>				<u>Encouragement et renforcement</u>			
<i>Guidage de l'enseignant :</i>				Pas d'encouragements 1 2 3 4 5 6 7 Encourage les efforts et les progrès des élèves			
Feedback contrôlant	1	2	3 4	5	6	7	Feedback suggestif
							Prend en compte le point de vue de l'élève concernant l'apprentissage
<u>Explications:</u>							
Impose les règles et limites	1	2	3 4	5	6	7	Explique les règles et limites
Ne donne pas d'explications							Donne des explications
Implication				Engagement collectif des élèves			
<u>Consignes données à toute la classe</u>				<u>Engagement cognitif</u>			
Froid, distant sévère, monotone	1	2	3 4	5	6	7	Pratique pour se défouler N'essaie pas de comprendre
							Ecoute attentive des FB Pose des questions sur l'apprentissage
<u>Interaction professeur – élève</u>				<u>Engagement moteur</u>			
Froid, distant Sévère, monotone, Rigide, inflexible	1	2	3 4	5	6	7	Passif, effort minimal
							Actif, effort intense Persévère face aux difficultés
							<u>Engagement affectif,</u>
							Ennui, désintérêt, plat
							1 2 3 4 5 6 7 Plaisir, intérêt, énergie

Figure 4. Grille de codage des comportements soutenant les besoins de l'enseignant et de l'engagement des élèves.

Fiabilité du codage. Quatre expérimentateurs spécialistes des observations vidéo en contexte scolaire, ont codé les trente six leçons de l'étude. Pour éviter l'apparition d'artefacts dans le codage, tels que des associations exagérées entre les comportements de l'enseignant et ceux des élèves, deux expérimentateurs ont codé le style motivationnel des enseignants et deux autres expérimentateurs se sont focalisés sur l'engagement des élèves. L'ordre de visionnement des vidéos a été déterminé aléatoirement. Aucun des codeurs ne savait de quelle période (pré-test *versus* post-test) la séquence vidéo provenait. Seule la partie centrale de la leçon consacrée à l'apprentissage (représentant environ de 50 minutes à 1heure 10) a donné lieu au codage des comportements des enseignants et des élèves. Le début de la leçon dévolu à l'échauffement, souvent plus directif pour des questions de sécurité, n'a pas été pris en compte par les codeurs. De même pour la fin de la leçon, qui est un moment où les élèves sont plus libres car souvent consacrée aux matchs ou aux prises de performances.

Conformément aux études précédentes (i.e., études 1, 2 et 4) la fiabilité intra- et inter-codeurs a été estimée en utilisant l'indice Kappa de Cohen. Les analyses ont révélé une bonne homogénéité intra- et inter-codeurs concernant les variables de style motivationnel (entre .72 et .91; $M_{intra} = .84$; $M_{inter} = .80$) et celles d'engagement (entre .74 et .95; $M_{intra} = .86$; $M_{inter} = .81$).

Analyse des données.

Pour tester l'hypothèse 1, des analyses multivariées de la variance (MANOVAs) à un facteur, appelé « formation », ont été réalisées sur différentes variables de comportements. Nous avons tout d'abord testé les effets de la formation sur les 3 variables de style, puis sur chacun des 9 comportements observés.

L'hypothèse 2 a été testée de la même manière grâce à des MANOVAs. Les effets de la formation ont d'abord été testés sur l'indice d'engagement collectif des élèves, puis sur chacune des régulations motivationnelles prises individuellement.

III. RESULTATS

Dans cette étude, au total 36 leçons d'environ 1 heure ont été analysées. Ces analyses ont permis de répondre à deux questions : (1) Est-ce que les enseignants ont modifié leur style motivationnel dans le sens d'un plus grand soutien des besoins des élèves ? (2) Est-ce que les élèves ont été sensibles aux effets de la formation de leur enseignant ?

III.1 Est-ce que les enseignants ont modifié leur style motivationnel dans le sens d'un plus grand soutien des besoins des élèves ?

L'analyse des données a été réalisée en deux temps. D'abord, pour avoir une vision d'ensemble nous avons testé l'effet de la formation sur les 3 indices de style (voir tableau 11). Ensuite, nous avons précisé le grain d'analyse en examinant son effet sur chacun des comportements observés (voir tableau 12).

Sur les indices de style

Les résultats montrent un effet multivarié significatif [λ de Wilks = 0.12 ; $F(3, 8) = 19.11$; $p < .001$], révélant que le style des communications émises par les enseignants au cours de la période post-test diffère de celui qu'ils ont utilisé au cours de la période pré-test. Ces résultats significatifs rendent possible l'examen plus précis de chaque dimension de style (voir tableau 11).

Les résultats des ANOVAs montrent que de la période pré-intervention à la période post-intervention, les enseignants ont été capables de modifier leur style motivationnel dans toutes ses dimensions. Ils soutiennent plus l'autonomie [$F(1, 10) = 16.76$, $p < .01$], structurent mieux les apprentissages [$F(1, 10) = 24.90$, $p < .001$] et s'impliquent davantage [$F(1, 10) = 16.86$, $p < .01$] auprès de leurs élèves. De plus, le calcul de la taille de l'effet montre qu'elle est importante (i.e., $\omega^2 = .56$ sur le soutien de l'autonomie ; $\omega^2 = .66$ sur la structure ; $\omega^2 = .57$ sur l'implication).

Tableau 11
Résultats des ANOVAs sur les indices de style

Variable	Style S.A.	Style S.C.	Style S.Aff.
Formation (pré-test vs. post-test)	$F(1, 10) = 16.76^{**}$	$F(1, 10) = 24.90^{***}$	$F(1, 10) = 16.86^{**}$
$M_{\text{pré-test}}$	3.17	3.40	3.73
$M_{\text{post-test}}$	4.99	5.63	4.89
Taille de l'effet (ω^2)	0.56	0.66	0.57

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. ω^{215} représente la taille de l'effet de la formation sur chacune des variables de style. S.A. = soutien de l'autonomie, S.C. = soutien de la compétence, et S.Aff. = soutien de la proximité sociale.

Sur les comportements observés

Les résultats montrent un effet multivarié significatif [λ de Wilks = 0.006 ; $F(9, 2) = 34.14$; $p < .05$]. Ceci rend possible l'examen plus précis de chaque catégorie de communication (voir tableau 12).

Comme le montre le tableau 12 les analyses révèlent que de la période pré-intervention à la période post-intervention, les enseignants ont été capables de faire évoluer 7 des 9 comportements observés dans le sens d'un meilleur soutien des besoins des élèves. Plus précisément, des différences significatives apparaissent au niveau du guidage de l'enseignant ($F(1, 10) = 156.02$, $p < .001$), des explications données à l'élève ($F(1, 10) = 9.17$, $p < .05$), de la structuration des tâches d'apprentissage ($F(1, 10) = 38.25$, $p < .001$), de la structuration de l'activité de l'élève ($F(1, 10) = 10.54$, $p < .01$), des encouragements et renforcements ($F(1, 10) = 12.02$, $p < .01$), de l'implication de l'enseignant lors des consignes ($F(1, 10) = 31.89$, $p < .001$), et de l'implication de l'enseignant dans l'interaction avec l'élève ($F(1, 10) = 7.30$, $p < .05$). S'il n'y a pas d'évolution significative des comportements au niveau des consignes organisationnelles ($F(1, 10) = 4.93$, $p = .051$), et des explications données à la classe ($F(1, 10) = 4.10$, $p = .07$), les résultats révèlent tout de même une tendance.

¹⁵ ω^2 représente une méthode alternative moins biaisée que le η^2 , plus fréquemment utilisé, pour évaluer la grandeur de l'effet expérimentale (Howell, 1998). Il est obtenu en utilisant la formule suivante (Hays, 1994) :

$$\frac{SC_{\text{effet}} - (k - 1)CM_{\text{erreur}}}{SC_{\text{total}} + CM_{\text{erreur}}}$$

Le calcul de la taille de l'effet montre une grande disparité entre les comportements. Alors que certains comme le guidage de l'enseignant ($\omega^2 = .92$), la structuration de la tâche ($\omega^2 = .75$), ou l'implication lors des consignes ($\omega^2 = .72$), ont été affectés dans une large mesure par l'intervention, pour d'autres au contraire, comme l'implication dans l'interaction avec l'élèves ($\omega^2 = .34$), ou les explications données à l'élèves ($\omega^2 = .40$), l'importance de l'effet est plus modeste.

Tableau 12.
Résultats des ANOVAs sur les comportements de l'enseignant.

Variable	Formation	M _{pré-test}	M _{post-test}	Taille de l'effet (ω^2)
Style soutenant l'autonomie				
1. <i>Consignes organisationnelles</i>	$F(1, 10) = 4.93$	3.15	4.43	0.24
2. <i>Explications données à la classe</i>	$F(1, 10) = 4.10$	3.37	4.79	0.20
3. <i>Guidage de l'enseignant</i>	$F(1, 10) = 156.02^{***}$	2.93	5.66	0.92
4. <i>Explications données à l'élève</i>	$F(1, 10) = 9.17^*$	3.24	5.08	0.40
Style soutenant la compétence				
5. <i>Structuration de la tâche</i>	$F(1, 10) = 38.25^{***}$	3.34	5.55	0.75
6. <i>Structuration de l'activité de l'élève</i>	$F(1, 10) = 10.54^{**}$	3.40	5.66	0.44
7. <i>Encouragement et renforcement</i>	$F(1, 10) = 12.02^{**}$	3.46	5.69	0.47
Style soutenant l'affiliation				
8. <i>Implication lors des consignes</i>	$F(1, 10) = 31.89^{***}$	3.21	4.69	0.72
9. <i>Implication dans l'interaction avec l'élève</i>	$F(1, 10) = 7.30^*$	4.00	5.00	0.34

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. ω^2 représente la taille de l'effet de la formation sur chacune des variables de comportement.

III.2 Est-ce que les élèves ont été sensibles aux effets de la formation de leur enseignant ?

Pour éprouver notre deuxième hypothèse, nous avons mesuré deux indicateurs sur les élèves : l'un comportemental – leur engagement collectif dans l'apprentissage – l'autre perçu – leur niveau de motivation autodéterminée.

Engagement collectif des élèves en classe

Une ANOVA effectuée sur l'indice d'engagement montre que les élèves se sont davantage engagés dans l'apprentissage en EPS après la formation de leur enseignant [$F(1, 10) = 20.46, p < .001$] qu'avant (voir tableau 13). La taille de l'effet de l'intervention sur cette variable est de grande ampleur ($\omega^2 = .62$).

Motivation autodéterminée des élèves

Nous avons examiné, grâce à une MANOVA, l'effet de la formation sur chacune des régulations motivationnelles prises individuellement. Les résultats (voir tableau 13) montrent un effet multivarié significatif [λ de Wilks = 0.93 ; $F(7, 339) = 3.41 ; p < .01$]. Plus précisément, les élèves rapportent avoir été moins motivés de manière externe [$F(1, 345) = 13.89, p < .001$] et moins amotivés [$F(1, 345) = 7.58, p < .01$] au cours de la période post-test que pendant la période pré-test. Néanmoins, la taille de l'effet sur ces 2 régulations motivationnelles est très petite ($\omega^2 = .02$ et $.012$, respectivement pour la régulation externe et l'amotivation).

Tableau 13.

Résultats de l'ANOVA sur la variable d'engagement collectif et celles de motivation.

Variable	Formation	M _{pré-test}	M _{post-test}	Taille de l'effet (ω^2)
Engagement collectif	$F(1, 10) = 20.46^{**}$	3.80	4.77	0.62
Motivation :				
<i>MIS</i>	$F(1, 345) = 3.50$	3.66	3.97	0.007
<i>MIA</i>	$F(1, 345) = 0.37$	3.91	3.88	0.001
<i>MIC</i>	$F(1, 345) = 0.44$	3.74	3.63	0.001
<i>MEID</i>	$F(1, 345) = 2.50$	3.22	3.98	0.01
<i>MEIN</i>	$F(1, 345) = 0.62$	2.71	2.60	0.002
<i>MERE</i>	$F(1, 345) = 13.89^{***}$	3.78	3.17	0.02
<i>AMOT</i>	$F(1, 345) = 7.58^{**}$	3.09	2.53	0.012

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. ω^2 représente la taille de l'effet de la formation sur les variables d'engagement et de motivation.

IV. DISCUSSION

Cette étude a permis d'investiguer les implications pratiques de la TAD pour promouvoir l'engagement et la motivation autodéterminée des élèves en classe. Dans la continuité de l'étude 4, deux questions de recherche ont présidé à ce travail : (1) Peut-on

mieux différencier les comportements de l'enseignant en fonction du type de besoin qu'ils satisfont ? (2) Les élèves vont-ils réagir à ce changement induit expérimentalement du style motivationnel de leur enseignant en manifestant une motivation plus autodéterminée et un engagement accru dans les activités scolaires ? Les résultats de cette étude sont discutés à la lumière de ces deux questions.

4.1 Peut-on mieux différencier les comportements de l'enseignant en fonction du type de besoin qu'ils satisfont ?

Au vu des résultats de cette étude, la différenciation des comportements de l'enseignant selon les trois dimensions du style motivationnel présumées par les évolutions récentes de la TAD (i.e., soutien de l'autonomie, structure, et implication), semble heuristique. En effet, conformément à notre première hypothèse, les résultats montrent que la participation active des enseignants à une session d'information sur la manière de soutenir les besoins des élèves suivie d'analyses individualisées de leurs comportements au cours des dernières leçons du cycle, a permis de transformer leur style motivationnel. Celui-ci a été modifié dans toutes ses dimensions à l'exception de deux catégories de communication du style soutenant l'autonomie. Il s'agit de la présentation, à l'ensemble de la classe, des consignes organisationnelles et des explications justifiant l'utilité des situations d'apprentissage. Ce constat confirme la tendance observée dans l'étude 4. Dans le contexte scolaire actuel caractérisé par son aspect contrôlant, il semble difficile aux enseignants de basculer radicalement dans un style soutenant l'autonomie. Visiblement, c'est notamment dur lorsqu'ils parlent à la classe entière. Il peut paraître difficile de s'adresser à tous et de soutenir l'autonomie de chacun, sachant que pour des raisons liées à la gestion du groupe, le temps est souvent compté dans ce type d'allocation.

Par ailleurs, cette étude prolonge celle de Reeve et al. (2004). Dans celle-ci, les expérimentateurs avaient centré la formation uniquement sur le soutien de l'autonomie. Cohérents avec l'expérimentation, les résultats avaient révélé des modifications du style motivationnel sur cette seule dimension et non sur les deux autres (soutien de la compétence et soutien de la proximité sociale). Notre étude étend ces résultats en montrant que toutes les dimensions du style motivationnel des enseignants sont malléables et pas seulement le soutien de l'autonomie. En effet, si les évolutions du style de l'enseignant portent en partie sur le soutien de l'autonomie (i.e., un meilleur guidage qui sollicite davantage la prise d'initiatives de l'élève et des explications qui favorisent *l'internalisation* des raisons de pratiquer), elles concernent également les dimensions de compétence (i.e., la transmission de *feedbacks* techniques sur un mode plus suggestif, l'encouragement et le renforcement plus fréquent des progrès et efforts des élèves) et de proximité sociale (i.e., plus d'empathie et une plus grande acceptation des affects négatifs exprimés par leurs élèves). Tous ces résultats apportent du crédit à l'utilité de la formation mise en place, et ce d'autant plus que la taille de l'effet est importante sur ces 3 dimensions (i.e., $\omega^2 = .56$ sur le soutien de l'autonomie, $\omega^2 = .66$ sur la structure, et $\omega^2 = .57$ sur l'implication). Néanmoins, celle-ci n'est pas de même ampleur pour tous les comportements. Certains se sont avérés plus sensibles au changement que d'autres (i.e., $\omega^2 = .92$; $.75$; $.72$ respectivement pour le guidage de l'enseignant, la structuration de la tâche, et l'implication lors des consignes). L'expérience professionnelle des enseignants représente certainement une explication à ce constat. Il s'agissait d'enseignants novices (stagiaires à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres – IUFM) intervenants pour la première année en responsabilité totale face à une classe. L'une des caractéristiques des professeurs « débutants » est justement un style d'enseignement en pleine construction (Hoy & Woolfolk, 1990). Par conséquent, il est possible que, disposant de compétences

professionnelles limitées, ces comportements aient été révélés aux enseignants par la formation, ce qui expliquerait la grandeur de l'effet.

4.2. Les élèves vont-ils réagir à ce changement induit expérimentalement du style motivationnel de leur enseignant en manifestant une motivation plus autodéterminée et un engagement accru dans les activités scolaires ?

L'objectif principal de cette étude était de promouvoir l'engagement et la motivation autodéterminée des élèves en classe, en manipulant le style motivationnel des enseignants d'EPS.

Concernant la motivation autodéterminée, les résultats ne confirment que partiellement notre hypothèse. Si la modification du style des enseignants a contribué à réduire chez les élèves les motivations non autodéterminées, elle n'a cependant pas généré d'augmentation des formes autodéterminées de motivation. Ces résultats ne sont pas totalement conformes aux travaux antérieurs. Mais, nous le soulignons précédemment, ces derniers sont à considérer avec réserves : la plupart de ceux qui ont mis en évidence une relation positive entre les comportements de l'enseignant et les motivations autodéterminées des élèves (Standage, Duda et Ntoumanis, 2003a ; Standage, Duda et Ntoumanis in 2005 ; Standage, Duda et Ntoumanis 2006 ; Ntoumanis 2001 ; Ntoumanis 2005), sont de nature corrélationnelle et ne permettent pas de déterminer la direction du flux causal entre ces deux variables. Il est donc également probable, conformément aux résultats de l'étude 2 (voir aussi, Sarrazin et al., 2005 ; Sarrazin et al., 2006 ; Skinner & Belmont, 1993 ; Pelletier & Vallerand, 1996), que ce soit l'expression des motivations autodéterminées des élèves qui déclenche chez l'enseignant des comportements favorisant le soutien des besoins, et non l'inverse.

Néanmoins, cette raison n'est pas suffisante. Au moins deux autres éléments sont susceptibles d'expliquer nos résultats. D'abord, cette étude (comme l'étude 4) nous a montré

qu'il était difficile pour les enseignants d'adopter de manière régulière tous les comportements soutenant l'autonomie. Deux comportements soutenant l'autonomie sur quatre n'ont pas été modifiés de manière significative par le programme de formation. De ce fait, il est possible que la transformation des comportements de l'enseignant relatifs à cette dimension du style, n'ait pas été suffisante pour favoriser le processus *d'internalisation* chez les élèves, c'est-à-dire le passage de motivations non autodéterminées à des formes autodéterminées de motivation (Ryan & Deci, 2000). Ensuite, le faible retentissement de la formation sur les motivations des élèves, reflété par la petite taille de l'effet, est aussi à mettre en relation avec la durée de la période post-intervention. En effet, sur une période aussi courte (i.e., 3 leçons d'une heure) il est probable que les élèves n'aient pas réellement eu le temps de se rendre compte des changements de comportement de leur enseignant. Changer les motivations prend du temps, cela nécessite d'intégrer dans le Soi les raisons de pratiquer. (La Guardia & Ryan, 2002). Quoi qu'il en soit, le recul de la régulation externe et de l'amotivation montre qu'une formation au soutien des besoins peut aider les enseignants à se prémunir de la dynamique contrôlante du contexte scolaire, et *de facto* aider les élèves à pratiquer les activités scolaires de manière moins contrainte.

Concernant l'engagement, en revanche, les résultats confirment pleinement notre hypothèse, ainsi que les conclusions de Reeve, Jang et al. (2004). Dans la deuxième partie du cycle, les élèves se sont impliqués plus activement (aux niveaux cognitif, affectif et moteur) que dans la première. Les enseignants ont su mettre en place les conditions de travail propices à augmenter l'engagement des élèves. Le fait de mieux structurer leur enseignement en proposant des tâches d'apprentissage plus adaptées à la diversité des niveaux, en livrant plus fréquemment des *feedbacks*, en encourageant et en renforçant davantage les progrès et les efforts, a probablement permis d'augmenter la quantité de pratique des élèves. De même, le fait d'être plus impliqués auprès d'eux, de leur offrir une meilleure écoute et plus d'empathie,

a certainement contribué à les libérer d'une partie de leurs craintes et appréhensions affectives inhérentes à l'apprentissage de nouvelles habiletés sportives. Enfin, le fait de soutenir l'autonomie des élèves par un guidage où l'enseignant suggère différents possibles et favorise la prise d'initiatives, tend à stimuler l'activité cognitive des élèves dans l'apprentissage.

Cette étude est la première, à notre connaissance, à manipuler le style motivationnel des enseignants pour promouvoir la motivation autodéterminée et l'engagement des élèves en EPS, en s'appuyant sur l'observation des comportements réels de l'enseignant et des élèves. De plus, utilisant une variété d'activités physiques cette recherche a un potentiel de généralisation plus important que l'étude 4 cantonnée à la gymnastique. Néanmoins, les résultats de cette étude ne peuvent pas être généralisés en l'état à tous les types de public scolaire. Ce travail s'est déroulé auprès d'élèves que l'on pourrait qualifier d'« adaptés » aux normes du système éducatif, issus des classes sociales moyennes et favorisées et dont l'ambition générale est de réussir leur parcours scolaire. Il serait intéressant pour les recherches à venir de réitérer ce travail auprès d'enseignants qui interviennent auprès de publics difficiles, voire en marge des normes sociales. Savoir s'il est possible d'aider les enseignants à soutenir les besoins d'autonomie et de proximité sociale d'élèves dont la gestion disciplinaire est une question de tous les instants faisant peser sur l'enseignant une forte pression qui le pousse à être contrôlant, est une question d'une grande pertinence sociale. Dans la même veine, proposer cette formation aux professeurs qui enseignent des activités peu motivantes aux yeux des élèves (e.g., course de durée, natation), permettrait également d'accroître la pertinence sociale de ce type de travail.

De plus, certaines limites nécessiteraient d'être dépassées à l'avenir. Parmi celles-ci, la durée de l'étude constitue certainement l'une des plus importantes. Afin de laisser un temps suffisant pour que la transformation des comportement de l'enseignant induite par la formation produise des effets sur la motivation des élèves, cette recherche mériterait d'être

menée sur plusieurs mois voire une année scolaire entière. Cela permettrait en outre de tester la stabilité des effets de la formation dans le temps. Aussi, bien que la procédure expérimentale soit « lourde » et restreigne l'augmentation de l'échantillon, il serait intéressant de varier davantage le profil des enseignants observés (e.g., novice *vs.* expert, homme *vs.* femme). Enfin, dans la perspective de pouvoir comparer les effets des comportements véritables de l'enseignant *versus* perçus par les élèves, il apparaît nécessaire de construire une échelle de mesure valide du climat motivationnel qui prenne en compte la conception multidimensionnelle. Le « questionnaire du climat d'apprentissage » (Williams & Deci, 1996) est actuellement la seule échelle de mesure valide pour le contexte scolaire. Néanmoins, elle s'appuie sur une conception unidimensionnelle (i.e., le soutien de l'autonomie) et non multidimensionnelle.

Résumé des résultats importants du chapitre 3 :

Les résultats montrent que :

- la formation au soutien de l'autonomie a permis de modifier sensiblement les comportements des professeurs d'EPS dans le sens d'un meilleur soutien de l'autonomie des élèves. Ces modifications ont été perçues par les élèves ;
- la formation au soutien des besoins a permis de mieux différencier les comportements de l'enseignant, de les modifier sur chacune des 3 dimensions du style motivationnel, de favoriser l'engagement des élèves en classe, et d'atténuer les motivations les plus contraignantes.

CONCLUSION

« On dit souvent que la fin justifie les moyens. Mais qu'est-ce qui justifie la fin ? »

(Camus)

La motivation à travailler des élèves est aujourd'hui l'une des premières préoccupations des enseignants et des parents (le Monde de l'Education n°324, avril 2004). Dans ce domaine, l'enseignant joue un rôle de tout premier plan. Selon la TAD, les comportements qu'il manifeste envers ses élèves sont susceptibles de nourrir – par le biais d'un style soutenant les besoins – ou au contraire d'entraver – par l'utilisation d'un style contrôlant – l'expression de leur motivation autodéterminée.

Partant du constat que les enseignants sont essentiellement *contrôlants* envers leurs élèves, l'objectif de ce travail doctoral était double : après avoir vérifié que les enseignants d'EPS n'y dérogeaient pas, notre ambition a été (1) de comprendre quels étaient les déterminants de ces comportements, et (2) de tenter de les transformer dans le sens d'un meilleur soutien des besoins des élèves.

Dans le cadre de l'objectif 1, deux questions ont été abordées : (1) les attentes de l'enseignant d'EPS influencent-elles ses comportements ? (2) cette influence est-elle modulée par l'effet de ses théories implicites ?

Dans le cadre de l'objectif 2, nous nous sommes posés les trois questions suivantes : (1) peut-on aider les enseignants à modifier leurs comportements dans le sens d'un plus grand soutien de l'autonomie des élèves ? (2) peut-on mieux différencier ces comportements en fonction du besoin qu'ils satisfont ? (3) les élèves vont-ils être sensibles aux changements induits expérimentalement du style motivationnel de leur enseignant ?

Cinq études impliquant 925 participants (i.e., 889 élèves et 36 enseignants) ont été réalisées pour apporter des éléments de réponse aux questionnements de ce travail doctoral. Différents profils d'élèves (i.e., de la classe de sixième à la classe première) et d'enseignants (i.e., novices et expérimentés) ont pris part à ces études. Cette diversité nous a permis d'avoir un regard élargi sur le climat motivationnel en EPS. Ces études ont utilisé différents devis (quasi expérimental, corrélational) ainsi que différents outils statistiques (ANOVAs, analyses multiniveaux) afin d'assurer la validité interne des résultats. La particularité de ce travail réside dans la prise en compte quasi systématique des comportements *véritables* de l'enseignant et la nécessaire construction d'un outil d'observation de ces comportements. Enfin, si la TAD a constitué le socle théorique de cette thèse, les questions posées dans les études 2 et 3 nous ont conduit à établir des convergences conceptuelles avec le cadre théorique de l'effet des attentes (e.g., Jussim et al., 1998 ; Trouilloud & Sarrazin, 2003) et celui des théories implicites (e.g., Dweck, 1999 ; Sarrazin et al., 1996). Sur la base des résultats obtenus dans ces études, plusieurs réponses aux questions posées peuvent être apportées. Nous allons discuter les principaux résultats au regard des interrogations initiales de ce travail doctoral. Nous aborderons ensuite les limites de ces travaux, nous ouvrirons des perspectives pour les études futures, puis nous terminerons en proposant des implications pratiques.

1. Quelle est la nature (i.e., contrôlante vs. soutenant l'autonomie) des comportements dominants de l'enseignant d'EPS ?

Afin d'examiner si, à l'instar de ses collègues, l'enseignant d'EPS a une inclination spontanée à contrôler ses élèves (Barret & Boggiano, 1988 ; Boggiano et al., 1987), nous avons observé pendant un cycle d'enseignement les comportements véritables de 7 enseignants. A cette fin, une grille d'observation différenciant les comportements contrôlants des comportements soutenant l'autonomie a été construite. Confirmant le *pattern* observé

chez les autres enseignants, les résultats de cette étude ont montré que chez les enseignants d'EPS le style contrôlant regroupait en moyenne 60% des comportements, et que seulement 22% étaient dévolus à soutenir l'autonomie des élèves. Plus précisément, il est apparu qu'ils utilisent de manière prédominante les communications organisationnelles et les *feedbacks* techniques pour contrôler les élèves. De même, ils emploient essentiellement le questionnement, les encouragements et les félicitations pour soutenir leur autonomie. L'intérêt principal de cette étude a été la construction de l'outil d'observation utilisé dans la suite de ce travail, et ce faisant, elle a permis d'apporter une contribution à la littérature.

2. Est-ce que (1) les attentes de l'enseignant relatives à la motivation des élèves et (2) ses croyances relatives à la nature de la compétence sportive sont des antécédents du style d'enseignement ?

Sur la base de ces résultats, nous nous sommes ensuite interrogés sur les facteurs explicatifs de ce phénomène. Bénéficiant d'une abondante littérature, le processus des prophéties autoréalisatrices (Merton, 1948) est apparu comme une solution idoine pour explorer cette question. L'objectif de l'étude 2 était d'examiner si, sur la base de ses attentes, l'enseignant avait tendance à contrôler plus certains élèves que d'autres. Les résultats ont apporté un soutien à l'hypothèse selon laquelle les attentes relatives à la motivation des élèves constituent une variable organisatrice des comportements qu'il manifeste à leur égard. Si les enseignants interagissent davantage avec les élèves affublés d'attentes faibles qu'avec les autres, ils sont surtout enclins à utiliser un style plus contrôlant. En d'autres termes, les élèves *jugés* les moins motivés sont plus sujets au contrôle de l'enseignant que les autres. Cette étude renforce les résultats des travaux antérieurs (e.g., Pelletier & Vallerand, 1996 ; Sarrazin et al., 2005). Elle étend aussi cette ligne de recherche en examinant les effets des attentes de motivation peu étudiées jusqu'à présent. En effet, la plupart des études passées se sont intéressés aux attentes de compétence et non de motivation. Néanmoins, si cette recherche

atteste du rôle effectif joué par ces attentes sur les comportements de l'enseignant, la question de savoir d'une part si tous les enseignants manifestent des comportements si différenciés envers leurs élèves, et d'autre part si ces comportements sont perçus par les élèves, nous a conduit à envisager par la suite le rôle d'éventuels modulateurs de l'effet des attentes sur les perceptions des élèves du comportement de leur enseignant.

Ainsi, en accord avec les perspectives récemment ouvertes dans l'étude de l'effet des attentes, nous nous sommes intéressés aux variables susceptibles de l'amplifier ou de le réduire (e.g., Jussim et al., 1998 ; Weinstein & MacKnow, 1998 ; Trouilloud & Sarrazin, 2003). Si le rôle des *théories implicites* de l'enseignant a été mis en avant, par plusieurs auteurs, comme étant un modulateur potentiel de ce phénomène (e.g., Jussim, 1986), peu d'études à notre connaissance n'ont utilisé cette variable. L'étude 3 fut conduite spécifiquement pour investiguer cette présomption. Les résultats ont d'abord montré que le traitement différencié de l'enseignant, avéré dans l'étude 2 grâce à l'observation des comportements *objectifs* de ce dernier, était bien « perçu » par les élèves. Ils ont ensuite révélé le rôle modulateur des croyances relatives à la nature de l'habileté motrice : les élèves se sentaient d'autant plus contrôlés que leur enseignant nourrissait de faibles attentes de motivation à leur égard et qu'il adhérait à une théorie de *l'entité*. Ces enseignants, considérant la compétence sportive comme quelque chose de figé car lié à la possession de dons, étaient plus enclins à contrôler les élèves qu'ils considéraient peu motivés. Il est possible qu'ils se soient sentis irrités par le manque d'implication de ces derniers. *A contrario*, lorsque les enseignants souscrivaient à une théorie *incrémentielle*, ils tendaient à traiter tous leurs élèves de manière identique. En effet, qu'ils bénéficient d'attentes élevées ou non, tous les élèves ont perçu un fort soutien de leur autonomie de la part de leur enseignant. Il est possible que considérant que tout élève peut progresser, même ceux jugés les moins motivés, ils n'aient pas fait de différences entre ces derniers. En intégrant le cadre des théories implicites dans le

processus de l'effet des attentes, cette étude apporte une contribution conséquente à la compréhension des processus et facteurs à l'origine des comportements contrôlants de l'enseignant.

En définitive, cette première série d'études aboutie à deux conclusions principales :

- (1) Etant donné la prégnance des comportements contrôlants, la manière avec laquelle les professeurs d'EPS enseignent est à l'opposée de ce dont leurs élèves ont besoin ;
- (2) Les antécédents de ces comportements contrôlants dépendent en partie de l'enseignant lui-même.

Nous avons alors lancé une deuxième série d'études dans l'objectif d'aider les enseignants d'EPS à transformer leurs comportements dans le sens d'un meilleur soutien des besoins des élèves.

3. Peut-on aider les enseignants d'EPS à modifier leurs comportements dans le sens d'un meilleur soutien des besoins de leurs élèves ?

La totalité des recherches s'intéressant au climat motivationnel de l'enseignant d'EPS étant de nature corrélationnelle, aucune étude n'avait exploré cette question auparavant. Nous avons d'abord implémenté l'étude 4 afin de tester l'efficacité d'une formation au soutien de l'autonomie. Selon un plan quasi expérimental, elle consistait à sensibiliser un groupe d'enseignants d'EPS aux bienfaits de ce style motivationnel et de les aider à le mettre en place dans leurs classes. Les effets ont été évalués en comparant d'une part la fréquence de leurs comportements à ceux d'enseignants témoins n'ayant pas suivi la formation, et d'autre part la perception du climat motivationnel des élèves de ces deux groupes. Les résultats ont révélé un effet significatif de cette formation tant sur les enseignants que sur les élèves. Si les enseignants du groupe expérimental ont été capables d'adopter un style davantage tourné vers

le soutien de l'autonomie, leurs élèves ont été sensibles à ce changement en percevant un plus grand soutien de l'autonomie de leur part. Néanmoins, ces résultats restaient limités par la question de la non équivalence des deux groupes. Malgré la mesure du niveau de motivation initiale des élèves comme variable de contrôle, la répartition aléatoire des classes dans le groupe expérimental *versus* contrôle, et l'utilisation des analyses multiniveaux pour prendre en compte la variabilité inter-classe, aucune certitude ne pouvait être avancée quant à la stricte équivalence des groupes au début de l'étude. D'autre part, les évolutions récentes de la TAD invitaient à passer d'une conception unidimensionnelle du climat, centrée sur le terme générique de *soutien de l'autonomie*, à une conception multidimensionnelle différenciant le *soutien de l'autonomie*, la *structure* et l'*implication* (e.g., Skinner & Edge, 2002 ; Reeve, Deci & Ryan, 2004). En conséquence, une nouvelle étude prenant en compte ces limites et perspectives a été réalisée.

Pour contourner la limite identifiée dans l'étude précédente, un plan pré-test post-test a été adopté dans l'étude 5. Un objectif complémentaire a été de tester les effets du climat sur la motivation et l'engagement des élèves en EPS. Les enseignants et les élèves ont d'abord été observés avant toute intervention expérimentale. Après une période de formation dispensée aux enseignants, élèves et enseignants ont été à nouveau observés. La formation s'est attachée à bien différencier les comportements relatifs au soutien de l'autonomie, à la structure et à l'implication. Ses effets ont été testés en comparant les mesures post-test du style motivationnel de l'enseignant, de l'engagement et de la motivation des élèves à celles effectuées lors de la période pré-test. En révélant un effet significatif de la formation sur ces trois variables, les résultats de la 5^{ème} étude ont confirmé ceux de l'étude 4. Néanmoins, si l'amplitude de l'effet de la manipulation expérimentale est important sur le style motivationnel des enseignants et l'engagement des élèves, les résultats sont plus mitigés concernant la motivation. La formation dispensée aux enseignants n'a pas abouti à augmenter

les motivations autodéterminées des élèves, mais seulement à réduire les motivations non autodéterminées (i.e., régulation externe et amotivation). Le faible retentissement de la formation sur les motivations des élèves est à mettre en perspective avec la durée de la période post-test : contrairement à l'étude 4 dans laquelle la formation s'était déroulée sur toute la durée du cycle, dans la 5^{ème} étude il est probable qu'en seulement trois leçons d'une heure (i.e., durée de la période post-test), les comportements de l'enseignant n'aient pas réussi à affecter suffisamment les motivations profondes des élèves.

Il convient de conclure cette deuxième série d'études en soulignant les implications potentielles de ce travail. Par le passé, la prolifération et la popularité des recherches sur les techniques de modification des comportements, telles que le conditionnement, explique certainement la raison pour laquelle les stratégies contrôlantes se sont autant diffusées, en particulier au sein de la communauté enseignante (Kazdin & Bootzin, 1972 ; Kazdin & Wilson, 1978). De plus, à la fois les parents (Boggiano et al., 1987) et les élèves souscrivent à l'idée que les « leviers » extrinsèques ne sont pas seulement favorables, mais sont aussi des moyens optimaux de motiver les individus (i.e., « plus grande est la carotte ou le bâton et plus élevée sera la motivation des élèves » ; Boggiano et al., 1987). Les recherches conduites dans le cadre de la TAD montrent que de telles convictions sont erronées (Boggiano et al., 1993). Malheureusement, la croyance en la supériorité du contrôle sur le soutien des besoins persiste dans les esprits des éducateurs même après avoir été confrontés à des preuves contradictoires (Boggiano et al., 1987). De toute évidence, diffuser les bienfaits des stratégies d'intervention soutenant les besoins est nécessaire. Tel est l'intérêt des études 4 et 5, dont les résultats révèlent que la sensibilisation des enseignants à ces stratégies d'intervention fonctionne suffisamment bien, au point qu'elle a permis de modifier le style motivationnel des enseignants dans le sens d'un meilleur soutien des besoins des élèves.

Limites

Même si ces études corroborent dans l'ensemble les travaux antérieurs et que d'importantes précautions méthodologiques ont été prises, certaines limites doivent néanmoins être prises en considération dans l'interprétation des résultats.

D'abord, si l'un des intérêts de ce travail est d'avoir mené toutes les études en contexte naturel afin de favoriser la validité externe des résultats, nous sommes néanmoins conscients que certaines limites sont inhérentes à ce choix. En particulier, il n'a pas toujours été possible d'isoler les effets des variables les uns des autres. Il subsiste donc le risque que certaines variables non prises en compte aient pu biaiser les données. Dans l'étude 1, par exemple, souhaitant avoir l'échantillon le plus représentatif possible, aucun paramètre (e.g., caractéristiques des élèves, des enseignants, type d'activités physiques) n'a été contrôlé. Ce risque de biais fut aussi important dans l'étude 3 qui est de nature corrélationnelle. Ce type de plan ne permet pas de faire des inférences causales avec autant de sécurité que dans un plan expérimental : deux variables peuvent être liées simplement parce qu'elles sont reliées à une troisième variable omise dans l'étude.

Une autre limite concerne le contrôle du niveau initial des variables dépendantes étudiées. Par exemple dans l'étude 4, la perception initiale du climat motivationnel n'a pas été prise en compte. Il est donc possible que l'effet de la variable manipulée (i.e., le comportement des enseignants) sur cette VD ait été surestimé. Néanmoins, étant donné les précautions prises pour contrôler au maximum la non équivalence des groupes, si ce risque subsiste, il nous semble restreint.

Enfin, l'outil d'observation des comportements de l'enseignant, construit pour les besoins de ce travail doctoral, en constitue aussi l'une des limites. L'idée essentielle sur ce point est que le souci d'*objectivité* qui a présidé le recours à cette méthodologie, ne représente qu'une vision partielle de l'objet d'étude qui ne révèle aucunement toute sa quintessence. En

d'autres termes, si au regard de la littérature l'étude du climat motivationnel par le biais des comportements objectifs de l'enseignant représente une contribution originale à la compréhension de cet objet, elle demeure néanmoins limitée comme l'est d'ailleurs celle offerte par le questionnaire. Plusieurs arguments alimentent cette réflexion. D'abord parce qu'*objectivité* ne signifie pas *validité*. Par exemple, en raison d'une proximité étroite avec les objectifs de nos études, cet outil n'a pas pu faire l'objet d'une validation préalable très étendue. Sur ce point, le calcul systématique de la variabilité intra- et inter-codeurs garantie tout de même un niveau de validité de l'outil satisfaisant. Ensuite, comme l'a montré l'étude 4, parce que les comportements présumés théoriquement soutenir l'autonomie ou contrôler les élèves ne sont pas forcément perçus comme tels par ces derniers. Ainsi les comportements *objectifs* ne révèlent pas forcément la *réalité* telle qu'elle est vécue par les individus, conformément au postulat des théories socio-cognitives. Enfin, parce qu'aucune grille aussi complète soit-elle ne peut prétendre à l'exhaustivité. Par exemple, mis à part dans l'étude 5 où le format utilisé a permis de porter un regard plus distancé sur les comportements de l'enseignant, ses communications non verbales n'ont jamais été prises en compte alors qu'elles influencent sans doute les perceptions, les motivations et l'engagement des élèves.

Certains éléments nous permettent cependant d'être relativement confiants dans nos résultats. Tout d'abord, dans la première série d'études, les résultats obtenus grâce à l'observation objective des comportements de l'enseignant confirment ceux trouvés d'une part en contexte naturel grâce à des mesures autorapportées (e.g., Trouilloud et al., 2006) et d'autre part en laboratoire (e.g., Pelletier & Vallerand, 1996). Ensuite, dans la deuxième série d'études, les effets bénéfiques de la formation observés sur les comportements de l'enseignant ont été corroborés par les perceptions accrues du climat soutenant l'autonomie des élèves (étude 4), par l'augmentation de leur engagement dans l'apprentissage et dans une moindre mesure par la réduction de leurs motivations non autodéterminées (étude 5).

Perspectives

Ce travail doctoral permet d'approfondir nos connaissances sur les antécédents du climat motivationnel instauré par l'enseignant ainsi que sur l'efficacité d'une formation au soutien des besoins des élèves. Cependant, les résultats mériteraient d'être approfondis dans plusieurs directions.

Approfondir les antécédents du style motivationnel. Outre les caractéristiques individuelles de l'enseignant que nous avons explorés dans les études 2 et 3, d'autres telles que les idéologies, les motivations sont enclins à affecter son style d'enseignement. Par exemple, la croyance selon laquelle un enseignant « autoritaire » ou contrôlant est plus efficace que celui qui « écoute trop » ses élèves, ou le degré de motivation des enseignants envers leur travail sont des caractéristiques qui semblent liées à un style contrôlant (e.g., Pelletier et al., 2002 ; Reeve, 2002). De plus, des caractéristiques contextuelles ou institutionnelles – telle que la pression venant des autorités hiérarchiques, des parents d'élèves, et des caractéristiques liées à l'activité enseignée (e.g., les contraintes liées aux conditions de sécurité des élèves) – peuvent amener l'enseignant à être particulièrement contrôlant. Ainsi, dans le futur, il serait intéressant d'étudier la relation entre tous ces déterminants et les comportements de l'enseignant. Comme nous l'avons vu dans l'étude 3, les analyses multiniveaux (e.g., Goldstein, 2003) avec un grand échantillon d'élèves et de classes, semblent particulièrement appropriées pour traiter ce type de question dans la mesure où elles permettent de partager la variance associée à différents éléments liés aux niveaux de l'élève (e.g., les attentes de l'enseignant) et de la classe (e.g., les théories implicites de l'enseignant, l'orientation motivationnelle générale, les activités enseignées, etc.).

Valider une échelle de mesure du climat motivationnel perçu en EPS. Nous l'avons souligné dans l'étude 5, la seule échelle de mesure valide du climat motivationnel pour le contexte scolaire est le *questionnaire du climat d'apprentissage* (Williams & Deci, 1996).

Après l'avoir utilisé dans les études 3 et 4, nous sommes en mesure d'identifier deux limites importantes de cet outil. Tout d'abord, il n'est pas adapté à l'EPS. Il a été construit dans la seule perspective d'une utilisation dans les matières « académiques ». Or la spécificité *motrice* de l'EPS singularise nécessairement les interventions de l'enseignant par rapport à celles de ses collègues des autres disciplines. L'EPS étant une matière à part au sein de l'école, cela induit la construction d'items spécifiques à son contexte d'enseignement particulier. Ensuite, ayant été construit en 1996, il ne prend pas en compte les évolutions récentes de la TAD. La conception unidimensionnelle est celle qui lui est sous-jacente. Il constitue une mesure générique du *soutien de l'autonomie*, en mélangeant des items relatifs aussi bien au besoin de compétence (e.g., « le professeur s'assure que j'ai bien compris le but du cours »), au besoin d'autonomie (e.g., « le professeur offre des choix et des options »), qu'au besoin de proximité sociale (e.g., « le professeur s'intéresse à moi en tant que personne »). Par conséquent, il apparaît urgent de construire une échelle de mesure adaptée à l'EPS qui s'appuie sur la conception multidimensionnelle du climat.

Prendre en compte la diversité des influences sociales. Dans cette thèse notre questionnement s'est focalisé sur le rôle de l'enseignant d'EPS dans le climat motivationnel de la classe. Néanmoins, le climat de la classe ne dépend pas que de l'enseignant. Les pairs semblent aussi constituer des sources d'influences sociales importantes (Weigand, Carr, Petherick, & Taylor, 2001). L'étude de cette autre source d'influence potentielle, de même que des approches prenant en compte le rôle de l'ensemble des autres significatifs constitue sans doute un champ d'investigation prometteur.

Question en suspens

En adoptant une vision plus globale de ce travail, d'autres remarques s'imposent et soulèvent par là même une question en suspens. En situation réelle de classe, les

comportements de l'enseignant ne sont pas toujours très lisibles pour les élèves. Les messages délivrés par leur professeur peuvent même parfois être confus. Par exemple, comment l'élève perçoit-il le climat motivationnel établi par un enseignant qui est chaleureux (comportement d'implication), qui offre des choix de situations d'apprentissage (comportement soutenant l'autonomie), mais qui transmet des *feedbacks* techniques sur un ton directif (comportement contrôlant) ? Par conséquent appréhender les effets combinés – tels que la complémentarité ou l'opposition – de ces comportements sur les élèves semble une question pertinente, d'autant plus que le cadre institutionnel du système éducatif impose certains choix (e.g., des évaluations normatives) qui peuvent entrer en contradiction avec les efforts de l'enseignant pour soutenir les besoins de ses élèves. Ames suggérait déjà dans ses premiers travaux (1992a) que les structures du climat travaillent de concert, qu'elles soient coordonnées pour que les messages de l'enseignant soient orientés vers le même but motivationnel. Dans le cas contraire, cela pourrait générer de la confusion chez les élèves. La contribution positive d'une structure (e.g., proposer des tâches de défi dans lesquelles les élèves ont des choix à faire) sur la motivation des élèves pourrait alors être compromise par la mise en place incompatible d'une autre (e.g., des pratiques d'évaluation qui favorisent la comparaison sociale). Ainsi, si les structures motivationnelles sont interdépendantes, se pose alors la question de savoir si elles opèrent de manière additive ou multiplicative ? Si elles sont additives, cela signifie qu'elles se complètent et que l'incongruité de l'une peut être compensée par l'effet positif des autres. Toutefois, si elles sont liées de manière multiplicative, elles ne peuvent pas se compenser les unes par les autres.

Cette réflexion aboutit à se questionner sur la complexité de la situation naturelle d'interaction professeur-élèves, en se demandant si le climat ne serait pas un construit général qui dépasserait la somme de ses parties (i.e., structures). Cette question constitue actuellement

une zone d'ombre peu investiguée par la recherche (e.g., Deci et al., 1994 ; Assor et al., 2002).

Implications pratiques

Pour finir, en soulignant la nécessité de faire preuve de beaucoup de prudence pour extrapoler *in situ* les résultats des études contrôlées expérimentalement, il semble intéressant, au vu de ce travail doctoral, de pointer les comportements prometteurs et les comportements potentiellement problématiques pour motiver les élèves. Plus précisément, reconnaissant le rôle actif joué par les élèves, il ne s'agit pas de présenter les principes à appliquer pour motiver les élèves, mais plutôt de formuler des propositions permettant de créer les conditions favorisant (*vs.* entravant) l'émergence d'une motivation plus autodéterminée.

Essentiellement 3 trois directions semblent prometteuses à poursuivre :

- Soutenir l'autonomie des élèves en les impliquant activement dans le processus d'apprentissage (e.g., expliquer l'utilité des tâches d'apprentissage, favoriser la prise d'initiatives, suggérer différentes pistes de travail à explorer, encourager et féliciter les efforts et les progrès) ;

- structurer l'enseignement en faisant en sorte que l'élève apprenne quelque chose, quel que soit son niveau et ses possibilités (e.g., proposer des tâches de défi, donner des *feedbacks* réguliers et adaptés, laisser l'opportunité aux élèves d'explorer eux-mêmes les solutions) ;

- s'impliquer auprès des élèves en instaurant une relation basée sur l'empathie et la proximité avec les élèves (e.g., écouter les remarques des élèves, les laisser exprimer leurs ressentis, leur manifester des marques d'affection).

A contrario, il apparaît souhaitable d'éviter :

- de contrôler les élèves en imposant des contraintes (e.g., l'utilisation de directives et commandes, l'emploi des formes telles que « il faut... », « tu dois... », les dates butoirs) ;
- les comportements inconsistants qui ne permettent pas aux élèves de se faire une idée précises des exigences attendues et des limites à ne pas dépasser (e.g., ne pas proposer d'objectifs, pas de cohérence d'une situation ou d'une leçon à l'autre, pas de règle de fonctionnement de groupe) ;
- les comportements coercitifs envers les élèves (e.g., les critiques susceptibles de « piquer » l'ego, être froid et distant, les comparaisons sociales entre élèves).

Ayant pris appui sur l'Education Physique et Sportive scolaire, nous terminerons en soulignant que :

« A l'heure où la montée en puissance du surpoids et de l'obésité chez les adolescents de ce pays met en avant la nécessité d'une politique volontariste de prévention, à l'heure où la crise des banlieues rappelle crûment l'urgence d'un travail de fond sur l'éducation et l'accès aux valeurs citoyennes, une Education Physique et Sportive de qualité reste un atout essentiel » (Déclaration des membres du Jury du CAPEPS, session 2005).

BIBLIOGRAPHIE

- Adair, J.G., Sharpe, D., & Huynh, C.L. (1989). Placebo, Hawthorne, and other artifact controls: Researchers' opinions and practices. *Journal of Experimental Education*, 57, 341-35.
- Aguinis, H., & Stone-Romero, E.F. (1997). Methodological artifacts in moderated multiple regression and their effects on statistical power. *Journal of Applied Psychology*, 82, 192-206.
- Altet, M. (1993). Styles d'enseignement, styles pédagogiques. In J. Houssaye (Ed), *La pédagogie, une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 89-101). Paris, ESF.
- Amabile, T.M. (1985). Motivation and creativity: Effect of motivational orientation on creative writers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 92-98.
- Amabile, T.M., Dejong, W., & Lepper, M. (1976). Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 92-98.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Human Kinetics Publishers, Champaign, IL.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Anderman, L., & Anderman, E.M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269-298.
- Anderman E.M., Maher, M.L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Review of Educational Research*, 64, 287-309.
- Anderman, E.M., Maher, M.L., & Midgley, C. (1999). Declining motivation after the transition to middle school: schools can make a difference. *Journal of Research Development in Education*, 32, 131-47.
- Anderman, E.M. & Urdan, T. (1995). A multi-level approach to multi-level reform. *Principal Magazine*, 74(3), 26-28.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours in predicting student's engagement in school work. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 261-278.

- Bakeman, R. & Gottman, J.M. (1997). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis* (2nd Ed.). Cambridge University Press.
- Barrett, M., & Boggiano, A.K. (1988). Fostering extrinsic orientations: Use of reward strategies to motivate children. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 6, 293-309.
- Barrow, J.C. (1976). Worker performance and task complexity as causal determinants of leader behaviour, style and flexibility. *Journal of applied Psychology*, 61, 433-440.
- Baumeister, R.F. & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Peer Reviewed Journal*, 117(3), 497-529.
- Bennett S.I. (1976). *Teaching Styles and Pupil Progress*. London, Open Books.
- Biddle, S.J.H. & Brooke, R. (1992). Intrinsic versus extrinsic motivational orientation in physical education and sport. *British Journal of Educational Psychology*, 62(2), 247-256.
- Biddle, S.J.H., and Chatzisarantis, N. (1999). Motivation for a physical active life style thought physical education. In T. Vanden Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand, & R. Seiler (Eds.), *Psychology for Physical Educators* (pp5-26). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Biddle, S.J.H., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P., Famose, J.-P., & Durand, M. (1995). Development of scales to measure perceived physical education class climate: A cross-national project. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 341-358.
- Biddle, S.J.H., & Goudas, M. (1997). Effort is virtuous: Teacher preferences of pupil effort, ability and grading in physical education. *Educational Research*, 39, 350-355.
- Biddle, S.J.H., Sallis, J., & Cavill, N. (1998). *Young and active? Young people and health enhancing physical activity: Evidence and implication*. London: Health Education Authority.
- Biddle, S.J.H., Soos, I., & Chatzisarantis, N. (1999). Predicting physical activity intentions using a goal perspectives approach: a study of Hungarian youth. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 353-357.
- Boggiano, A.K., Barrett, M., Weiher, A.W., McClelland, G.H., & Lusk, C.M. (1987). Use of maximal-operant principle to motivate children's intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 866-879.
- Boggiano, A.K., Flink, C., Shields, A., Seelbach, A., & Barrett, M. (1993). Use of techniques promoting students' self-determination: Effects on students' analytic problem solving skills. *Motivation and Emotion*, 17, 319-336.
- Boggiano, A.K., Main, D.S., & Katz, P.A. (1988). Children's preference for challenge: The role of perceived competence and control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 134-141.

- Bressoux, P., Coustère, P., & Leroy-Audoïn, C. (1997). Les modèles multi niveau dans l'analyse écologique : Le cas de la recherche en éducation. *Revue Française de Sociologie*, 38, 67-96.
- Bressoux, P. & Pansu, P. (2003). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. Paris : PUF.
- Brière, N.M., Vallerand, R., Blais, M.R., & Pelletier, L.G. (1995) Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et de motivation en contexte sportif : l'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Brophy, J. (1999). Research on motivation in education: past, present, and future. In T. Udran(Ed.). *Advances in motivation and achievement. The role of context* (pp. 1-44) New York: JAI Press.
- Brunel, P. (1999). Relationship between achievement goal orientations and perceived motivational climate on intrinsic motivation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 365-374.
- Carron, A.V., Brawley, L., & Widmeyer, N. (1998). The measurement cohesiveness in sports groups. In J.L. Duda (Ed), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 213-226). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Cecchini, J.A., Gonzalez, C., Carmona, A.M., Arruza, J., Escarti, A., & Balagué, G. (2001). The influence of the physical education teacher on intrinsic motivation, self-confidence, anxiety, and pre- and post-competition mood states. *European Journal of Sport Science*, 1(4), 1-11.
- Cervello, E.M., Jimenez, R., del Villar, F., Ramos, L., & Santos-Rosa, F.J. (2004). Goal orientations, motivational climate, equality, and discipline of Spanish physical education students. *Perceptual and Motor Skill*, (1):271-283.
- Cheffers, J., Mancini, V., & Martineck, T. (1980). *Interaction analysis: An application to non verbal activity* (2nd ed.), St. Paul, MN: P.S. Amidon.
- Cole, J.L., (1979). *A descriptive analysis of teacher augmented feedback given to university students in beginning golf class*, Unpublished doctoral dissertation. University of North Carolina at Greensboro.
- Connell, J.P., (1990). Context, self and action: A motivational analysis of self-esteem processes across life-span. In D. Cicchetti (Ed.), *the self in transition: From infancy to childhood* (pp. 61-97). Chicago: University of Chicago press.
- Connell, J.P., Spencer, M.B., & Aber, J.L. (1994). Educational risk and resilience in African-American Youth: context, self, action and outcomes in school; Children and poverty. *Child Development*, 65(2), 493-506.

- Connell, J.P., & Wellborn, J.G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M.R. Gunnar & L.A. Sroufe (Eds.), *Self processes in development t: Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 23, pp. 43-77). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Covington, M. & Omelich, C. (1979). It's best to be able and virtuous too: Student and teacher evaluative responses to successful effort. *Journal of Educational Psychology*, 71, 686-700.
- Cury, F. (2004). Evolution conceptuelle de la théorie des buts d'accomplissement dans le domaine du sport. *L'année psychologique*, 104, 295-330.
- Cury, F., Biddle, S., Famose, J.-P., Goudas, M., Sarrazin, P., & Durand, M. (1996). Personal and situational factors influencing intrinsic interest of adolescent girls in school physical education: A structural equation modelling analysis. *Educational Psychology*, 16, 305-315.
- Cury, F., Biddle, S., Sarrazin, P., & Famose, J.-P. (1997). Achievement goals and perceived ability predict investment in learning a sport task. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 293-309.
- DaFonséca, D. & Cury, F. (2001). Valeur prédictive des croyances sur les buts d'accomplissement : Motivation en contexte d'éducation physique. *Science et Motricité*, 43-44, 84-85.
- Darley, J. & Fazio, R. (1980). Expectancy confirmation processes arising in the social interaction sequence. *American Psychologist*, 35, 867-881.
- De charms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. New York: Irvington.
- Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*, New York: Plenum Press.
- Deci, E.L., & Cascio, W.F. (1972). *Changes in intrinsic motivation as a function of negative feedback and threats*. Paper presented at the Eastern Psychological Association, Boston.
- Deci, E.L., Eghrari, H., Patrick, B., & Leone, D. (1994). Facilitating internalization; the self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E.L., Koestner, R., & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality, in R. Dienstbier, *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation*, vol. 38, (pp. 237-288), Lincoln, NE, University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the Self-Determination of behaviour. *Psychology Inquiry*, 11, 227-268.

- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of Self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.
- Deci, E.L., Schwartz, A.J., Sheinman, L., & Ryan, R.M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- Deci, E.L., Spiegel, N.H., Ryan, R.M., Koestner, R., & Kauffman (1982). The effects of performance standards on teaching styles: The behavior of controlling teachers. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Ryan, R.M. (1991). Motivation in education : The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Desrosier, P., Godbout, P. & Spallanzani, C. (1988). Les feedback émis par un enseignant et des élèves du primaire dans trois stratégies d'évaluation formatives : Une étude de cas. *STAPS*, 9, 77-84.
- Diglidis, N., Papaioannou, A., Laparidis, K., & Christodoulidis, T. (2003). A one year intervention in 7th grade physical education aiming to change motivational climate and attitudes towards exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 195-210.
- Duda, J.L. (2001). Goal perspective research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In G. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise*. Human Kinetics Publishers, Champaign, Il.
- Duru-Bellat, M. & Mingat, A. (1994). La variété du fonctionnement de l'école : identification et analyse des « effets maître ». In M. Crahay et A. Lafontaine (Eds.), *Évaluation et analyse des établissements de formation*. Bruxelles, De Boeck.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C.S. (1999). *Self-theories and goals: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia, PA: Taylor & Francis, Inc.
- Dweck, C.S., Chui, C., & Hong, Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: a world from two perspectives, *Psychological Inquiry*, 6, 267-285.
- Dweck, C.S., & Leggett, E.L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Elliot, A.J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In M. Maehr & P. Pintrich (Eds), *Advances in motivation and achievement* (vol.10, pp.243-279). Greenwich, CT: JAI Press.

- Elliot, A.J., & Dweck, D.S. (2005). *Handbook of Competence and Motivation*. NY: Guilford Press.
- Elliot, A.J. & Harackiewicz, J.M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.
- Elliot, A.J. & McGregor, H.A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Epstein, J.L. (1988). Effective schools or effective students? Dealing with diversity, in R. Haskins, & B. MacRae, *Policies for America's public schools* (pp.89-126), Norwood, NJ, Ablex.
- Epstein, J.L. (1989). Family structures and student motivation: A developmental perspective. In C. Ames and R. Ames (Eds), *Research on Motivation in Education* (vol. 3, pp. 259-295). San Diego, CA: Academic Press.
- Escarti, A., and Gutierrez, M. (2001). Influence of the motivational climate in physical education on the intention to practice physical activity or sport. *European Journal of Sport Science*. 1(4), 1-12.
- Fisher, C. D. (1978). The effects of personal control, competence, and extrinsic reward system on performance. *American Journal of Psychology*, 94, 387-398.
- Flanders, N. A. (1970). *Analyzing teaching behaviours*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Fleishman, E. A. (1964). *Structure and measurement of physical fitness*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Flink, C., Boggiano, A.K., & Barret, M. (1990). Controlling teaching strategies: Undermining children's self-determination and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 916-924.
- Flink, C., Boggiano, A.K., Main, D.S., Barrett, M., & Katz, P.A. (1992). Children's achievement-related behaviors: The role of extrinsic and intrinsic motivational orientations, In A.K. Boggiano & T.S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective* (pp. 189-214). New York: Cambridge University Press.
- Fraser, B.J. (2002). Classroom environments. In Guthrie, J. (ed.) *The International Encyclopedia of Education*, 2nd edition. Macmillan.
- Furrer, C. & Skinner, E.A. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Education Psychology*, 95, 148-162.
- Galton, M. (2002). Classroom observation. In Guthrie, J. (ed.) *The International Encyclopedia of Education*, 2nd edition. Macmillan.
- Goldstein, H. (2003). *Multilevel statistical models* (3rd edition). London: Hodder Arnold.

- Good, T.L., & Brophy, J.E. (2000). *Looking in classrooms* (8th ed.). New York: Longman.
- Goudas, M. & Biddle, S.J.H. (1994). Perceived motivational climate and intrinsic motivation in school physical education classes. *European Journal of Psychology of Education, 9*, 241-250.
- Goudas, M., Biddle, S.J.H., Fox, K., & Underwood, M. (1995). It ain't what you do; it's the way you do it! Teaching style affects children's motivation in track and field lessons. *The Sport Psychologist, 9*, 254-264.
- Gould, D. (1987). Understanding attrition in children's sport, in D. Gould & M.R. Weiss, *Advances in pediatric science: Behavior issues*, (vol. 2, pp. 61-85), Champaign, Ill., Human Kinetics.
- 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*, 890-998.
- Grolnick, W.S., & Ryan, R.M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology, 81*, 143-54.
- Gurtner, J.L., Gulfi, A., Monnard, I., & Schumacher, J. (2006). Est-il possible de prédire l'évolution de la motivation pour le travail scolaire de l'enfance à l'adolescence ? *Revue Française de Pédagogie, 155*, 21-33.
- Harackiewicz, J.M., Barron, K.E., & Elliot, A.J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist, 33*, 1-21.
- Hays, W.L. (1994). *Statistics* (5th edition). New York: Harcourt, Brace.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*, New York, Wiley.
- Heise, D.R. (1991). *Interact 2: A computer program for studying cultural meanings and social interaction*. Department of Sociology, University of Indiana.
- Henderlong, J. & Lepper, M.R. (2002). The effects of praise on children's intrinsic motivation: A review and synthesis. *Psychological Bulletin, 128*, 774-795.
- Henderson, V. & Dweck, C. S. (1990). Motivation and achievement, in Feldman, S.S. & Elliott G.R. (Ed.), *At the threshold: the developing adolescent*, (pp. 308-329). Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Hidi, S. & Harackiewicz, J.M. (2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research, 70*, 151-179.
- Horn, T. (1984). Expectancy effects in the interscholastic athletic setting: Methodological concerns. *Journal of Sport Psychology, 6*, 60-76.

- Horn, T., Lox, C., & Labrador, F. (1998). The self-fulfilling prophecy theory: When coaches' expectations become reality. In J. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 74-91). Mountain view, CA, Mayfield.
- Howell, D.C. (1998). Méthodes statistiques en sciences humaines, DeBoeck Université.
- Hoy, W.K., & Woolfolk, A.E. (1990). Socialization of student teacher. *American Educational Research Journal*, 27, 279-300.
- INSERM (2003). *L'obésité et le surpoids en France*. Dossier de presse de l'enquête ObEpi 2003.
- Jourden, F., Bandura, A., & Banfield, J.T. (1991). The impact of conceptions of ability on self-regulatory factors and motor skill acquisition. *Journal of sport and exercise psychology*, 13, 213-226.
- Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies: A theoretical and integrative review. *Psychological Review*, 93, 429-445.
- Jussim, L. (1989). Teacher expectations: Self-fulfilling prophecies, perceptual biases, and accuracy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 469-480.
- Jussim, L., Smith, A., Madon, S., & Palumbo, P. (1998). Teacher expectations. *Advances in Research on Teaching*, 7, 1-48.
- Kaplan, A. & Maehr M. (2002). Adolescent's achievement goals, situating motivation in sociocultural contexts. In F. Pajares & T. Urda (Eds.) *Academic Motivation of Adolescents*. Greenwich: IAP.
- Kasimatis, M., Miller, M. & Marcussen, L. (1996). The effects of implicit theories on exercise motivation, *Journal of Research in Personality*, 30, 510-516.
- Kazdin, A.E. & Bootzin, R.R. (1972). The taken economy: An evaluative review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 343-372.
- Kazdin, A.E. & Wilson, G.T. (1978). *Evaluation and behavior therapy: Issues, evidence and research strategies*. Lincoln: University of Nebraska press.
- Kelly, G.A. (1955). *The psychology of personal constructs*, New-York, Norton.
- Kenny, D.A. & Lavoie, L. (1985). Separating individual and group effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 339-348.
- Koestner, R., Ryan, R., Berneri, F., & Holt, K. (1984). Setting limits on children's behaviour, the differential effects of controlling versus informational styles of intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 233-248.
- Kohn, A. (1993). *Punished by rewards*. New York: Broughton Mifflin Co.

- La Guardia, J. & Ryan R. (2002). What adolescent need: A self-determination theory perspective on development within families, school and society. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.) *Academic Motivation of Adolescents*. Greenwich: IAP.
- Larcy, A.C. & Darst, P. W. (1985). Systematic observation of behaviors of winning high school head football coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 256-270.
- Lepper, M.R., Greene, D., & Nisbett, R.E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "over justification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28,129-137.
- Leroy, N., Bressoux, P., Sarrazin, P., & Trouilloud, D. (sous presse). Impact des théories implicites des enseignants et de leur perception des contraintes dans l'élaboration de climats motivationnels soutenant l'autonomie. *European Journal of Psychology of Education*.
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R.K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. *The Journal of Social Psychology*, 10, 271-299.
- Linnenbrink, E.A. (2005). The dilemma of performance-approach goals: The use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 197-213.
- Lowin, A. & Craig, J. (1968). The influence of level of performance on managerial style: An experimental object-lesson in the ambiguity of correlational data. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 3, 440-458.
- Maehr, M.L. & Anderman, E.M. (1993). Reinventing schools for adolescents: Emphasizing task goals. *Elementary School Journal*, 93(5), 593-610.
- Maehr, M.L. & Braskamp, L.A. (1986). *The motivation factor: A theory of personal investment*. Mass.: Lexington Books, Lexington.
- Maehr, M.L. & Midgley, C. (1991). Enhancing student motivation: A school wide approach, *Educational Psychologist*, 26, 399-427.
- Maehr, M.L. & Midgley C. (1996). *Transforming School Cultures*. Boulder, CO: West view.
- Maehr, M.L. & Nicholls, J.G. (1980). Culture and Achievement Motivation: A second Look. In N. Warren (Ed.), *Studies in Cross-Cultural Psychology*, (vol.3, pp. 221-247). Academic Press, New York.
- Mageau, G.A. & Vallerand, R.J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 883-904.
- Martel, D., Brunelle, J., & Spallanzani, C. (1994). Validation d'un système d'observation du climat d'apprentissage en activité physique. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 20, 21-31.

- Martinek, T. (1989). The psycho-social dynamics of the Pygmalion phenomenon in physical education and sport. In T.J. Templin & P.G. Schempp (Eds.), *Socialisation into physical education: Learning to teach* (pp. 199-217). Indianapolis, IN: Benchmark.
- Martinek, T. (1991). *Psycho-social dynamics of teaching physical education*. Dubu, Brown et Benchmark.
- Meece, J.L (1991). The classroom context and children's motivational goals. In M. Maehr, P. Pintrich (Eds.) *advances in Achievement Motivation Research* (pp. 261-85). New York: Academic.
- Meece, J.L., Anderman E.M., Anderman H.L. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487-503.
- Merton, R.K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, 8, 193-210.
- Middleton, M.J. and Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An unexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89, 710-718.
- Midgley, C. & Maehr, M. (1999). Using motivation theory to guide school reform. In A.J. Reynolds, H.J. Walberg, & R.P. Weissberg (Eds.), *Promoting Positive Outcomes: Issues in Children's and Families' Lives* (p. 129-159). Washington, DC: Child Welfare League Am.
- Midgley, C. & Urdan, T. (1995). Academic self-handicapping and performance goals: further examination. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 61-75.
- Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Educational Psychology*, 88, 203-214.
- Murdock, T., Hale, N., & Weber, M. (2001). Predictors of cheating among early adolescent: Academic and social motivations. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 96-115.
- Neuberg, S.L. (1996). Social motives and expectancy-tinged social interactions, In R.M. Sorrentino, & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition, vol. 3: The interpersonal context* (p. 225-261). New York: Guilford Press.
- Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. MA: Harvard University Press, Cambridge.
- Nicholls, J.G., Cheung, P.C., Lauer, & Patashnick, M. (1989). Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values. *Learning and Individual Differences*, 1, 63-84.

- Nolen, S.B. & Haladyna, T.M. (1990). Personal and environmental influences on student's beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 166-130.
- Ntoumanis, N. (2001). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sports Sciences*, 19, 397-409.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical Education using a self-determination theory framework. *Journal of educational psychology*. 97(3), 444-453.
- Ntoumanis, N. & Biddle, S.J.H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Ommundsen, Y. (2001). Self-handicapping strategies in physical education classes: the influence of implicit theories of the nature of ability and achievement goals orientations, *Psychology of Sport and Exercise*, 2, 139-156.
- Otis, N., Grouzet, F., & Pelletier, L.G. (2005). Latent Motivational Change in an Academic Setting: A 3-Year Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology*, 97, 170-183.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Papaioannou, A. (1995). Differential perceptual and motivational patterns when different goals are adopted. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 18-34.
- Papaioannou, A., Marsh H.W., & Theodorakis, Y. (2004). A multilevel approach to motivational climate in physical education and sport settings: An individual or a group level construct? *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 1-29.
- Parish, L. & Treasure, D. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: influence of the motivational climate and perceived ability, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, 173-182.
- Paterson, S. & Goldstein, H. (1991). New statistical methods for analysing social structures: An introduction to multilevel methods. *British Educational Research Journal*, 17, 387-393.
- Patrick, B., Skinner, E., & Connell, J. (1993). What motivates children's behavior and emotion? Joint effects of perceived control and autonomy in the academic domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 781-791.
- Pelletier, L., Boivin M., & Alain M. (2000). Les plans de recherche corrélationnels. In R.J. Vallerand & E. Hess (Eds.), *Méthodes de Recherche en Psychologie* (pp. 193-238). New York : Guilford Press.

- Pelletier, L., Séguin-Lévesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94, 186-196.
- Pelletier, L., & Vallerand, R.J. (1996). Supervisor's beliefs and subordinates' intrinsic motivation: A behavioural confirmation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 331-340.
- Piéron, M. (1992). *Pédagogie des activités physiques et du sport*. Revue EPS (Ed).
- Piéron, M. (1993). *Analyser l'enseignement pour mieux enseigner : éducation physique et sport : formation initiale, formation continue*. Revue EPS (Ed.).
- Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*. 95, 667-686.
- Postic, M. & De Ketele, J.-M. (1988). *Observer les situations éducatives*. Paris, PUF.
- Pratt, M., Macera C. A., & Wang, G. (2000). Higher direct medical costs associated with physical inactivity. *The Physician and Sports Medicine*, 28(1), CDC : Atlanta.
- Provencher, G. (1983). Les habiletés pour une communication pédagogique efficace chez les maîtres de l'enseignement professionnel. *Revue des Sciences de l'Éducation*, IV.
- Rasbash, J., Browne, W., Healy, M., Cameron, B., & Charlton, C. (2001). MLwin Software 1.1.
- Reeve, J. (1996). *Motivating others: Nurturing inner motivational resources*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Reeve, J. (1998). Autonomy support as an interpersonal motivating style: Is it teachable? *Contemporary Educational Psychology*, 23, 312-330.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational setting. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183-203). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91, 537-548.
- Reeve, J. & Deci, E.L. (1996). Elements of the competitive situation that affect intrinsic motivation, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 24-33.
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In S. Van Etten & M. Pressley (Eds.) *Big Theories Revisited* (pp. 31-60). Greenwich, CT: Information Age Press.
- Reeve, J. & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209-218.

- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barsh, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28, 147-169.
- Reeve, J., Jang, H., Hardré, P., & Omura, M. (2002). Providing a rationale in an autonomy-supportive way as a strategy to motivate others during an uninteresting task. *Motivation and Emotion*, 26, 183-207.
- Roberts, G.C. (1984). Toward a new theory of motivation in sport: The role of perceived ability, In J.M. Silva & R.S. Weinberg (Eds.), *Psychological foundations of sport* (pp. 214-228). Human Kinetics Publishers, Champaign, IL.
- Rosenthal, R. & Jacobson L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and student intellectual development*. New York: Holt, Rinehart ET Winston.
- Ryan, W. (1971). *Blaming the victims*. New York: Plenum Press.
- Ryan, R., (1982). Control and information in the interpersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- 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, 749-761.
- Ryan, R.M. & Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R.M. & Grolnick, W.S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual difference in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50,550-558.
- Ryan, R.M. & La Guardia, J. G. (1999). Achievement motivation within a pressured society: Intrinsic and extrinsic motivations to learn and the politics of school reform. In T. Urdan (Ed.) *Advances in motivation and achievement* (vol. 11, pp. 45-85). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ryan, R.M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Sallis, J.F. & Patrick, K., (1996). Physical activity guidelines for adolescents: A consensus statement, *Pediatric Exercice Science*, 6, 302-314.
- Salomon, M.A. (1996). Impact of motivational climate on student's behaviours and perceptions in physical education setting. *Journal of Education Psychology*, 88, 731-738.

- Sarrazin, P. (1995). Motivation à l'accomplissement dans les activités motrices : mise en évidence de processus et variables affectant les croyances relatives à la nature de l'habileté motrice, le choix d'une difficulté, l'effort fourni, et la performance. *Thèse de Doctorat*. Université de Paris XI.
- Sarrazin, P., Famose, J.P., & Cury, F. (1995). But motivationnel, habileté perçue et sélection d'un niveau de difficulté d'une voie en escalade. *STAPS*, 38, 49-61.
- Sarrazin, P., Famose, J.P., Biddle, S., Fox, K., Durand, M. et Cury, F. (1995). Buts d'accomplissement et croyances relatives à la nature de l'habileté motrice, *Science et Motricité*, 26, 21-31.
- Sarrazin, P., Biddle, S., Famose, J.P., Cury, F., Fox, K., & Durand, M. (1996). Goal orientations and conceptions of the nature of sport ability in children: a social cognitive approach, *British Journal of Social Psychology*, 35, 399-414.
- Sarrazin, P. (2005). Mesurer les croyances relatives à la nature de l'habileté sportive, In O. Rasclé et P. Sarrazin (Eds.), *Croyances et Performance Sportive. Processus socio-cognitifs associés aux comportements sportifs* (pp. 277-280). Paris, Revue EPS (Ed).
- Sarrazin, P. & Cury, F. (2005). Croyances relatives à la nature de l'habileté sportive : conséquences sur les buts d'accomplissement, les stratégies cognitives, les affects et les comportements. In O. Rasclé et P. Sarrazin (Eds.), *Croyances et Performance Sportive. Processus socio-cognitifs associés aux comportements sportifs* (pp. 53-74). Paris, Revue EPS (Ed).
- Sarrazin, P., Roberts, G., Cury, F., Biddle, S., & Famose, J.-P. (2002). Exerted effort and performance in climbing among boys: The influence of achievement goals, perceived ability, and task difficulty. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(4), 425-436.
- Sarrazin, P., Tessier, D., Pelletier, L., Trouilloud, D. & Chanal, C. (2006). The Effects of Teachers' Expectations about Students' Motivation on Teachers' Autonomy-Supportive and Controlling Behavior. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4, 283-301.
- Sarrazin, P., Trouilloud, D. (sous presse). Comment motiver les élèves à apprendre ? Les apports de la théorie de l'autodétermination. In P. Dessus et E. Gentaz (Eds.), *Comprendre les apprentissages, sciences cognitives et éducation* (Tome 2). Paris, Dunod.
- Sarrazin, P., Trouilloud, D. et Bois, J. (2005). Attentes du superviseur et performance sportive du pratiquant. Amplitude et fonctionnement de l'effet Pygmalion en contexte sportif, *Bulletin de psychologie*, 58(1), 63-68.
- Sarrazin, P., Trouilloud, D., Tessier, D., Chanal, C., & Bois, J. (2005). Attentes de motivation et comportements différenciés de l'enseignant d'éducation physique et sportive à l'égard de ses élèves : une étude en contexte naturel d'enseignement. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 55, 111-120.

- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Shapira, Z. (1976). Expectancy determinants of intrinsically motivated behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 1235-1244.
- Sinclair, D.A. (1985). Analysing feedback style, *Coaching revue*, 60-64.
- Sinclair, D.A. & Vealey, R.S. (1989). Effects of coaches' expectations and feedback on the self-perceptions of athletes. *Journal of Sport Behavior*, 11, 77-91.
- Skaalvik, E.M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-protections, anxiety. *Journal of Education Psychology*, 89(1), 71-81.
- Skinner, E.A. & Belmont, M.J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581.
- Skinner, E.A., & Edge, K. (2002). Parenting, motivation, and the development of children's coping. In L. J. Crockett (Ed.), *Agency, motivation, and the life course: The Nebraska symposium on motivation* (Vol. 48, pp. 77-143). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Skinner, E.A., Zimmer-Gembeck, M.J., & Connell, J.P. (1998). Individual differences and the development of perceived control, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63 (2-3, Whole No 204).
- Smith, A.E., Jussim, L., & Eccles, J. (1999). Do self-fulfilling prophecies accumulate, dissipate, or remain stable over time? *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 548-565.
- Smith, R.E., Smoll, F.L., & Hunt, E.B., (1977). A system for the behavioral assessment of athletic coach, *Research Quarterly*, 48, 401-407.
- Snyder, M. (1992). Motivational foundations of behavioral confirmation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 67-114.
- Snyder, M. & Stukas, A. (1999). Interpersonal processes: The interplay of cognitive, motivational, and behavioural activities in social interaction. *Annual Review of Psychology*, 50, 273-303.
- Solmon, M.A. (1996). Impact of motivational climate on student's behaviors and perceptions in physical education setting. *Journal of Education Psychology*, 88, 731-738.
- Solomon, G.B., Striegel, D.A., Eliot, J.F., Heon, S.N., Maas, J.L., & Wayda, V.K. (1996). The self-fulfilling prophecy in college basketball: Implications for effective coaching. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9, 44-59.

- Spray, C.M. (2000). Predicting participation in no compulsory physical education: Do goal perspectives matter? *Perceptual and Motor Skills*, 90, 1207-1215.
- Standage, M., Duda, J., & Ntoumanis, N. (2003a). A model of contextual motivation in physical education: using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J.L. & Ntoumanis, N. (2003b). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence, *Journal of Sports Sciences*, 21, 631-647.
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433.
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational process and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Standage, M., & Treasure, D.C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-103.
- Stephanou, C.R., Perencevich, K.C., DiCintio, M., Turner, J.C. (2004). Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational Psychology*, 39(2), 97-110.
- Swalus, P., Carlier, G., & Renard, J.P. (1991). Feedback en cours d'apprentissage de tâches motrices et leur perception par les élèves. *STAPS*, 12(24), 23-35.
- Swann, W.B., Ely, R.J. (1984). A battle of wills: Self-verification versus behavioral confirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 1287-1302.
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology*, 4, 469-477.
- Treasure, D.C. (1993). A social-cognitive approach to understanding children's achievement behavior, cognitions, and affect in competitive sport, *Unpublished doctoral dissertation*, University of Illinois.
- Treasure, D.C (1997). Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response. *Journal of Sports & Exercise Psychology*, 19, 278- 290.
- Treasure, D.C. & Roberts, G.C. (1995). Application of achievement goal theory to physical education: Implications for enhancing motivation. *Quest*, 47, 45-489.

- Treasure, D.C. & Roberts, G.C. (1998). Relationship between female adolescents' achievement goal orientations, perceptions of the motivational climate, belief about success and sources of satisfaction in basketball. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 211-230.
- Treasure, D.C., & Roberts, G.C. (2001). Student's perceptions of the motivational climate, achievement beliefs and satisfaction in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 165-175.
- Trouilloud, D. & Sarrazin, P. (2003). Les connaissances actuelles sur l'effet Pygmalion : processus, poids et modulateurs, *Revue Française de Pédagogie*, 145, p. 89-119.
- Trouilloud, D., Sarrazin, P., Bressoux, P., & Bois, J. (2006). Relation between teacher's early expectations and students' later perceived competence in physical education classes: autonomy-supportive climate as a moderator. *Journal of Educational Psychology*, 98, 1, 75-86.
- Trouilloud, D., Sarrazin, P., Martinek, T., & Guillet, E. (2002). The influence of teacher expectations on students' achievement in physical education classes: Pygmalion revisited. *European Journal of Social Psychology*, 32 (5), 591-607.
- Truong, N. (2003). De l'enfant roi à l'élève client. *Le monde de l'éducation*, 337, 30-47.
- Turner, J.C. & Patrick, H. (2004). Motivational influences on student participation in classroom learning activities. *Teacher college Record*, 106, 1759-1785.
- Urdan T., Kneisel L., Mason V. (1999). Interpreting messages about motivation in the classroom, examining the effects of achievement goal structures. In *Advances in Motivation and Achievement*.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation In M.P. Zanna (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*. (N°29, pp. 271-360). New York: Academic Press.
- Vallerand, R.J. & Bissonette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599-620.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation. *Canada Journal of Behavioral Science*, 21, 323-349.
- Vallerand, R.J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161-1176.
- Vallerand, R. J., & Grouzet, F. M. E. (2001). Pour un modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque dans les pratiques sportives et l'activité physique. In F. Cury, P. Sarrazin & J.-P. Famose (Eds.), *Théories de la motivation et pratiques sportives: états de la recherche*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Vallerand, R.J., & Rousseau, F.L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: a review using the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas and C.M. Janelle (Eds.) *Handbook of Sport Psychology*, (2nd Ed.) (pp. 389-416). New York: Wiley.
- Vallerand, R. J. & Thill, E. E., (1993). Introduction à la psychologie de la motivation, Laval, Québec ; Etudes vivantes.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K., & Deci, E. (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, 246-260.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soemons, B., & Motos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child development*, 76, 2, 483-501.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soemons, B., Motos, L., & Lacante, M. (2004) "Less is sometimes more": Goal-content matters. *Journal of Educational Psychology*, 96, 755-764.
- Wallhead, T.L., & Ntoumanis, N. (2004). Effects of a sport education intervention on students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 4-18.
- Wang, C.K.J., & Biddle, S. J. (2001). Young people's motivation profiles in physical activity: a cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1-22.
- Wankel, L.M., & Mummery, W.K., (1996). Canada, in P. Deknop, L.M. Engstrom, B. Skirstad, & M.R. Weiss, *Worldwide trends in child and youth sport*, Champaign, Ill., Human Kinetics.
- Weigand, D.A., & Burton, S. (2002). Manipulation Achievement motivation in physical education by manipulating the motivational climate. *European Journal of Sports Science*, 2(1), 1-14.
- Weigand, D.A, Carr, S., Petherick, C., & Taylor, A. (2001). Motivational climate in sport and physical education: The role of the significant others. *European Journal of Sport Science*, 1, 1-13.
- Weinstein, R.S., MacKown, C. (1998). Expectancy effects in « context »: listening to the voices of students and teachers. *Advances in Research on Teaching*, 7, 215-242.
- Weinstein, R.S. (2002). *Reaching Higher: The Power of Expectations in Schooling*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wellborn, J.G. (1991). Engaged and disaffected action: The conceptualization and measurement of motivation in the academic domain. *Unpublished doctoral dissertation*, university of Rochester, Rochester, NY.

- Wigfield, A., Eccles, J.S., & Rodriguez, D. (1998). The development of children's motivation in school context, *Review of Research in Education*, 23, 73-118.
- Williams, G.C. & Deci, E.L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- Wolfe, M.L. & Engel, J.O. (1978). Dimensions of opinion about teacher-pupil relations. *Journal of Experimental Education*, 46(3), 41-45.
- Yee, A. H., & Frutcher, B. (1971). Factor content of the MTAI. *American Educational Research Journal*, 8, 119-133.
- Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., Smith, R., Decin E.L. (1978). On the importance of self-determination for intrinsically-motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 443-446.

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1.	
Tessier, D., Sarrazin, P., Trouilloud, D. (soumis). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et activités d'apprentissage des élèves : L'état des recherches.	<u>201</u>
Annexe 2.	
Sarrazin, P., Trouilloud, D., Tessier, D., Chanal, C., & Bois, J. (2005). Attentes de motivation et comportements différenciés de l'enseignant d'éducation physique et sportive à l'égard de ses élèves : une étude en contexte naturel d'enseignement. <i>Revue Européenne de Psychologie Appliquée</i> , 55, 111–120.	<u>262</u>
Annexe 3.	
Grilles d'analyse du comportement de l'enseignant d'EPS	<u>273</u>
Annexe 4.	
Sarrazin, P., Tessier, D., Pelletier, L., Trouilloud, D. & Chanal, C. (2006). The Effects of Teachers' Expectations about Students' Motivation On Teachers Autonomy-Supportive and Controlling Behavior. <i>International Journal of Sport and Exercise Psychology</i> , 4, 283-301	<u>274</u>
Annexe 5.	
Mesure des attentes de l'enseignant relatives à la motivation des élèves	<u>294</u>
Annexe 6.	
Mesure des régulations motivationnelles	<u>295</u>
Annexe 7.	
Grille d'observation des comportements de l'enseignant	<u>297</u>
Annexe 8.	
Mesure des théories implicites	<u>298</u>
Annexe 9.	
Mesure de la perception du climat motivationnel	<u>299</u>
Annexe 10.	
Synthèse des réflexions menées avec les enseignants lors de la session de formation : l'exemple du basket-ball	<u>300</u>
Annexe 11.	
Tessier, D. & Sarrazin, P. (in press). Effet d'une formation au soutien de l'autonomie des élèves sur les comportements réels d'enseignants d'éducation physique	<u>303</u>

Si certains des documents situés en annexes vous intéresse, n'hésitez pas à me contacter : damien.tessier@umb.u-strasbg.fr