

**Université Joseph Fourier – Grenoble 1
Sciences & Géographie**

THÈSE

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

David TROUILLOUD

le 17 Octobre 2002

**L'EFFET PYGMALION EN ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE.
REALITE, PROCESSUS MEDIATEURS ET VARIABLES MODERATRICES DE
L'INFLUENCE DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT SUR LA MOTIVATION
ET LA PERFORMANCE DES ELEVES**

Sous la direction de Philippe Sarrazin

COMPOSITION DU JURY :

Marielle CADOPI, Professeur à l'Université de Montpellier I (*Rapporteur*)

Luc G. PELLETIER, Professeur à l'Université d'Ottawa, Canada (*Rapporteur*)

Pascal BRESSOUX, Professeur à l'Université Pierre-Mendès France, Grenoble II

Jean-Claude CROIZET, Maître de Conférences HDR à l'Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand

Richard PFISTER, Professeur des Universités

Philippe SARRAZIN, Professeur à l'Université Joseph Fourier, Grenoble I

"Celui qui en sait le plus est celui qui sait à quel point il en sait peu"

(Thomas Jefferson, Writings)

Ce travail doctoral n'aurait pas été possible seul. Je tiens donc à rendre hommage aux personnes qui ont, d'une façon ou d'une autre, participé à son élaboration, et plus particulièrement :

Philippe Sarrazin, Professeur des Universités à l'UFR-APS de Grenoble, pour avoir dirigé cette thèse. Je ne te remercierai jamais assez pour la qualité de ton encadrement, pour ton « partage » de compétences, mais aussi pour tes qualités humaines et ton soutien (ô combien essentiel durant un parcours doctoral). Tu as été mon « Pygmalion » scientifique : j'espère avoir été à la hauteur de tes attentes ...

Marielle Cadopi, Luc Pelletier, Jean-Claude Croizet, Richard Pfister, et Pascal Bressoux, pour l'honneur qu'ils me font en acceptant d'évaluer ce travail. Que Pascal soit également remercié pour ses conseils sur des aspects statistiques « pointus ».

Lee Jussim et Tom Martinek, pour leurs apports riches et pertinents lors de nos collaborations.

Nico F., pour m'avoir montré le chemin, et surtout pour ton amitié sans faille (n'est-ce pas, p'tit gaucher !).

Nico V., pour les innombrables soirées passées ensemble à refaire le monde ... et les relations humaines.

Julien B., pour ton soutien, ta disponibilité permanente, tes conseils pertinents et ton fabuleux accent !

Les joueurs de l'U.S Saint-Egrève Handball, pour les nombreux matchs passés ensemble (bons ou mauvais), et pour les non moins nombreux après-matches (plus souvent bons que mauvais !).

Les thésards et ATER de l'UFR-APS de Grenoble, et plus particulièrement Bastien et Jérôme, pour les galères partagées et les réconforts mutuels durant notre parcours doctoral.

Julien C. et Damien, pour votre aide dans la récolte des données.

Les enseignants d'EPS (tout particulièrement Roger) et les élèves qui se sont prêtés à nos études. Sans vous, rien de tout cela n'aurait été possible ...

Mes parents, pour tout ce que vous avez fait pour moi. Les mots me manquent pour vous remercier d'avoir été là quand j'en avais besoin. Puissent les années à venir m'aider dans cette quête ...

Et enfin (*last but not least*) **Myriam**, pour tout ce que tu es, et pour tout le bonheur que tu me procures ...

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	4
CHAPITRE 1 : LES EFFETS DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT : UNE REVUE DE LITTÉRATURE	14
I. La notion d'attente : définitions et éclaircissements	14
II. Quand les attentes de l'enseignant transforment le comportement de l'élève	18
II.1 Les attentes et leur élaboration.....	19
II.2 Comment les enseignants communiquent-ils leurs attentes aux élèves ?	24
II.3 Comment les élèves perçoivent-ils ce traitement différencié ?	29
II.4 Quelles sont les conséquences chez l'élève des attentes de l'enseignant ?	31
II.5 Quand les attentes de l'enseignant transforment ses perceptions et ses évaluations de l'élève : les biais perceptifs des enseignants.....	34
III. Influence des attentes ou simple précision ?	36
III.1 Etudes expérimentales vs. naturelles	36
III.2 La précision des attentes de l'enseignant	38
<i>III.2.1 A quel point les attentes des enseignants sont-elles précises ?</i>	38
III.3 Quel est alors le poids réel de l'effet Pygmalion en éducation ?	42
IV. Quels sont les facteurs susceptibles de faire varier l'effet des attentes de l'enseignant : Pygmalion quand et pour qui ?	43
IV.1 Quels sont les élèves particulièrement sensibles aux attentes de leurs enseignants ? ..	44
IV.2 Quels sont les enseignants particulièrement enclins à générer l'effet Pygmalion ?	47
IV.3 Quels sont les contextes favorables aux effets des attentes ?	50
IV.4 L'effet Pygmalion s'accumule-t-il dans le temps ?	52
CHAPITRE 2 : LES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT : INFLUENCE RÉELLE OU SIMPLE PRÉCISION	58
ETUDE 1 : Poids respectif de la précision et de l'influence des attentes de l'enseignant sur la performance des élèves en situation naturelle d'EPS	61
I. Objectifs et Hypothèses.....	61
II. Méthode	62
II.1 Participants.....	62
II.2. Procédure	62
II.3. Mesures	63
<i>II.3.1. Attentes de l'enseignant</i>	63
<i>II.3.2. Caractéristiques des élèves</i>	63
III. Traitement des données	64
III.1. Dépendance des données	64
III.2. Construction d'un indice de performance motrice des élèves	65
IV. Résultats	67
IV.1. Corrélations entre les différentes variables de l'étude	67
IV.2. Base(s) des attentes de l'enseignant	67
IV.3. Précision des bases des attentes de l'enseignant.....	68
IV.4. Précision prédictive et effets des attentes de l'enseignant.....	69
V. Discussion.....	72
V.1 Précision des attentes	73
V.2 Effet des attentes.....	74
CHAPITRE 3 : LES PROCESSUS MÉDIATEURS DE L' EFFETS DES ATTENTES	77
ETUDE 2 : Rôle joué par l'habileté perçue de l'élève dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant	79

I. Objectifs et Hypothèses.....	81
II. Méthode	82
II.1 Participants.....	82
II.2 Procédure	82
II.3 Mesures	84
II.3.1. Attentes de l'enseignant.....	84
II.3.2. Caractéristiques des élèves.....	84
III. Traitement des données	85
III.1 Dépendance des données	85
III.2 Analyse des données.....	85
IV. Résultats	86
IV.1 Effet des attentes des enseignants sur la performance des élèves	88
IV.2 Effet des attentes des enseignants sur l'habileté perçue des élèves.....	88
IV.3 Rôle médiateur de l'habileté perçue des élèves.....	89
IV.4 Précision des attentes.....	90
V. Discussion.....	92
V.1 Précision des attentes.....	92
V.2 Effets des attentes sur les performances des élèves	93
V.3 Rôle joué par l'habileté perçue des élèves dans le processus de confirmation des attentes	94

ETUDES 3 et 4 : Quel est le rôle joué par la motivation autodéterminée des élèves dans le phénomène de confirmation des attentes de l'enseignant ? L'effet Pygmalion et la théorie de l'autodétermination

I. Objectifs et Hypothèses.....	101
ETUDE 3	102
I. Objectifs	102
II. Méthode	102
II.1 Participants.....	102
II.2 Procédure	103
II.3 Mesures	103
II.3.1 Attentes de l'enseignant.....	103
II.3.2 Caractéristiques des élèves.....	104
III. Résultats.....	106
III.1 Effet des attentes de l'enseignant sur la réussite des élèves	108
III.2 Rôle médiateur des perceptions de compétence et de la motivation autodéterminée de l'élève dans le processus de confirmation des attentes.....	108
IV. Discussion	109
ETUDE 4	111
I. Objectifs et Hypothèses.....	111
II. Méthode	112
II.1 Participants.....	112
II.2 Procédure	113
II.3 Mesures	113
II.3.1 Attentes de l'enseignant.....	113
II.3.2 Caractéristiques des élèves.....	114
III. Traitement des données	115
III.1 Dépendances des données.....	115
III.2 Analyse des données.....	115
IV. Résultats	115
IV.1 Effet des perceptions de soi de l'élève sur son niveau de motivation autodéterminée	118
IV.2 Effet des attentes de l'enseignant sur les perceptions de soi des élèves	118

IV.3 Effet direct des attentes de l'enseignant sur la motivation autodéterminée des élèves	119
IV.4 Rôle médiateur des perceptions de compétence et d'autonomie	119
V. Discussion	121

ETUDE 5 : Comment les enseignants manifestent-ils leurs attentes différenciées à leurs élèves ? Etude du lien entre les attentes des enseignants et les comportements qu'ils adoptent envers leurs élèves.....123

I. Objectifs et Hypothèses	127
II. Méthode	128
II.1 Participants	128
II.2 Procédure	128
II.3 Mesures	130
II.3.1 Caractéristiques initiales des élèves	130
II.3.2 Attentes de l'enseignant	130
II.3.3 Interactions enseignant-élèves	130
II.3.4 Etablissement des qualités métrologiques du système d'observation	134
III. Traitement des données	135
III.1 Standardisation des observations	135
III.2 Constitution des groupes d'élèves	136
IV. Résultats	137
IV.1 Analyses descriptives	137
IV.2 Fréquence des interactions	138
IV.3 Contenu des communications	138
IV.4 Style des interactions	140
V. Discussion	141

CHAPITRE 4 : LES PROCESSUS MODÉRATEURS DE L'EFFET DES ATTENTES145

ETUDE 6 : Quels sont les facteurs susceptibles d'affecter (i.e., augmenter ou réduire) l'impact des attentes de l'enseignant ?147

I. Objectifs et Hypothèses	147
II. Méthode	152
II.1 Participants	152
II.2 Procédure	152
II.3 Mesures	153
II.3.1 Attentes de l'enseignant	153
II.3.2 Habileté perçue des élèves	153
II.3.3 Perception du climat motivationnel	153
III. Traitement des données	154
III.1 Dépendance des données	154
IV. Résultats	157
IV.1 Part de variance inter et intra-classes	158
IV.2 Effet des attentes de l'enseignant sur l'habileté perçue des élèves	159
IV.3 Modération de l'effet des attentes par le climat motivationnel de l'enseignant	160
IV.4 Modération de l'effet des attentes par le sexe de l'élève	162
IV.5 Modération de l'effet des attentes par le niveau d'attente de l'enseignant	163
V. Discussion	164

CONCLUSION168
 Limites et perspectives176

BIBLIOGRAPHIE185

ANNEXES202

INTRODUCTION

*« Dès que les professeurs commencèrent à le traiter en bon élève, il le devint véritablement : pour que les gens méritent notre confiance, il faut commencer par la leur donner »
(Marcel Pagnol, *Le temps des amours*, 1988, p. 76).*

Quelle part de ce que nous sommes est due aux attentes portées à notre égard par nos parents, nos enseignants et nos pairs ? Cette interrogation a trait au constructivisme¹ social (Fiske & Neuberg, 1990 ; Miller & Turnbull, 1986), l'un des thèmes majeurs des théoriciens et des chercheurs dans le domaine de la psychologie sociale. L'idée selon laquelle les croyances ou les attentes d'un individu à propos du comportement d'un autre puisse réellement influencer ce comportement, a suscité un intérêt considérable, mais également de vives controverses, depuis près de 40 ans (pour des revues, voir Jussim, 1991 ; Snyder & Stukas, 1999).

Il est rare en effet d'interagir avec les autres sans avoir quelques attentes sur la manière dont ils vont se comporter. Pour vivre et évoluer dans notre environnement social, chacun d'entre nous a besoin de comprendre et d'évaluer les autres, afin de pouvoir prédire et expliquer leurs comportements. Ces impressions, croyances, attentes et autres perceptions que nous avons à l'égard d'une personne peuvent orienter nos pensées et nos comportements envers elle, et en retour les pensées et comportements de celle-ci (Snyder & Stukas, 1999). Ainsi, nos croyances au sujet des autres peuvent créer leur propre réalité.

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

¹ On entend par constructivisme l'analyse des processus à travers lesquels nous créons des réalités, qu'elles soient individuelles, familiales, sociales, idéologiques ou scientifiques.

« 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 autoréalisatrice² (*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. Selon les termes de Merton, « une prophétie autoréalisatrice est, au début, une définition fautive de la situation suscitant un nouveau comportement qui rend vraie la conception initialement fautive » (traduction libre, p.195, 1948). Rosenthal (1966), fut le premier à apporter des arguments empiriques en faveur d'un effet des attentes. Il montra que lorsqu'un expérimentateur a des attentes claires à propos du résultat d'une expérience, il peut, sans le vouloir, se comporter de telle sorte que ses attentes soient confirmées. Par la suite, la littérature scientifique a rapporté de nombreux exemples fascinants de prophéties autoréalisatrices dans des domaines variés (pour une revue voir Blanck, 1993 ; Darley & Fazio, 1980 ; Jussim, 1991 ; Miller & Turnbull, 1986 ; Rosenthal, 1974 ; Snyder & Stukas, 1999 ; pour des aperçus en français, voir Pelletier & Vallerand, 1994 ; Staszak, 1999), et cela aussi bien en contexte expérimental que naturel. Ainsi, ce phénomène peut survenir dans des relations aussi diverses que celles existantes entre un docteur et son patient (e.g., Bednar & Parher, 1969 ; DiMatteo, 1993), un patron et son employé (e.g., Eden, 1992 ; King, 1971), un officier et son soldat (e.g., Eden & Shani, 1982), un juge et le jury (e.g., Blanck, 1993), un enseignant et son élève (e.g., Good & Brophy, 2000).

Dans le domaine de l'éducation, la problématique des croyances et des attentes de l'enseignant rencontre un certain écho tant au niveau pédagogique que du point de vue de

² Ce phénomène a eu différentes appellations dans la littérature : prophétie autoréalisatrice (*self-fulfilling prophecy*, Merton, 1948 ; Rosenthal, 1974 ; Jussim, 1986), confirmation des attentes (*expectancy confirmation*, Darley & Fazio, 1980), ou confirmation comportementale (*behavioral confirmation*, Snyder, 1984).

la recherche. Alors qu'il y a une trentaine d'années dominait une « sociologie déterministe » qui faisait de l'école une machine à reproduire systématiquement les inégalités sociales (e.g., Bourdieu & Passeron, 1964), l'attention se porte davantage aujourd'hui sur le rôle singulier de l'enseignant (e.g., Ames, 1992 ; Brophy, 1996 ; Good & Brophy, 2000), ce que certains appellent « l'effet-enseignant » (e.g., Bressoux, 1994). Des recherches récentes (e.g., Duru-Bellat, Jarouse & Mingat, 1993 ; Felouzis, 1997) ont même tenté de quantifier son importance ; parmi la multitude de facteurs concourant à la réussite scolaire des élèves, l'enseignant « compterait » pour environ 15 %. Autrement dit, même si les situations sociales et culturelles des élèves semblent encore largement déterminantes de leur destin scolaire, l'impact de l'enseignant sur les acquisitions des élèves est réel. Les pratiques pédagogiques adoptées et l'énergie qu'il déploie pourraient briser le fatalisme (Meirieu, 1996), et avoir certaines répercussions sur les comportements et les apprentissages des élèves. Or, l'énergie de l'enseignant et ses choix d'enseignement sont en partie déterminés par les croyances, conceptions et attentes qu'il élabore à propos de ses élèves (Pajares, 1992). Pourtant, ce n'est qu'à la publication du livre de Rosenthal et Jacobson (1968), *Pygmalion à l'école*, que le thème des attentes de l'enseignant a véritablement pénétré la scène éducative et suscité de nombreuses investigations empiriques (Brophy, 1983 ; Jussim, Smith, Madon, & Palumbo, 1998). Dans cette célèbre étude conduite dans une école américaine, Rosenthal et Jacobson ont fait croire à des enseignants (par l'intermédiaire d'un prétendu « test d'inflexion des courbes d'apprentissage ») que certains élèves de leur classe avaient une forte probabilité de faire des progrès importants durant l'année (les « prometteurs »). En fait, ces élèves avaient été sélectionnés au hasard, et ils ne présentaient pas de différence particulière avec les autres élèves de la classe. Cependant, à la fin de l'année scolaire, les chercheurs ont constaté que les « prometteurs » avaient davantage progressé au niveau de leur quotient intellectuel (QI)

que le groupe contrôle. Autrement dit, en progressant au niveau du QI, ces élèves ont confirmé les fortes espérances placées en eux. La prophétie s'est accomplie, et a été dénommée par les auteurs « effet Pygmalion ». Cette appellation, illustrant l'effet des attentes dans le contexte scolaire, est issue de la transposition du mythe grec de Pygmalion (selon Ovide). Pygmalion, roi de Chypre, était un talentueux sculpteur. Haïssant les défauts dont la nature avait doté les femmes, il décida de ne jamais se marier. Son art lui suffisait, se disait-il. Néanmoins, peut être parce qu'il ne put aussi facilement chasser de son esprit l'objet de sa désapprobation, la statue à laquelle il consacra tout son génie représentait une femme. En effet, il chercha à créer une statue de la femme idéale. Il sculpta une statue si belle qu'il en tomba désespérément amoureux ! Ce sentiment le rendit malheureux car il était amoureux d'un objet sans vie. Aphrodite, déesse de l'Amour, s'intéressa à ce sentiment qu'elle ne rencontrait pas souvent, et décida d'aider ce jeune homme. Ainsi, elle fut tellement touchée par cette passion entre le monarque et sa statue qu'elle changea la statue en femme ... femme que le roi Pygmalion épousa. Telle est la légende ! Les Romantiques verront dans cette histoire le « pouvoir » de l'amour : quand l'amour est fort, il peut faire abattre des montagnes ... ou faire vivre des statues³.

Pour la psychologie sociale de l'éducation, ce mythe de Pygmalion a permis d'illustrer la capacité des attentes sociales à créer la réalité. Pygmalion nous fait entrer dans le mythe de l'éducation comme procédé de fabrication : sans doute tout éducateur est-il toujours un peu un Pygmalion qui veut donner vie à ce qu'il « fabrique » (Meirieu, 1996). Ainsi, l'élève se conformerait à l'image que son professeur aurait de lui. En ce sens, le rôle joué par les attentes de l'enseignant à propos de ses élèves apparaît comme un objet d'étude particulièrement pertinent. Si les espoirs (ou les craintes) qu'entretient un enseignant au sujet de ses élèves façonnent réellement le parcours scolaire de ces derniers,

³ Le Pygmalion d'Ovide aura une longue descendance littéraire (e.g., Rousseau), théâtrale (e.g., Bernard Shaw), et cinématographique (e.g., Asquith & Howard).

il semble intéressant, notamment sur le plan pédagogique, d'identifier et de comprendre les processus à l'origine de ce phénomène.

Le thème de l'effet Pygmalion est depuis une trentaine d'années à l'origine d'un débat passionné sur le rôle joué par les attentes des enseignants dans la réussite ou l'échec scolaire. Certains ont trouvé dans ce phénomène une explication aux inégalités sociales et culturelles en matière de réussite scolaire. Comme le résultat spectaculaire de l'étude de Rosenthal & Jacobson (1968) semblait situer la source des problèmes scolaires des enfants dans les faibles attentes des enseignants à leur égard, certains se sont empressés de diffuser ces découvertes dans les médias et les manuels d'enseignement. Il n'y avait – semble-t-il – qu'à transformer les attentes largement erronées des enseignants, pour faire disparaître les inégalités scolaires. D'autres, plus sceptiques, ont fortement contesté cette vision optimiste de la capacité des attentes de l'enseignant à influencer le parcours scolaire des élèves. En effet, bien que la quasi-totalité des études s'accordent sur l'existence d'une relation entre les attentes de l'enseignant et la réussite ultérieure des élèves, c'est la nature exacte de cette relation qui mérite d'être examinée plus en détail : les attentes de l'enseignant déterminent-elles les performances des élèves, ou bien sont-elles tout simplement des estimations pertinentes de leurs comportements futurs ?

De nombreux travaux (e.g., Alvidrez & Weinstein, 1999 ; Hoge & Butcher, 1984 ; Jussim, 1989 ; voir Brophy, 1983 ; Jussim et al., 1998, pour des revues) ont mis en évidence une forte corrélation entre les attentes de l'enseignant et la performance des élèves (de .40 à .90). En d'autres termes, plus un enseignant attend d'un élève des performances élevées, plus cet élève tend, de manière concomitante, à réussir. Cependant, une corrélation ne traduit pas forcément un lien de causalité. Plusieurs travaux (e.g., Brophy, 1983 ; Higgins & Bargh, 1987 ; Jussim, 1991) ont nuancé l'importance des prophéties autoréalisatrices dans la relation pédagogique. Selon eux, ces prophéties

autoréalisatrices peuvent éventuellement avoir des conséquences importantes en situation de laboratoire quand des attentes biaisées sont introduites, mais il est peu probable qu'elles aient un impact considérable en contexte naturel de classe. En situation réelle d'enseignement, les attentes sont moins biaisées (i.e., plus précises) et produisent donc moins de transformations. Par contre, il est probable que les attentes de l'enseignant soient confirmées, non pas parce qu'elles « créent » la réussite des élèves, mais tout simplement parce que l'enseignant est capable de prédire, sans influencer, la réussite (ou l'échec) des élèves à partir des comportements qu'ils manifestent. On parle de « précision des attentes » de l'enseignant pour caractériser cette hypothèse selon laquelle les croyances sont davantage le reflet de la réalité sociale qu'elles ne la créent (Jussim, 1991).

A la lumière de ce renouveau théorique, la présente thèse se propose d'étudier le rôle joué par les attentes d'enseignants sur la motivation et la performance de leurs élèves en Education Physique et Sportive (EPS). De façon assez surprenante, cette problématique a été peu explorée dans le champ de l'éducation physique et du sport. En effet, si dans les années soixante-dix l'accent était mis sur la qualité de la relation pédagogique, force est de constater, depuis le début des années quatre-vingt, la domination des démarches didacticiennes dans le champ des réflexions de l'EPS. Aujourd'hui encore les préoccupations actuelles de la discipline se situent essentiellement dans le souci de proposer des programmes et des contenus cohérents, et invitent davantage à une réflexion didacticienne (« quoi enseigner ? ») que pédagogique (« comment enseigner ? »). Pourtant, la réalité des situations d'enseignement est toute autre, et nous pensons que les problèmes liés aux croyances des enseignants et aux conséquences que celles-ci peuvent avoir sur le parcours scolaire d'un enfant devraient davantage être pris en compte dans la réflexion actuelle (Durand, 1996). A ce jour, seuls quelques auteurs se sont intéressés à l'effet des

attentes de l'enseignant (e.g., Martinek, 1991 ; voir pour une revue, Sarrazin & Trouilloud, soumis, cf. annexe 1). Mais leurs résultats sont relativement ambigus et peu convaincants, et laissent de nombreuses questions sans réponse. De plus, ces études ne sont pas exemptes de critiques, que ce soit sur les variables mesurées, les méthodologies employées, ou les analyses statistiques effectuées.

En partant de ce constat, les interrogations suivantes ont conduit notre réflexion : quel est le rôle joué par les attentes d'enseignants en situation naturelle d'EPS ? Sur quelles informations les enseignants se basent-ils pour former leurs attentes ? Quel est le degré de précision de ces attentes ? Quelles sont les conséquences de ces attentes sur les résultats scolaires de leurs élèves ? Quels sont alors les processus sous-jacents qui interviennent ? Cet effet des attentes se produit-il dans toutes les classes, pour tous les élèves et tous les enseignants ?

Pour apporter des réponses à ce questionnement, cette thèse a adopté un triple positionnement théorique. Tout d'abord, elle prend appui sur le modèle « reflet-construction » de Jussim (1991) qui se propose de distinguer, en contexte naturel, le poids des prophéties autoréalisatrices (i.e., la perception sociale qui crée la réalité sociale) de celui de la précision (i.e., la perception sociale qui reflète la réalité). Notre première préoccupation a donc été de quantifier le poids des effets des attentes d'enseignants en situation réelle d'EPS : dans quelle mesure ces attentes créent-elles ou reflètent-elles les comportements des élèves ? Conformément aux travaux antérieurs (e.g., Jussim, Eccles, & Madon, 1996), nous nous attendions à constater une prédominance de la précision des attentes par rapport à leurs effets autoréalisateurs.

Une seconde préoccupation a été d'améliorer notre compréhension de ce phénomène. S'il ne présente qu'un poids limité, il est important de savoir comment et quand il fonctionne. Ainsi, répondre aux questions « quels sont les processus explicatifs

des prophéties autoréalisatrices ? et quels facteurs les accentuent ou les restreignent ? » constitue un objectif central de cette thèse. Pour cela, le recours à un modèle intégrateur articulant les processus explicatifs (i.e., les médiateurs) du phénomène de confirmation des attentes, et les conditions sous lesquelles ce phénomène est amplifié ou réduit (i.e., les modérateurs), s'est avéré nécessaire. Cette logique de la médiation et de la modération est en effet indispensable (Neuberg, 1996) : avant de délimiter les facteurs modérateurs d'un effet, on doit tout d'abord connaître comment l'effet se produit, à savoir, identifier les processus médiationnels sous-tendant cet effet. Quand les médiateurs sont connus, la tâche est simplifiée, dans la mesure où les « modérateurs » sont uniquement des facteurs susceptibles d'affecter cet effet. Malheureusement, il existe virtuellement un grand nombre de médiateurs et de modérateurs car, comme toute situation d'interaction sociale, la relation pédagogique fait appel à de nombreux processus psychosociologiques. La tâche est donc de limiter la recherche aux éléments les plus essentiels. Nous nous sommes pour cela appuyer sur les revues de littérature antérieures décrivant les mécanismes des prophéties autoréalisatrices (e.g., Jussim et al., 1998 ; Snyder & Stukas, 1999).

Enfin, notre dernier postulat théorique a été de considérer le système motivationnel comme étant au centre du fonctionnement humain. A partir de là, nous avons eu la volonté d'utiliser et d'intégrer au modèle des prophéties autoréalisatrices certains éléments des théories actuelles de la motivation, et en particulier ceux de la théorie de l'autodétermination (*self-determination theory*, Deci & Ryan, 2002 ; Vallerand, 1997).

Afin d'éprouver les hypothèses émanant de notre cadre théorique, un programme de recherche a été conduit sur 3 ans. Chaque année, de nouvelles cohortes d'élèves ont été suivies, et ont ainsi permis la réalisation de 6 études en contexte naturel d'EPS, impliquant 1497 élèves et 71 enseignants. L'un de nos soucis majeurs a été de prendre un maximum

de précautions méthodologiques, tant sur le plan des procédures (e.g., devis longitudinaux) qu'au niveau des traitements statistiques effectués. Par exemple, pour prendre en compte la structure hiérarchique des données (chaque élève faisant partie d'une classe particulière dans laquelle il partage une expérience singulière), nous avons eu recours à des procédures de contrôle exigeantes (et contraignantes !) : de l'introduction de variables « muettes » (*dummy variables*) pour neutraliser la variabilité inter-classes et ne prendre en compte que les effets intra-classes, à la modélisation complète des effets inter et intra par les modèles multiniveau (*hierarchical linear models*). D'autre part, la complexité de notre modèle théorique a pu être éprouvée par l'utilisation de techniques de modelage par équations structurales (e.g., *Lisrel*), techniques qui offrent également l'avantage de contrôler les erreurs de mesure qui ne manquent pas de parasiter les résultats, particulièrement dans les mesures auto-rapportées, et de surcroît chez les populations « jeunes ».

Il reste maintenant à développer la logique de l'exposé qui suit. Cette thèse s'organise en 4 chapitres, chacun de ces chapitres abordant un questionnement différent. Le premier chapitre présentera les fondements théoriques sous-jacents à notre démarche. Il s'attachera en premier lieu à définir la notion d'attente, afin d'éclaircir la signification de ce concept, et en second lieu à proposer un modèle théorique du fonctionnement des prophéties autoréalisatrices, en s'appuyant sur les travaux antérieurs effectués dans le domaine de l'éducation en général, et de l'EPS en particulier. Les chapitres suivants exposeront une série d'études ayant pour objectif d'apporter des éléments de compréhension à ce phénomène. Ainsi, le deuxième chapitre présentera une étude centrée sur la part relative de l'influence et de la précision des attentes des enseignants (étude 1). Le chapitre 3, quant à lui, s'intéressera aux mécanismes par lesquels l'effet des attentes se met en place. Nous étudierons plus particulièrement le rôle médiateur joué par certaines

variables motivationnelles de l'élève, comme son habileté perçue (étude 2), et sa motivation autodéterminée (études 3 et 4), et certains comportements de l'enseignant (étude 5). Ensuite, le quatrième chapitre portera sur les facteurs modérateurs de l'effet des attentes, autrement dit les conditions pouvant augmenter ou réduire cet effet (étude 6). Enfin, la conclusion mettra en parallèle les hypothèses formulées et les résultats obtenus, en essayant de mettre en évidence à la fois leurs limites et les directions possibles des recherches à venir dans ce domaine, ainsi que les implications pratiques qui en découlent.

CHAPITRE 1

LES EFFETS DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT : UNE REVUE DE LITTÉRATURE

I. LA NOTION D'ATTENTE : DEFINITIONS ET ECLAIRCISSEMENTS

Définition

Le concept d'attente (*expectation*) a une longue histoire en psychologie sociale, et joue un rôle central dans de nombreuses approches théoriques (e.g., la théorie de l'apprentissage social, Bandura, 1986 ; la théorie du *locus* de contrôle, Rotter, 1954 ; le modèle expectation-valence, Wigfield & Eccles, 2000). Une attente peut être définie comme une croyance, une prévision, un espoir, ou une crainte - formulée plus ou moins consciemment - à propos d'une situation ou d'un état futur (Olson, Roese & Zanna, 1996 ; Raynal & Rieunier, 1997). Ainsi, les attentes représentent les mécanismes à travers lesquels les expériences passées et les connaissances sont utilisées pour prédire le futur.

Le terme « attente » est utilisé de deux façons dans la littérature scientifique (voir Higgins, 1992). Les attentes *probabilistes* font référence aux croyances relatives au futur, à la probabilité d'apparition de certains événements (que peut-il se passer ?). Les attentes *normatives*, quant à elles, se réfèrent aux obligations et prescriptions que les individus perçoivent pour eux-mêmes ou pour les autres (que doit-il se passer ?). Notre travail est principalement centré sur le rôle des attentes probabilistes, même si nous verrons que les deux types d'attentes peuvent interagir.

Ces attentes sont construites par l'individu à partir de son vécu (e.g., sa culture, son milieu, son environnement) et surtout à partir de l'idée qu'il se fait du monde (i.e., ses

représentations). En d'autres termes, en fonction de son expérience, de sa perception de l'autre, de la connaissance du milieu dans lequel il évolue, des conventions sociales auxquelles il souscrit, des valeurs auxquelles il croit, l'individu prévoit, craint, espère que l'autre, avec qui il a des rapports affectifs, va produire un comportement déterminé dans une situation donnée (Raynald & Rieunier, 1997). Ainsi, nos attentes trouvent leur origine dans notre connaissance de la situation courante (connaissance passée mais aussi en cours d'élaboration), de notre histoire personnelle et sociale, de nos buts, de nos besoins et de nos motivations (Bruner & Perlmutter, 1957).

Ces attentes sont centrales car elles peuvent avoir d'importantes conséquences. En effet, elles sont virtuellement à la base de toutes nos actions délibérées car elles fonctionnent comme des « hypothèses » implicites qui vont attribuer du sens aux informations, faciliter notre interprétation de l'environnement, et guider nos choix. Elles ont, par conséquent, une fonction pragmatique dans le sens où elles orientent et facilitent nos actions.

Attente et autres concepts

Cette notion d'attente peut être rattachée à d'autres concepts, tels que ceux de croyances et schémas (Olson et al., 1996). D'un point de vue psychologique, les croyances sont des connaissances subjectives, des constructions plus ou moins stables au sein desquelles s'interpénètrent des processus cognitifs, motivationnels et émotionnels (Durand, 1996). A partir du moment où les objectifs (individuels et collectifs) sont complexes (ce qui est le cas dans le système éducatif), les poursuivre implique généralement l'adhésion à des croyances. En effet, la capacité limitée de traitement de l'information d'un individu (e.g., d'un enseignant) (Durand, 1996 ; Simon, 1957) lui impose d'élaborer des stratégies afin d'utiliser l'information disponible efficacement et de porter des jugements rapidement. Ces stratégies cognitives consistent en l'utilisation d'heuristiques (i.e., des stratégies de

pensée simples et efficaces, qui sont souvent des approximations du réel) et de schémas. Ces schémas servent à déterminer ce à quoi peut s'attendre une personne des individus autour d'elle ou des contextes dans lesquels elle se trouve.

Dans le domaine de l'éducation, Kagan (1992) définit les croyances comme des suppositions implicites (pré- ou inconscientes) de l'enseignant sur les élèves, l'apprentissage, les classes et la discipline enseignée. Parce que les enseignants ont plus de 1000 échanges quotidiens avec leurs élèves (Jackson, 1968), ils doivent souvent utiliser ces « raccourcis cognitifs » pour fonctionner et faire évoluer la classe. Ces croyances personnelles ont un statut de filtre et semblent jouer un rôle essentiel dans la relation pédagogique à travers la façon dont elles influencent les choix et les interventions des protagonistes de cette relation. Ces croyances et schémas sont la source de nombreuses attentes. Ainsi, alors que les croyances se réfèrent à un état actuel, les attentes sont des prédictions, donc relatives à un état futur.

Les attentes interpersonnelles

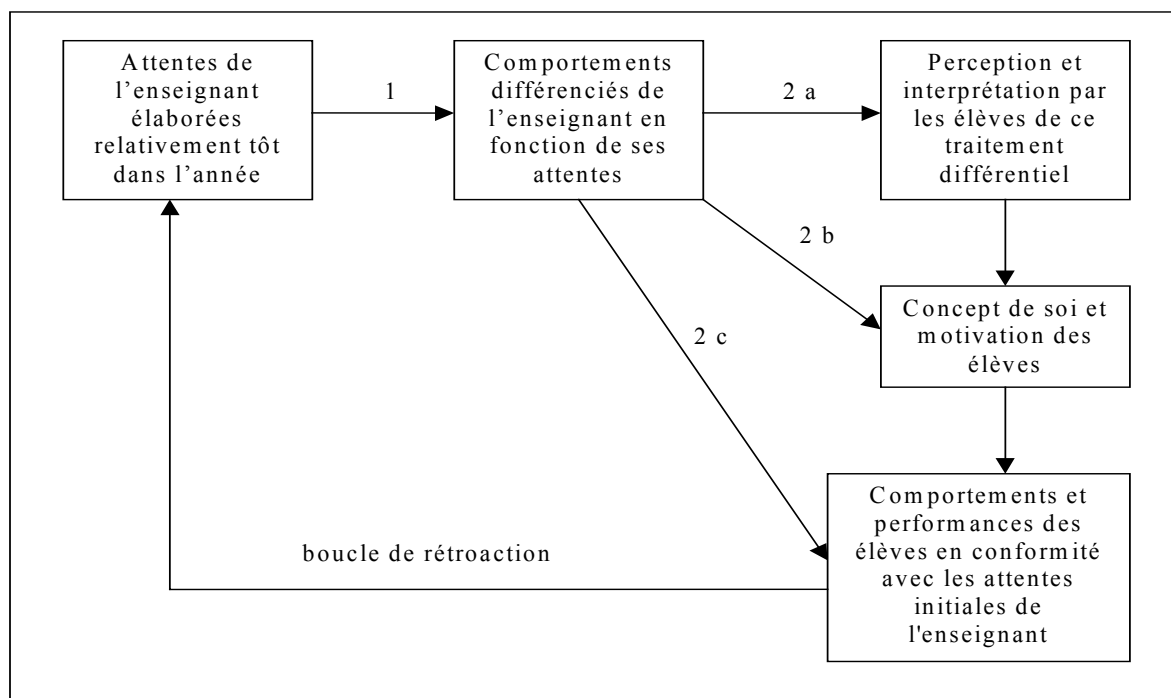
Le type d'attentes qui a reçu le plus d'attention de la part des psycho-sociologues est sans aucun doute celui des attentes interpersonnelles. Les attentes interpersonnelles peuvent être définies comme étant les attentes d'une personne au sujet d'un ou plusieurs autres individus. En contexte éducatif, bien qu'il n'existe aucune catégorisation particulière du « contenu » de ces attentes (Snyder & Stukas, 1999), il est possible de les classer comme étant (1) positives ou négatives, (2) propres à un élève ou communes à un groupe d'élèves voire à une classe entière, (3) relatives aux compétences et performances de l'élève ou à certaines de ses caractéristiques « morales » (e.g., travailleur /fainéant ; autonome /dépendant ; sympathique /antipathique ; sociable /associable), (4) circonscrites à un domaine (e.g., la performance future en mathématique ou en EPS) ou portant sur des dispositions générales (e.g., la possession d'aptitudes, de dons ; le niveau de quotient

intellectuel). La quasi-totalité des recherches s'est centrée sur l'influence des attentes positives des enseignants, propres à un élève, relatives à sa performance, et circonscrites à une discipline scolaire (e.g., la lecture).

Dès les premières semaines de l'année scolaire, donc, les enseignants peuvent désigner des élèves susceptibles d'avoir un comportement plus ou moins favorable aux apprentissages (e.g., travailleur, autonome, fainéant), possédant des dispositions plus ou moins grandes pour réussir (e.g., prometteur, doué, intelligent), et enclins à établir des performances plus ou moins élevées dans le futur. Nous l'avons vu brièvement dans l'introduction, les attentes adoptées par un enseignant peuvent orienter ses pratiques en classe et, par la même, les comportements de ses élèves. Cependant, puisque ces attentes sont des inférences ou des prédictions, elles ne conduisent pas toujours à leur propre réalisation (Olson et al., 1996). Par exemple, un élève peut empêcher les attentes de s'autoréaliser en leur résistant ou en agissant contre elles, de façon à inciter l'enseignant à modifier ses attentes originales (Good & Nichols, 2001). En d'autres termes, les attentes de l'enseignant n'ont parfois aucun effet chez l'élève, et il se peut même qu'elles conduisent aux effets inverses de ceux prévus. C'est ce que certains appellent « prophéties suicidaires » (*self-defeating prophecies* ; Jussim, 1991 ; Snyder, 1992). Dès lors, il paraît nécessaire de posséder un « modèle » explicatif du fonctionnement des prophéties autoréalisatrices (PA) et de delimitier les conditions limites de leur observation. Le paragraphe suivant va présenter les étapes par l'intermédiaire desquelles ce phénomène se met en place.

II. QUAND LES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT TRANSFORMENT LE COMPORTEMENT DE L'ÉLÈVE

A partir des années soixante-dix, plusieurs chercheurs dans le domaine de l'éducation ont proposé des modèles théoriques pour expliquer le fonctionnement des prophéties autoréalisatrices (e.g., Braun, 1976 ; Brophy & Good, 1974 ; Cooper, 1979 ; Darley & Fazio, 1980 ; Jussim, 1986 ; Martinek, 1981 ; Rogers, 1982 ; Rosenthal, 1974 ; Snyder, 1984 ; West & Anderson, 1976). La plupart de ces modèles s'accorde sur l'existence de 3 étapes principales (voir figure 1) : (1) les enseignants forment, tôt dans l'année, des attentes différenciées sur leurs élèves ; (2) ces dernières engendrent un « traitement » particulier des élèves, qui se manifeste, entre autres, par des tâches scolaires, des feedback et un soutien affectif singuliers ; (3) ce traitement 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.

Figure 1 : modèle théorique de l'effet des attentes de l'enseignant en contexte scolaire

Plusieurs auteurs (e.g., Brophy & Good, 1974 ; Jussim, 1986 ; Miller & Turnbull, 1986) ont rapidement insisté sur l'importance de « processus cognitifs ». Comme dans la plupart des modèles socio-cognitifs contemporains, les perceptions et compréhensions des élèves constituent des médiateurs importants du phénomène des prophéties autoréalisatrices. Si les opportunités de pratique plus ou moins grandes, les tâches et contenus singuliers peuvent avoir une influence directe sur la performance de l'élève (piste 2c de la figure 1), il est également admis que le traitement différentiel de l'enseignant (et en particulier l'attention consacrée, le soutien affectif témoigné et les feedbacks émis) puisse influencer le concept de soi et la motivation de l'élève (piste 2b), qui à leur tour peuvent avoir un impact positif ou négatif sur les comportements et les performances manifestées. Des chercheurs (e.g., Braun, 1976 ; Darley & Fazio, 1980 ; Weinstein, 1985 ; Weinstein, Marshall, Sharp, & Botkin, 1987) ont également mis l'accent sur la perception du traitement différentiel instauré par l'enseignant (piste 2a de la figure 1). Pour que l'élève confirme les attentes de l'enseignant, il semble effectivement important qu'il remarque et prenne conscience de la présence d'un traitement particulier infligé aux élèves par l'enseignant.

Dans les paragraphes suivants, nous allons développer chacune des étapes de l'effet Pygmalion, en faisant ressortir les principaux résultats de la littérature.

II.1 Les attentes et leur élaboration

Toute prophétie autoréalisatrice (PA) a pour origine une attente ou une perception, élaborée relativement tôt dans l'année par l'enseignant. Ces attentes sont des résultats

escomptés ou anticipés : les enseignants s'attendent à ce que, dans certaines tâches, certains élèves réussissent mieux que d'autres (Durand & Riff, 1992). Mais d'où proviennent ces attentes ? Plusieurs études ont cherché à appréhender les éléments à partir desquels les enseignants élaboraient leurs attentes (pour des revues, voir Baron, Tom & Cooper, 1985 ; Brophy, 1983 ; Good, 1987 ; Jussim, 1986 ; Jussim et al., 1996 ; pour une méta-analyse, voir Dusek & Joseph, 1983). Généralement, ces études montrent que les attentes de l'enseignant sont essentiellement fondées sur la performance scolaire préalable de l'élève (Brophy, 1983 ; Jussim & Eccles, 1992 ; Jussim et al., 1996 ; Parsons, Kaczala, & Meece, 1982 ; Snyder & Stukas, 1999 ; West & Anderson, 1976 ; Williams, 1976). A ce sujet, des études expérimentales (e.g., Ross & Jackson, 1991), mais également d'autres travaux conduits en milieu naturel (voir Jussim & Eccles, 1995, pour une revue) ont montré que les attentes des enseignants étaient davantage influencées par les résultats scolaires antérieurs de l'élève (i.e., les notes obtenues dans les classes précédentes, les résultats à des tests d'aptitudes effectués dans certaines classes, mais surtout les performances réalisées lors des contrôles préalables) que par toute autre information. Ce constat est valable pour les élèves de maternelle (e.g., Stoner & Purcell, 1985), de niveau élémentaire (e.g., Hopkins, George & Williams, 1985), ainsi que de collège et lycée (e.g., Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992).

Outre la « performance » antérieure de l'élève, le comportement ou l'attitude en classe constitue également une base à partir de laquelle l'enseignant élabore des attentes sur ses élèves. Ainsi, l'attention, le soin apporté au travail, l'autonomie, la capacité à travailler en groupe, l'investissement et les efforts consacrés sont autant de comportements pris en compte par l'enseignant quand il élabore des attentes envers un élève (e.g., Doherty & Conolly, 1985 ; Dusek & Joseph, 1983 ; Jussim & Eccles, 1992 ; Martinek & Karper, 1982, 1984 ; Pedulla, Airasian & Madaus, 1980 ; Rejeski, Daracott, & Hutslar, 1979).

Performances antérieures, comportements et attitudes face aux activités scolaires fournissent une base fiable et « précise » à partir de laquelle l'enseignant peut fonder ses attentes. Fiable et précise dans la mesure où ces comportements passés de l'élève ont effectivement de fortes chances de prédire sa performance future (Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992). Nous reviendrons plus loin sur ce thème de la précision des attentes de l'enseignant. Malheureusement, les attentes de l'enseignant peuvent aussi être influencées par d'autres facteurs moins fiables, comme par exemple la performance des frères et sœurs (e.g., Seaver, 1973), ou des généralisations abusives basées sur les caractéristiques stéréotypiques associées à certains groupes sociaux. Dans ce dernier cas, des recherches ont démontré qu'une partie des attentes de l'enseignant reposait sur des stéréotypes sociaux associés à l'attractivité physique, au sexe, et à l'origine ethnique ou sociale des élèves (pour une revue de littérature, voir Jussim, Madon, & Chatman, 1994). Le terme *stéréotype* fait référence à des croyances et attentes qui sont largement partagées par les individus et souvent imprécises voire dénuées de fondements (Ashmore & Del Boca, 1981).

Concernant les stéréotypes liés au sexe, par exemple, certains enseignants auraient tendance à percevoir les garçons comme ayant plus de talent que les filles dans certaines disciplines comme les mathématiques, mais que ces dernières seraient plus besogneuses (e.g., Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992 ; voir Jussim et al., 1996 pour une revue). Ces stéréotypes peuvent générer des attentes différenciées en fonction du sexe de l'élève. Par exemple, certains enseignants s'attendent à ce que les filles réussissent mieux scolairement que les garçons (VanMatre, Valentine, & Cooper, 2000 ; Madon, Jussim, & Eccles, 1997 ; Palardy, 1969). Néanmoins Dusek & Joseph (1983), dans une méta-analyse, conclurent

que le sexe des élèves n'est pas une base significative et importante pour les enseignants dans l'élaboration de leurs attentes à propos des performances scolaires¹.

Davantage de recherches ont porté sur les effets des stéréotypes ethniques dans l'élaboration des attentes des enseignants. Par exemple, des expériences conduites aux Etats-Unis dans lesquelles l'origine ethnique de l'élève a été manipulée (à l'aide de photo, de vidéo, etc.) montrent que les enseignants expriment des attentes plus élevées pour les enfants blancs, même lorsque les informations disponibles à propos du niveau de l'élève sont équivalentes (Baron et al., 1985 ; Dusek & Joseph, 1983 ; Jones, 1989 ; Wigfield, Galper & Denton, 1999). Ces résultats semblent donc indiquer que les enseignants ont des attentes plus faibles pour les élèves d'origine ethnique minoritaire (e.g., noirs, hispaniques) par rapport aux élèves blancs, ceci même après avoir contrôlé le niveau initial. Cependant, la taille limitée des effets trouvés dans ces études laisse supposer que l'origine ethnique ne constitue pas un antécédent important des attentes des enseignants. De plus, d'autres études en milieu naturel (Haller, 1985 ; Jussim et al., 1994) n'ont pas rapporté de preuves en faveur d'un préjugé ethnique. Les disparités dans les jugements des élèves afro-américains ou caucasiens correspondent généralement aux différences réelles dans des mesures objectives de performance (e.g., Jussim et al., 1996). Les résultats concernant l'influence de l'origine ethnique des élèves sur les attentes des enseignants sont donc mitigés.

D'autre part, les enseignants peuvent avoir des attentes plus élevées pour les élèves qu'ils estiment attractifs physiquement (Dusek & Joseph, 1983 ; Martinek & Karper, 1984). Cependant, ces différences semblent disparaître au fur et à mesure des interactions que l'enseignant a avec ses élèves (Eagly, Ashmore, & Makhijani, 1991).

¹ Notons que la plupart des études sur le sexe des élèves examinent directement le traitement différentiel de l'enseignant, plutôt que le rôle médiateur des attentes de ce dernier. Ces études seront résumées plus loin dans ce chapitre.

Enfin, les enseignants peuvent aussi former des attentes différenciées pour la réussite scolaire de leurs élèves en fonction du statut socio-économique de ces derniers. Des études (e.g., Williams, 1976 ; VanMatre et al., 2000) et une méta-analyse (Baron, Tom, & Cooper, 1985) ont montré que les enseignants avaient des attentes plus élevées pour les élèves de classe moyenne que pour les élèves de classe défavorisée. Bien que la plupart des études prises en compte dans cette méta-analyse soient de nature expérimentale, celles effectuées en milieu naturel ont rapporté des résultats en grande partie similaire (Jussim & Eccles, 1995 ; Williams, 1976). Néanmoins, comme la classe sociale et l'origine ethnique sont généralement fortement associées, il est difficile d'identifier la variable qui affecte le plus les attentes de l'enseignant. La méta-analyse de Dusek et Joseph (1983) a conclu que la classe sociale était plus puissante que l'ethnie, mais également que le sexe et l'attractivité physique.

On retiendra donc que les enseignants basent leurs attentes sur des caractéristiques d'élève en tant qu'être social, mais aussi et surtout sur les caractéristiques scolaires (e.g., les performances antérieures) des élèves. En ce sens, les études effectuées en contexte naturel suggèrent une situation plutôt positive. Bien que certains travaux ont occasionnellement mis en évidence un biais de la part de l'enseignant sur la base du sexe de l'élève (Jussim, 1989) ou de son origine ethnique (Jussim et al., 1996), la plupart des impressions que se forment les enseignants sont principalement basées sur les performances réelles de leurs élèves et sur leur participation aux activités scolaires, plutôt que sur des caractéristiques physiques ou socio-démographiques.

Dans le domaine de l'EPS, Martinek et ses collègues sont les seuls à s'être intéressés à l'élaboration des attentes de l'enseignant. A travers une série d'études descriptives et expérimentales effectuées dans des classes de maternelle et de primaire, ils ont montré que les attentes des enseignants étaient reliées à différentes caractéristiques de l'élève, tels que

l'attractivité physique (Martinek, 1981 ; Martinek & Karper, 1984), la morphologie (Martinek, Crowe & Rejeski, 1982), le concept de soi (Martinek & Johnson, 1979), les aptitudes initiales (Martinek & Karper, 1982, 1986), l'existence ou non d'un handicap (Karper & Martinek, 1982; Martinek & Karper, 1982), et l'effort exprimé (Martinek & Karper, 1982, 1984). De plus, une étude (Martinek & Karper, 1986) s'est intéressée au rôle joué par 3 climats d'apprentissage différents (i.e., compétitif, individualisé et coopératif) sur la formation des attentes de l'enseignant en EPS. Les résultats montrent que les enseignants ont des attentes de compétence plus élevées pour les élèves en réussite que pour ceux en échec lorsqu'ils sont dans un climat individualisé et de compétition. Inversement, les enseignants auraient tendance à avoir des attentes plus élevées pour les élèves en difficulté lorsqu'ils sont dans un climat coopératif.

Si, pour un enseignant, avoir des attentes à l'égard de ses élèves est une attitude normale et utile (Brophy & Good, 1974), il n'en demeure pas moins que ses attentes sont des éléments essentiels car elles peuvent déterminer son comportement (Pajares, 1992). Nous allons donc maintenant voir comment les enseignants, en fonction de leurs attentes, peuvent agir de façon différente envers leurs élèves (cf. piste 1 de la figure 1).

II.2 Comment les enseignants communiquent-ils leurs attentes aux élèves ?

Les modèles explicatifs des PA postulent que les enseignants communiquent leurs attentes aux élèves par l'intermédiaire des comportements qu'ils adoptent envers eux (piste 1). Ainsi, ce ne sont pas les attentes en elles-mêmes qui influenceraient les élèves mais plutôt les comportements des enseignants en rapport avec ces attentes. Des études ont donc

essayé d'identifier des comportements particuliers d'enseignants reliés à différents niveaux d'attentes de leur part (pour une méta-analyse, voir Harris & Rosenthal, 1985 ; pour des revues, voir Brophy, 1983 ; Good, 1987 ; Jussim, 1986). De plus, et même si la question de la médiation de l'effet des attentes est empirique, des chercheurs ont organisé les résultats de cette recherche comportementale en modèles théoriques. Rosenthal (1974), sur la base des trente premières études portant sur le thème de la communication des attentes des enseignants, proposa la théorie des « 4 facteurs » dans laquelle il a identifié 4 catégories de comportements par l'intermédiaire desquels les enseignants traitent différemment (et plus favorablement) les élèves pour lesquels ils ont des attentes élevées² : (1) le contenu pédagogique et la présentation des tâches d'apprentissage proposées aux élèves, (2) l'organisation de ces tâches d'apprentissage, (3) leurs réactions aux prestations des élèves, et (4) le climat socio-émotionnel des interactions.

Concernant le contenu pédagogique des tâches d'apprentissage proposées aux élèves et leurs présentations, les enseignants auraient tendance à enseigner plus de contenu, et du contenu plus difficile aux « attentes élevées ». Par exemple, des études ont montré que les enseignants donnent aux élèves qu'ils estiment compétents des tâches plus difficiles et plus diversifiées (e.g., Rosenthal, 1974). Inversement, ils auraient tendance à être moins exigeants avec les « attentes faibles », à utiliser de façon moins systématique avec eux des méthodes d'instruction efficaces mais coûteuses en temps (Swann & Snyder, 1980), et à structurer leurs activités de façon plus étroite, plus contrôlante (Brophy & Good, 1974).

De plus, les attentes des enseignants peuvent engendrer des différences de traitement relatives à l'organisation et au déroulement des tâches d'apprentissage. Les enseignants semblent passer plus de temps et offrir plus d'opportunités de réponse aux

² Afin « d'alléger » la lecture de cette thèse, nous utiliserons dorénavant l'expression « attentes élevées » lorsque nous parlerons des élèves pour qui l'enseignant a des attentes élevées, et nous emploierons l'expression « attentes faibles » pour désigner les élèves affublés de faibles attentes.

« attentes élevées ». Ces opportunités sont offertes à la fois verbalement et non-verbalement. Ainsi, des études ont montré que les enseignants leur laissent davantage de temps pour organiser leurs réponses (e.g., Allington, 1980 ; Martinek & Karper, 1982), leur offrent plus d'opportunités de pratique et leur posent plus souvent des questions (Crowe, 1979), si bien que ces élèves disposent en fin de compte d'un temps de pratique plus long que les autres (Weinstein et al., 1987). Inversement, les enseignants auraient tendance à donner plus rapidement les solutions aux « attentes faibles », plutôt que d'essayer d'approfondir leur réponse en leur donnant des indices ou en répétant la question (Brophy & Good, 1970). De même, ils interrogent moins fréquemment ces élèves (Rubovits & Maher, 1971), ou du moins les interrogent uniquement sur des questions faciles, non analytiques (Martinek & Johnson, 1979).

D'autre part, des différences de traitement semblent également concerner les réactions des enseignants aux prestations des élèves. Les enseignants ont tendance à donner davantage de feedbacks positifs aux élèves qu'ils croient compétents (Rejeski et al., 1979), des feedbacks plus précis, centrés sur leur performance (Brophy & Good, 1974). A l'inverse, les « attentes faibles » reçoivent des informations peu en rapport avec leurs performances, mais davantage centrées sur leurs attitudes en classe (e.g., comportements disciplinaires, manque de coopération, agressivité). De plus, les enseignants auraient tendance à utiliser des renforcements inappropriés envers les « attentes faibles » : ils récompensent des comportements inadaptés ou des mauvaises réponses (Graham, 1984 ; Weinstein, 1976), et omettent de donner des feedbacks lors de certaines de leurs prestations (Brophy & Good, 1974 ; Good, Sikes & Brophy, 1973). Ainsi, les enseignants fournissent globalement moins de feedbacks informatifs aux « attentes faibles » (Cooper, 1979 ; Rejeski et al., 1979).

Enfin, les enseignants peuvent également créer des différences en faveur des « attentes élevées » au niveau du climat socio-émotionnel qu'ils instaurent lors des interactions pédagogiques. Ils semblent mettre en place un climat plus chaleureux et plus rassurant avec les élèves qu'ils perçoivent compétents (Rejeski et al., 1979). Ils encouragent davantage ces élèves, sont plus élogieux envers eux lors d'une bonne performance (Babad, Inbar, & Rosenthal, 1982 ; Brophy & Good, 1974 ; Cooper & Baron, 1977 ; Martinek, 1988 ; Martinek & Johnson, 1979 ; Rejeski, et al., 1979), leur sourient et les regardent plus souvent (Babad et al., 1982 ; Chaikin, Sigler & Derlega, 1974). Inversement, les enseignants interagissent moins fréquemment avec les « attentes faibles », leur accordent moins d'attention (Adams & Cohen, 1974 ; Rist, 1970), les critiquent plus souvent lors d'échec (Babad et al., 1982 ; Brophy & Good, 1974 ; Cooper & Baron, 1977), ont des interactions moins amicales, leur offrent moins d'indicateurs non-verbaux de soutien (e.g. sont moins souriants) (Babad et al., 1982 ; Chaikin et al., 1974), et ont également une intonation de voix moins chaleureuse et plus anxiogène (Blanch & Rosenthal, 1984). De plus, ils font généralement asseoir les « attentes faibles » plus loin d'eux (Rist, 1970) et acceptent ou utilisent moins facilement leurs idées (Martinek & Johnson, 1979 ; Martinek & Karper, 1982). Ainsi, les enseignants auraient tendance à apporter un soutien affectif plus important aux « attentes élevées ». Ces différences dans le climat socio-émotionnel mettent en jeu à la fois des processus verbaux (e.g., louanges) et non verbaux (e.g., sourire, hochement de tête, contact visuel, être plus près de l'élève).

Afin de vérifier la validité de la théorie des 4 facteurs, Harris & Rosenthal (1985) ont effectué une méta-analyse de la littérature relative à ce sujet. Les résultats montrent que la théorie s'ajuste plutôt bien aux données empiriques. De plus, ils ont évalué la « force » de chacun des 4 facteurs. Les effets les plus importants ont été mis en évidence pour les différences de traitement concernant le contenu pédagogique des tâches d'apprentissage et

le climat affectif créé par l'enseignant. Alors que des différences de traitement au niveau du contenu proposé semblent légitimes et appropriées (les bien-faits de la pédagogie différenciée ne sont plus à démontrer), des différences au niveau du soutien affectif des élèves sont plus problématiques et « dangereuses », d'autant que le climat instauré par l'enseignant est perçu par les élèves comme l'un des déterminants les plus puissants de leurs progrès (Rosenthal, 1991). Ainsi, le climat socio-émotionnel instauré par l'enseignant semble être un élément « clé » dans la compréhension des processus sous-jacents aux effets des attentes de l'enseignant (Babad, 1998).

En résumé, il existe désormais des preuves importantes sur l'existence d'un traitement différentiel des enseignants en fonction des attentes qu'ils ont à l'égard de leurs élèves. Ces comportements n'ont rien de systématique, mais une certaine cohérence émerge des différents travaux menés. Ce traitement différentiel peut ainsi servir de mécanisme communiquant des attentes différenciées aux élèves, notamment s'il se reproduit régulièrement et si les élèves le perçoivent clairement.

Dans le domaine de l'EPS, plusieurs études (voir Martinek, 1991 ; Sarrazin & Trouilloud, soumis, pour des revues) ont apporté des arguments en faveur d'un traitement différencié. Plus précisément, les enseignants interagiraient plus souvent avec les « attentes élevées » (Martinek & Johnson, 1979), les encourageraient et les féliciteraient davantage après une bonne performance (Martinek, 1988 ; Martinek & Johnson, 1979 ; Rejeski et al., 1979). De plus, ils auraient tendance à leur poser davantage de questions (analytiques) et à accepter plus facilement leurs idées (Martinek & Johnson, 1979 ; Martinek & Karper, 1982). Cependant, d'autres études sont venues contredire ces résultats, en montrant que les « attentes faibles » recevaient plus d'encouragement et d'empathie que les autres (Horn, 1984 ; Martinek, 1988 ; Martinek & Karper, 1984). Ces résultats contradictoires peuvent être en partie expliqués par les caractéristiques des élèves, et notamment leur âge. En effet,

les études rapportant un traitement en faveur des « attentes élevées » concernaient des élèves plus âgés (i.e., 8 à 12 ans) que celles mentionnant un traitement en faveur des « attentes faibles » (i.e., de 4 à 7 ans). On peut penser que les enseignants de jeunes enfants en difficulté estiment qu'il est encore possible de combler les lacunes des élèves en difficulté, et ont donc tendance à les soutenir fortement. Inversement, les enseignants d'élèves plus âgés peuvent penser que « les jeux sont faits », et ainsi délaisser les élèves pour qui ils ont des attentes faibles.

Des différences saillantes dans le traitement des élèves par l'enseignant peuvent affecter les comportements scolaires, sociaux et motivationnels des élèves, à la fois directement à travers des opportunités d'apprentissage plus ou moins grandes (e.g., des différences dans la quantité et dans la nature du contenu proposé, et dans les opportunités offertes aux élèves de s'engager dans des activités variées) comme nous venons de le voir, mais également indirectement par l'intermédiaire de processus socio-cognitifs médiationnels, tels que la perception et l'interprétation par les élèves du traitement différentiel de l'enseignant (Brophy & Good, 1974 ; Kuklinski & Weinstein, 2000 ; Weinstein & Middlestadt, 1979). Il paraît donc intéressant de s'interroger sur la façon dont les élèves perçoivent ce traitement différentiel, et sur le rôle joué par ces perceptions dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant.

II.3 Comment les élèves perçoivent-ils ce traitement différencié ?

La perception par les élèves des comportements de l'enseignant peut jouer un rôle crucial dans la médiation des effets des attentes de l'enseignant en classe (Weinstein & McKown, 1998). En effet, selon les théories socio-cognitives actuelles, pour que les

attentes de l'enseignant influencent les comportements des élèves, ces derniers doivent percevoir des comportements de l'enseignant en accord avec ses attentes, les interpréter, et se les approprier afin de s'y conformer. C'est la raison pour laquelle la 3^{ème} étape du modèle explicatif postule que les élèves perçoivent le traitement différentiel (piste 2a), lui attribuent du sens, et que c'est ce sens qui va en partie déterminer leurs motivations (piste 2b), leurs comportements et leur réussite (piste 2c).

Plusieurs études effectuées en situation naturelle de classe (e.g., Babad, 1993, 1995 ; Brattesani, Weinstein, & Marshall, 1984 ; Cooper & Good, 1983 ; Kuklinski & Weinstein, 2000 ; Weinstein, 1985, 1989 ; Weinstein et al., 1987) indiquent que les élèves sont très sensibles au traitement différencié de leurs enseignants, et qu'ils sont capables de le décrire de façon précise. Plus particulièrement, ces travaux montrent que dès l'école élémentaire, les élèves sont capables de percevoir des différences dans les feedbacks et les pratiques évaluatives de leur enseignant (e.g., les « attentes faibles » estiment recevoir plus de feedbacks négatifs), dans l'utilisation des règles (e.g., les « attentes faibles » estiment que leurs enseignants leur demandent de suivre plus de règles et les scrutent de façon plus minutieuse), ainsi que dans les choix qui leurs sont offerts (e.g., les élèves estiment que les enseignants laissent moins d'autonomie aux « attentes faibles »).

Les élèves sont également conscients de différences dans le climat émotionnel instauré en classe par leur enseignant (Babad, 1990, 1995). Par exemple, les élèves en difficulté déclarent recevoir moins de soutien affectif. Les élèves un peu plus âgés sont mêmes capables de détecter des différences subtiles dans les expressions faciales et dans le langage corporel des enseignants, lorsque ceux-ci s'adressent aux élèves en réussite par rapport aux élèves en difficulté (Babad, Bernieri & Rosenthal, 1989).

L'ensemble de ces recherches indiquent clairement que les perceptions et interprétations des comportements de l'enseignant par les élèves sont un élément crucial

dans la transmission des attentes de l'enseignant. Ainsi, en fonction de la manière dont l'enseignant se comporte avec chacun de ses élèves (influence directe), et selon la façon dont ces derniers perçoivent ce comportement différencié (influence indirecte), ceux-ci sont renseignés sur son niveau d'attente à leur égard. Cette « communication » des attentes peut avoir un impact sur l'élève, et notamment sur ses cognitions, comportements et performances scolaires.

II.4 Quelles sont les conséquences chez l'élève des attentes de l'enseignant ?

La plupart des études sur le thème des attentes de l'enseignant s'est centrée soit sur leur élaboration, soit sur le lien entre les attentes et les comportements différenciés de l'enseignant. De façon assez surprenante, peu d'études ont examiné l'influence des attentes sur différentes conséquences chez l'élève. Les quelques études existantes à ce sujet ont exploré les effets des PA sur 3 caractéristiques des élèves : (1) leur développement intellectuel, (2) leur performance scolaire, et (3) leur concept de soi et leur motivation.

Effet des attentes de l'enseignant sur le développement intellectuel de l'élève

L'étude « pionnière » de Rosenthal & Jacobson (1968) a suscité une forte polémique notamment parce qu'elle proclamait que les attentes des enseignants pouvaient affecter l'intelligence et le développement intellectuel des élèves. Depuis, plusieurs études (e.g., Alvidrez & Weinstein, 1999 ; voir Spitz, 1999, pour une revue) ont effectivement mis en avant l'existence d'un effet des attentes des enseignants sur le quotient intellectuel (QI) des élèves. Néanmoins, la méthodologie et les analyses statistiques utilisées par ces études ont fortement été critiquées (Snow, 1995 ; Wineburg, 1987). En ce sens, les nombreuses tentatives de reproductions et les méta-analyses comparant ces études ont montré que

l'effet des attentes sur le QI était très modeste. Par exemple, la méta-analyse de Raudenbush (1984) fit ressortir une taille d'effet (*effect size*) moyenne de 0.11 en unité d'écart-type. Cependant, la plupart de ceux qui ont fortement critiqué l'idée selon laquelle les attentes des enseignants pouvaient modifier l'intelligence des élèves s'accordent sur le fait que ces attentes peuvent influencer d'autres caractéristiques de l'élève (Spitz, 1999).

Effet des attentes de l'enseignant sur la performance scolaire de l'élève

Les aspects du traitement différentiel évoqués précédemment peuvent influencer directement les performances scolaires des élèves (piste 2c de la figure 1). La quantité et la nature des informations distribuées par l'enseignant, ainsi que son soutien affectif envers les élèves affectent sans aucun doute les comportements et performances scolaires de ces derniers. En ce sens, il existe des preuves empiriques de l'effet des attentes de l'enseignant sur les résultats scolaires des élèves, aussi bien dans des conditions expérimentales qu'en contexte naturel (pour des revues, voir Babad, 1993 ; Brattesani et al., 1984 ; Jussim & Eccles, 1995 ; Smith, 1980) et ce dans des matières telles que la lecture (e.g., Kuklinski & Weinstein, 2001) ou les mathématiques (Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992). Par exemple, des études effectuées en classe de mathématiques ont montré que les attentes des enseignants en début d'année scolaire pouvaient avoir une influence sur la réussite scolaire des élèves en fin d'année, que ce soit sur des scores à des tests standardisés ou sur les notes obtenues par les élèves (Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992). Les effets des attentes semblent donc être plus importants, ou tout du moins plus faciles à démontrer, sur des mesures de performances scolaires que sur des tests de développement intellectuel (pour une revue, voir Hall & Merkel, 1985).

Effet des attentes de l'enseignant sur le concept de soi, la motivation intrinsèque et les propres attentes de performance de l'élève

Le traitement différentiel de l'enseignant en liaison avec ses attentes peut également avoir un impact sur le concept de soi et la motivation des élèves (piste 2b). Le fait de recevoir des feedbacks positifs et d'obtenir des notes élevées, entre autres, peut influencer positivement les perceptions de soi et l'estime de soi des élèves. Des études (e.g., Parsons et al., 1982 ; Jussim, 1989) ont montré que les attentes des enseignants en début d'année prédisaient significativement le concept de soi des élèves en fin d'année, même après avoir contrôlé le niveau initial. De façon similaire, les attentes de l'enseignant peuvent également avoir un effet sur les propres attentes de performance (e.g., Brattesani et al., 1984 ; Kuklinski & Weinstein, 2001) et sur la motivation intrinsèque (e.g., Pelletier & Vallerand, 1996) des élèves.

En EPS, très peu d'études ont abordé les conséquences chez l'élève des attentes de l'enseignant (pour une présentation synthétique de ces études, voir le tableau 1, p.56 à 58). Les travaux existants ont mis en avant un lien significatif entre le niveau d'attente des enseignants et (1) le temps d'engagement moteur de l'élève (Cousineau & Luke, 1990 ; Martinek & Karper, 1983), (2) le concept de soi de l'élève (Karper & Martinek, 1982, 1983 ; Martinek & Johnson, 1979), et (3) les performances de l'élève à certains tests physiques (i.e., résistance abdominale et « pompes ») (Babad et al., 1982). Cependant, ces résultats souffrent d'un manque de validité interne. En effet, les liens rapportés dans ces études entre les attentes des enseignants et les caractéristiques des élèves ne prouvent en aucun cas l'existence d'une relation causale. En effet, ces travaux n'ayant pas contrôlé certaines caractéristiques essentielles de l'élève telles que son niveau d'habileté initial, réel ou perçu, on peut soupçonner l'existence d'un effet de confusion. En d'autres termes, le lien constaté entre les attentes de l'enseignant et certaines caractéristiques de l'élève peut tout

simplement être du à un troisième élément non contrôlé (e.g., le niveau initial de l'élève). Cette absence de contrôle interpelle la fiabilité des résultats antérieurs. D'autre part, la quasi-totalité de ces études a porté sur des élèves de maternelle et de primaire. Pour ces raisons, des investigations prenant en compte les limites soulevées (i.e., davantage de variables de contrôle et des populations d'études diverses) semblent intéressantes à mener, afin d'élargir les connaissances sur le thème des conséquences chez les élèves des attentes de l'enseignant d'EPS. Les études 1 à 4 de ce travail doctoral aborderont cette thématique.

II.5 Quand les attentes de l'enseignant transforment ses perceptions et ses évaluations de l'élève : les biais perceptifs des enseignants

Pour certains auteurs (e.g., Darley & Fazio, 1980 ; Jussim & Eccles, 1992 ; Miller & Turnbull, 1986), la confirmation des attentes de l'enseignant se réaliserait davantage dans l'esprit et l'appréciation des enseignants que dans la performance réelle des élèves. Comme le soulignent Fischer & Ury (1982),

« la vision que l'on a du monde dépend du côté où l'on se place. Les gens ont tendance à ne voir que ce qu'ils veulent voir ».

Cette hypothèse repose sur l'existence de biais perceptifs : l'enseignant utiliserait ses attentes comme des filtres interprétatifs, et cela pourrait conduire à des distorsions lorsqu'il perçoit, interprète, et évalue les actions d'un élève (Smith, Neuberg, Judice & Biesanz, 1997). En effet, les attentes élaborées par un enseignant peuvent affecter d'une part ses perceptions (en l'incitant à être particulièrement attentif à ce qu'il attend), et d'autre part ses interprétations (en l'incitant à interpréter ce qu'il voit comme étant cohérent avec ses attentes). Ainsi, l'enseignant pourrait être amené à percevoir, à interpréter et à juger ce qu'il s'attend à voir (i.e., ses attentes), et cela en dépit de preuves objectives contradictoires (Darley & Fazio, 1980 ; Snyder, 1984). Les attentes de

l'enseignant peuvent donc prédire ses « perceptions » de la performance d'un élève (e.g., la note), non pas parce qu'elles ont influencé la performance objective de l'élève, mais parce qu'elles ont conduit à une évaluation biaisée de celle-ci (Jussim, 1989 ; Miller & Turnbull, 1986). Cette hypothèse selon laquelle les attentes peuvent mener à des distorsions perceptives du comportement a reçu un appui important dans le domaine social en général (e.g., Duncan, 1976 ; Darley & Gross, 1983), et dans le domaine scolaire en particulier (Jussim & Eccles, 1995). Par exemple, des études en classe de mathématiques (Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992) ont montré que les enseignants auraient tendance à sur-évaluer les élèves pour qui ils ont des attentes d'effort élevées, de manière à ce que les notes qu'ils leur attribuent confirment leurs attentes initiales. Dans le domaine de l'EPS, seules 2 études (Trouilloud & Sarrazin, 2002 ; Trouilloud, Sarrazin, Martinek & Guillet, 2002), à notre connaissance, ont exploré cette thématique. Ces travaux, conduits durant des cycles de natation, n'ont pas apporté d'éléments en faveur de l'hypothèse des biais perceptifs. Les enseignants d'EPS de ces études n'avaient apparemment pas d'idées préconçues sur les compétences de leurs élèves, ou tout du moins ces préjugés n'ont pas eu d'influence significative sur leurs évaluations du comportement des élèves. Ces résultats sont en décalage avec les études effectuées en mathématiques (e.g., Jussim, 1989). Un des éléments explicatifs peut être le fait que les enseignants d'EPS voient plus fréquemment leurs élèves « en action » et ont donc plus d'éléments pour évaluer de façon pertinente et précise les compétences de leurs élèves. Néanmoins, ces résultats méritent des travaux complémentaires afin de voir si l'influence des biais perceptifs de la part de l'enseignant est dépendante de l'activité enseignée, et notamment de son caractère sexué. En effet, la natation est considérée comme une activité plutôt neutre, alors que d'autres sont culturellement plus masculines (e.g., le rugby) ou féminines (e.g., la danse) (Fontayne, Sarrazin, & Famose, 2001 ; Koivula, 1995), et donc plus enclins à des stéréotypes sexués.

Les PA et les biais perceptifs traduisent la capacité des attentes de l'enseignant à influencer la réussite scolaire de l'élève, que ce soit objectivement (lorsque les PA changent le comportement réel des élèves), ou bien subjectivement (lorsque des biais perceptifs influencent les évaluations par l'enseignant du comportement des élèves). Cependant, les attentes des enseignants peuvent également refléter ou prédire cette réussite sans influencer le comportement objectif des élèves ou même les perceptions de ce comportement, tout simplement parce que les enseignants sont capables d'évaluer de façon précise le potentiel d'un élève.

III. INFLUENCE DES ATTENTES OU SIMPLE PRECISION ?

Jusqu'à présent, peu d'études portant sur les attentes des enseignants ont nié le fait que ces attentes puissent avoir des effets autoréalisateurs et/ou biaisants. Cependant, une grande partie des preuves en faveur de tels effets s'appuient sur des éléments expérimentaux (voir Jussim et al., 1998, pour une revue). Par conséquent, il paraît nécessaire d'évaluer et d'interpréter de façon critique la significativité de ces études expérimentales.

III.1 Etudes expérimentales vs. naturelles

Les études expérimentales sur les prophéties autoréalisatrices ont consisté à susciter, chez des enseignants (ou des sujets jouant ce rôle), des attentes erronées à propos de leurs élèves (en présentant de fausses informations, telles que des scores à des tests standardisés virtuels), afin d'examiner comment ces attentes tronquées influencent le

comportement des enseignants et les performances des élèves (voir Harris & Rosenthal, 1985 ; Raudenbush, 1984, pour des méta-analyses ; Jussim, 1986, 1991, pour des revues). Un effet autoréalisateur des attentes de l'enseignant a été rapporté dans 1/3 des études (Rosenthal & Rubin, 1978), une fréquence trop importante pour l'attribuer au hasard. De telles démonstrations expérimentales sont utiles car les études en situation naturelle suivent la plupart du temps un devis corrélationnel qui ne permet pas d'inférer avec certitude des liens de causalité (Pelletier, Boivin, & Alain, 2000). Cependant, malgré leurs atouts indéniables, les études expérimentales présentent également d'importantes faiblesses : elles n'apportent pas d'informations sur l'existence réelle des PA en situation naturelle (i.e., sur leur validité externe), et ceci pour au moins deux raisons (Jussim et al., 1998). Tout d'abord, une des principales critiques émises contre l'étude de Rosenthal & Jacobson (1968) en particulier, et contre les études expérimentales sur ce thème en général, réside dans le fait que les chercheurs ont suscité chez les enseignants des attentes erronées. Ainsi, ce type de recherches montrent « seulement » que des attentes induites chez un enseignant peuvent conduire à des PA ; elles ne démontrent en aucun cas que les attentes de l'enseignant mènent *systématiquement* à des PA (Jussim & Eccles, 1995), ni l'importance de ce phénomène en contexte naturel. D'autre part, les attentes formées naturellement par les enseignants peuvent être basées sur des différences réelles dans le potentiel des élèves, et être ainsi des prédictions précises, plutôt que la cause, de différences dans le développement scolaire des élèves. Les études expérimentales n'ont pas pris en compte la possibilité que les enseignants développent naturellement des attentes précises. Comme de telles recherches ne sont pas conçues pour traiter de la précision des attentes de l'enseignant, et parce que la précision est une explication complémentaire à celle des PA (Jussim, 1991), elles laissent en suspens et totalement ouverte la question cruciale de l'étendue avec laquelle les attentes développées naturellement par un enseignant affectent

la réussite des élèves et/ou prédisent cette réussite uniquement parce qu'elles sont précises. Pour cette raison, les études explorant la nature du lien entre les attentes de l'enseignant et les comportements des élèves en situation naturelle sont nécessaires car elles apportent des informations sur le degré avec lequel les attentes peuvent avoir des effets autoréalisateurs.

III.2 La précision des attentes de l'enseignant

Le lien entre les attentes des enseignants et la réussite des élèves peut être dû en grande partie au fait que les enseignants sont précis dans leurs jugements du potentiel scolaire des élèves, et qu'ils se comportent différemment, mais de façon appropriée, envers les élèves d'habiletés différentes (Brophy, 1983 ; Jussim, 1989 ; West & Anderson, 1976). Ainsi, plutôt que d'être des agents majeurs dans la construction de la réussite des élèves, les attentes des enseignants « reflèteraient » précisément cette réussite. A la lumière de cette hypothèse complémentaire à celle des PA, nous allons voir quels sont les éléments apportés par la recherche sur la part réelle de précision dans les attentes des enseignants.

III.2.1 A quel point les attentes des enseignants sont-elles précises ?

De par leur nature implicite, il peut sembler difficile de déterminer sans équivoque si les attentes des enseignants sont précises ou non (Olson et al., 1996). Malgré cette complexité inhérente à toute mesure de la précision de la perception sociale (Brauer, 1997 ; Funder, 1987 ; Judd & Park, 1993 ; Kenny, 1994), il semble intéressant d'explorer l'étendue probable de cette précision des attentes. Selon Jussim (1991), le phénomène de la précision doit être appréhendé d'un point de vue quantitatif, plutôt que qualitatif. Les attentes (sociales en général, et de l'enseignant en particulier) sont partiellement précises et, par conséquent, partiellement imprécises. Il est souvent difficile de savoir exactement

en début d'année scolaire (ou en début de cycle) ce que va faire un élève en fin d'année (ou en fin de cycle). Par exemple, il y a peu d'enseignants capables de prévoir qu'un élève en particulier réussira 5 mètres 30 en saut en longueur à la fin d'un cycle. Cependant, un enseignant qui prédirait une performance de 5 mètres 20 serait extrêmement proche (i.e., précis), en tout cas beaucoup plus proche qu'un autre enseignant ayant prédit une performance de 4 mètres 50 ou 6 mètres. Selon la définition « quantitative » de la précision adoptée par Jussim (1991), même des attentes en grande partie précises peuvent créer des PA (et des biais perceptifs), parce que par définition, une attente en « grande partie précise » est partiellement imprécise. C'est cette part d'imprécision des attentes qui est susceptible de conduire aux PA et aux biais perceptifs. Prenons l'exemple d'un enseignant d'EPS estimant qu'un élève qui réalise 5 mètres au saut en longueur, sautera 5 mètres 30 en fin de cycle. Cinq mètres et 5 mètres 30 sont des performances assez proches ; en ce sens, les attentes de l'enseignant sont en grande partie précises (car basées sur des éléments pertinents). Cependant, dans la mesure où 5 mètres 30 est différent de 5 mètres, des PA peuvent se produire. Ainsi l'enseignant, notamment par l'intermédiaire d'un traitement plus favorable, peut amener l'élève à sauter effectivement 5 mètres 30 à la fin du cycle.

Selon le modèle « reflet-construction » de Jussim (1991), on peut distinguer conceptuellement au moins deux aspects de la précision des attentes : (1) la précision dans l'élaboration des attentes, et (2) la précision prédictrice de ces attentes.

La précision dans l'élaboration des attentes (« impression accuracy »)

Tout d'abord, on peut considérer que les attentes de l'enseignant sont précises si elles sont basées sur les comportements et les performances objectives des élèves, plutôt que sur des stéréotypes et des préjugés. En effet, les attentes de l'enseignant et les performances des élèves peuvent être corrélées parce qu'elles sont toutes les deux reliées à

une troisième variable : la performance antérieure. Dans ce cas, l'enseignant n'a fait que « prédire », sans rien transformer, parce que ses attentes n'ont entraîné aucun comportement particulier. Chaque fois que des attentes sont basées sur des facteurs qui eux-mêmes prédisent fortement le comportement futur de l'élève, alors ces attentes prédiront également ce comportement futur, sans le « causer ». Par exemple, les performances obtenues à des tests standardisés prédisent avec succès la réussite future des élèves (e.g., Scarr, 1981). Par conséquent, tant que l'enseignant basera ses attentes sur des tests standardisés, il prédira avec succès la performance de l'élève, sans forcément la causer.

Nous avons vu précédemment que les attentes des enseignants pouvaient être basées à la fois sur des caractéristiques des élèves peu pertinentes pour prédire leurs performances (e.g., attractivité physique, origine ethnique, classe sociale), et sur d'autres caractéristiques qui elles sont pertinentes (e.g., performances antérieures, motivation scolaire). Les travaux antérieurs semblent montrer cependant qu'en contexte naturel de classe les attentes des enseignants sont très peu basées sur des conceptions erronées du comportement des élèves (Jussim et al., 1995). Au contraire, les enseignants forment leurs attentes principalement à partir d'informations relativement fiables à propos de leurs élèves (Brophy, 1983 ; Good, 1987 ; Jussim et al., 1996 ; Wineburg, 1987). Ainsi, les prédictions des enseignants relatives à la réussite des élèves sont généralement très correctes, parfois même plus correctes que les prédictions basées sur des tests standardisés (e.g., Egan & Archer, 1985 ; Hoge & Butcher, 1984 ; Mitman, 1985). Cette forte précision limite les possibilités d'occurrence de PA.

La précision prédictive des attentes (« prediction accuracy »)

Néanmoins, même des attentes basées sur des informations pertinentes peuvent parfois prédire de manière imprécise les comportements futurs des élèves (Kahneman & Tversky, 1973). Par conséquent, un autre aspect de la précision des attentes concerne le fait que ces attentes peuvent prédire la réussite ultérieure des élèves sans l'influencer. Sur la base des performances antérieures, un enseignant peut prédire qu'un élève qui saute déjà 5 mètres en longueur réalisera 5 mètres 10 en fin de cycle. Cette prédiction, pourtant basée sur des informations pertinentes, peut s'avérer inexacte. En effet l'élève, pour de multiples raisons (e.g., forte anxiété au moment de l'évaluation finale) peut réaliser une performance inférieure à la prédiction de son enseignant.

A notre connaissance, seules 2 études (Jussim, 1989 ; Jussim & Eccles, 1992) ont mesuré empiriquement cet aspect de la précision des attentes de l'enseignant. Ces travaux ont montré que les attentes de l'enseignant étaient relativement précises et que cette précision explique environ 70 % de la corrélation que les attentes entretiennent avec la performance finale ; le reste pouvant être le résultat de PA. Autrement dit, en situation naturelle de classe, il semblerait que le poids des PA (i.e., l'influence des attentes de l'enseignant sur les élèves) soit beaucoup plus faible que celui de la précision : les comportements des élèves qui confirment les attentes de l'enseignant sont essentiellement la conséquence d'attentes initiales précises. Ces résultats corroborent la thèse de ceux qui estiment que le constructivisme social n'a qu'un effet modeste (e.g., Brophy, 1983 ; Higgins & Bargh, 1987 ; Jussim, 1993). Dans la relation pédagogique, le lien entre les attentes des enseignants et la réussite des élèves semble être principalement le reflet de l'habileté des enseignants à estimer de façon précise le potentiel scolaire des élèves dans leur classe, plutôt qu'un effet réel de l'enseignant sur les élèves.

A notre connaissance, aucune étude n'a mesuré le poids respectif de la précision et de l'influence des attentes des enseignants en EPS. Les études 1 et 2 de cette thèse aborderont cette thématique.

III.3 Quel est alors le poids réel de l'effet Pygmalion en éducation ?

Même si la majeure partie (au moins 70 %) du lien entre les attentes précoces de l'enseignant et la performance finale de ses élèves semble être due à la précision des enseignants, plusieurs revues de littérature et méta-analyses (e.g., Good & Brophy, 2000 ; Jussim & Eccles, 1995 ; Jussim et al., 1998 ; Raudenbush, 1984 ; Smith, 1980) montrent que, malgré cette grande précision, les attentes des enseignants ont un effet, certes modeste mais néanmoins significatif, sur les résultats scolaires de leurs élèves. Les preuves en ce sens viennent d'études utilisant des analyses de pistes causales ou de régressions multiples qui contrôlent les variables jouant un rôle sur la performance finale des élèves (e.g., le niveau antérieur des élèves) (e.g., Blatchford et al., 1989 ; Jussim, 1989 ; Kuklinski & Weinstein, 2001). Smith (1980), dans sa méta-analyse, rapporte des effets d'attentes d'un poids de .69 sur l'évaluation des enseignants, de .30 sur le comportement des enseignants, de .38 sur la réussite des élèves, et de .16 sur le QI des élèves (les tailles d'effets sont en unités d'écart-type). De même, Jussim & Eccles (1995) reportent des effets de .10 à .30 sur la réussite des élèves, en terme de coefficients de régression standardisés. Ainsi, Brophy (1983) prétend que l'effet des attentes des enseignants sur la réussite des élèves est relativement faible (certainement plus faible que l'effet de la réussite des élèves sur les attentes des enseignants), mais que néanmoins ces attentes expliquent 5 à 10 % de la variance de la réussite des élèves, ceci après avoir « contrôlé » le niveau initial des élèves.

En ce sens, malgré les lacunes méthodologiques des premiers travaux (voir Spitz, 1999, pour une revue) et en dépit de la grande précision des enseignants, il existe actuellement un corpus de recherche suffisamment fiable corroborant l'existence d'effets des attentes des enseignants (que ces effets soient positifs ou négatifs). Alors qu'il serait inapproprié de prétendre que les attentes des enseignants « déterminent » la réussite des élèves, il est désormais clairement établi que celles-ci peuvent avoir une influence significative sur la trajectoire scolaire des élèves. En effet, même si ces attentes n'expliquent qu'une différence de 5 à 10 % dans les résultats scolaires des élèves, il s'agit d'une différence non négligeable. Même de « petits » effets ont une importance pratique et théorique. D'autre part, cette revue de la littérature s'est jusqu'à présent centrée sur des études traitant d'effets *moyens* des attentes, parmi des centaines d'élèves et enseignants. Ces effets *moyens* peuvent masquer une forte variabilité de sensibilité selon les élèves, les enseignants, et les classes. Tous les enseignants ne traitent pas de manière inappropriée les bons élèves par rapport aux élèves plus faibles, et tous les élèves ne sont pas susceptibles de confirmer les attentes de leurs enseignants. Si les effets *moyens* des attentes sont seulement d'environ .10 à .30, il semble probable que dans certaines conditions, ces effets soient plus importants (ou plus faibles). Dans le paragraphe suivant, nous allons présenter les travaux portant sur les facteurs susceptibles d'affecter l'impact des attentes des enseignants.

IV. QUELS SONT LES FACTEURS SUSCEPTIBLES DE FAIRE VARIER L'EFFET DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT : PYGMALION QUAND ET POUR QUI ?

Le thème de l'influence des attentes de l'enseignant devient plus complexe, et les implications en classe bien plus évidentes, lorsque l'on s'intéresse aux différences

individuelles de sensibilité chez les élèves et les enseignants. En effet, on peut penser que certains types d'élèves, ainsi que certains enseignants, sont particulièrement à même de générer des PA. Un tel questionnement a un sens à la fois théorique et appliqué. Avant de mettre en place des programmes d'intervention destinés à réduire les conséquences négatives des attentes de l'enseignant, il paraît nécessaire de repérer les individus (i.e., élèves et enseignants) nécessitant ce genre d'intervention. Malgré l'intérêt évident de ce questionnement, ce thème a longtemps été négligé. Néanmoins, quelques études (e.g., Kuklinski & Weinstein, 2001 ; Madon et al., 1997 ; McKown & Weinstein, 2002) ont récemment tenté d'identifier les facteurs susceptibles d'amplifier ou de réduire les effets des attentes. Nous allons présenter, dans le paragraphe suivant, les caractéristiques (1) des élèves particulièrement sensibles à ces effets, (2) des enseignants enclins à les générer, et (3) des situations dans lesquelles ils surviennent davantage.

IV.1 Quels sont les élèves particulièrement sensibles aux attentes de leurs enseignants ?

Tout d'abord, la vulnérabilité des élèves aux attentes de leurs enseignants peut varier en fonction de leurs caractéristiques socio-démographiques. Ainsi, les élèves très jeunes semblent être particulièrement sensibles aux PA. Cette hypothèse, suggérée par l'étude originale de Rosenthal & Jacobson (1968), a été confirmée par d'autres travaux (West & Anderson, 1976 ; Weinstein, 1987 ; pour des méta-analyses, voir Raudenbush, 1984 ; Rosenthal & Rubin, 1978). Les élèves jeunes ayant un concept de soi généralement peu clair et « incertain » (Harter, 1999), ils peuvent être particulièrement malléables et sensibles aux diverses influences de l'environnement dans lequel ils se trouvent, et notamment aux attentes de leurs enseignants (Swann & Ely, 1984). Néanmoins, Raudenbush (1984), dans une méta-analyse, montre que les effets les plus importants ont

été trouvés non seulement au cours préparatoire (i.e., 1st grade) et au CE1 (i.e., 2nd grade), mais également en classe de 6^{eme} (i.e., 7^e grade). A ce sujet, l'effet des attentes étant partiellement médié par la perception des élèves des comportements différenciés de l'enseignant, et parce que la conscience de cette perception augmente avec l'âge, certains chercheurs prétendent que l'influence d'attentes différenciées peut s'accroître avec l'âge des élèves (Kuklinski & Weinstein, 2001 ; McKown & Weinstein, 2002). Ainsi, dans l'état actuel de la littérature scientifique, les résultats concernant un éventuel rôle modérateur de l'âge sont relativement inconsistants et peu clairs.

L'origine ethnique des élèves (et les stéréotypes qui lui sont rattachés) peut également affecter la taille de l'effet des attentes de l'enseignant³. Des études effectuées en Amérique du Nord ont montré que les enfants afro-américains sont particulièrement sensibles aux faibles attentes de leurs enseignants, aussi bien en cours de mathématiques (Jussim et al., 1996) qu'en cours de lecture (McKown & Weinstein, 2002). Certains enseignants peuvent sous-estimer ce que peut et veut réaliser au niveau scolaire un enfant afro-américain, et ainsi lui fixer des buts insuffisamment élevés. De plus, une étude effectuée en cours préparatoire (i.e., 1st grade) montre que les enfants noirs sont parfois moins fréquemment loués par leurs enseignants et qu'ils ont moins d'interactions avec ces derniers, par rapport aux enfants blancs (Grant, 1988). Ces différences de traitement peuvent avoir des conséquences sur le développement scolaire des enfants. De la même façon, les enfants de classe sociale défavorisée seraient également plus vulnérables aux effets (négatifs) des attentes de l'enseignant que ceux de classe moyenne ou favorisée (Jussim et al., 1996).

³ Nous avons vu précédemment (voir paragraphe II.1) que l'origine ethnique de l'élève était généralement considérée comme un antécédent aux attentes de l'enseignant. Néanmoins, certaines études ont testé son rôle modérateur.

En plus de ces facteurs socio-démographiques, les antécédents scolaires de l'élève semblent être un autre élément modérateur de l'effet Pygmalion. Une étude longitudinale effectuée dans des cours de mathématiques a montré que les élèves en « échec », ainsi que les élèves ayant un concept de soi faible, étaient particulièrement sensibles aux attentes de leurs enseignants (Madon et al., 1997). Il est intéressant de noter que ces deux variables (niveau scolaire et concept de soi) ne sont pas indépendantes : ainsi, lorsque l'on contrôle le niveau de réussite initial, le concept de soi de l'élève n'est plus un élément modérateur de l'effet des attentes.

Il semble donc que les élèves stigmatisés, que ce soit à cause de leur appartenance à un groupe démographique particulier (e.g., minorité ethnique, classe sociale défavorisée) ou bien à cause de leurs antécédents scolaires (e.g., résultats antérieurs et concepts de soi faibles ou peu clairs), sont plus vulnérables aux effets des attentes. Pour ce type d'élève, l'école peut ne pas être un endroit particulièrement accueillant. De ce fait, face à des attentes négatives de la part de leur enseignant, de tels élèves peuvent dévaluer l'importance qu'ils accordent à la réussite scolaire, et ainsi être fortement malléables et influencés par leur environnement social.

Enfin, la capacité des élèves à percevoir et décoder le ton de la voix de l'enseignant, ses comportements non verbaux, et d'autres indices subtils de communication peut être un autre élément modérateur de l'effet des attentes (Cooper & Hazelrigg, 1988 ; Zuckerman, DeFrank, & Hall, 1978). Ces différences de sensibilité peuvent rendre les élèves plus ou moins conscients des attentes de leurs enseignants, et donc plus ou moins sensibles à ces dernières.

Alors qu'il apparaît clairement que les effets des attentes de l'enseignant sont plus ou moins importants selon les dispositions personnelles et le « passé scolaire » de l'élève,

ces effets peuvent également varier en fonction de certaines caractéristiques de l'enseignant.

IV.2 Quels sont les enseignants particulièrement enclins à générer l'effet Pygmalion ?

Les enseignants ne se comportent pas tous de façon à ce que les élèves confirment leurs attentes initiales. Leurs caractéristiques personnelles, ainsi que leurs conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage peuvent les rendre plus ou moins « aptes » à générer des PA.

La stabilité des attentes de l'enseignant (vs. leur flexibilité) semble constituer un important facteur aggravant des PA. Les effets les plus grands sont susceptibles d'être trouvés chez les enseignants qui ont des attentes rigides, et qui les utilisent pour conduire les instructions et les interactions en classe (Brophy, 1983). A l'inverse, des attentes flexibles semblent être associées à des effets plus faibles, en raison de leur plus grande précision.

De quoi dépend la stabilité ou la flexibilité des attentes de l'enseignant ? Selon Eccles & Wigfield (1985), les enseignants auront des points de vue d'autant plus flexibles (1) qu'ils auront confiance dans leur aptitude à enseigner à des élèves de niveaux différents, (2) qu'ils percevront l'échec comme quelque chose d'instable, et (3) qu'ils estimeront que les élèves « faibles » sont quand même susceptibles d'apprendre. A l'inverse, les enseignants enclins à maintenir leurs attentes initiales sont ceux qui (1) ont davantage confiance dans la validité de leurs attentes et pensent qu'elles sont basées sur des facteurs stables (Swann & Ely, 1984), (2) se perçoivent comme étant peu efficaces, et (3) sont plutôt autoritaires et dogmatiques (Jussim, 1986). Par exemple, les enseignants ayant une faible confiance dans leur capacité à enseigner peuvent être plus susceptibles

d'engendrer des PA en exacerbant les différences entre les élèves, notamment en passant moins de temps avec les « attentes faibles » (Midgley, Feldlaufer, & Eccles, 1989) Ainsi, ces enseignants adoptent plus systématiquement des perceptions et des comportements stéréotypiques, biaisés et rigides, par l'intermédiaire desquels ils communiquent leurs attentes.

D'autre part, les enseignants ne perçoivent pas tous de la même façon les informations disponibles dans leur environnement : comme nous l'avons vu précédemment (cf. paragraphe II.5), des biais cognitifs et des préjugés peuvent exercer un rôle soutenant les attentes initiales des enseignants (même en face d'éléments contradictoires). De ce fait, des informations ambiguës peuvent être perçues comme une confirmation des attentes, des divergences entre le comportement de l'élève et les attentes de l'enseignant peuvent être escomptées, de même que les enseignants peuvent se souvenir plus facilement des informations confirmant leurs attentes (Jussim, 1986). Des études (Babad et al., 1982 ; Rosenthal & Babad, 1985) ont montré que les enseignants ayant tendance à biaiser les informations sont plus enclins à générer d'importants effets des attentes. De plus, les effets produits se sont révélés être essentiellement négatifs : ce « type » d'enseignant traite les « attentes faibles » d'une façon négative et ces élèves, en réaction, produisent des performances particulièrement faibles.

Enfin, la stabilité des attentes aurait également tendance à être plus grande dans les classes où le traitement différentiel de l'enseignant est davantage prononcé. Dans ce cas, les pratiques en classe peuvent servir à maintenir et/ou accentuer les différences pré-existantes entre les élèves (Kuklinski & Weinstein, 2000 ; Weinstein, 1993). Par conséquent, les attentes de l'enseignant influenceraient plus fortement le concept de soi et la performance des élèves qui perçoivent un important traitement différentiel de la part de leur enseignant (Brattesani et al., 1984 ; Kuklinski & Weinstein, 2001). Brattesani et al.

(1984) ont montré que, même après avoir contrôlé le niveau initial des élèves, les attentes de l'enseignant expliquent 9 à 18 % de la variance de la performance de fin d'année des élèves qui perçoivent un important traitement différentiel (contre 1 à 5 % dans les classes où les élèves perçoivent un faible traitement différentiel). Autrement dit, les élèves qui perçoivent clairement que l'enseignant traite différemment les « forts » des « faibles » sont plus sensibles aux attentes de ce dernier. La mise en place par l'enseignant d'un important traitement différentiel est compatible avec le fait de considérer la réussite scolaire comme un facteur relativement fixe (i.e., non malléable), et est donc théoriquement rattaché à une certaine rigidité des attentes. En contraste, on peut penser que les enseignants qui traitent les élèves plus équitablement estiment que la performance d'un élève n'est pas quelque chose de figée, mais susceptible d'évoluer en fonction des connaissances et des compétences acquises, et qu'elle peut être influencée par l'enseignement (Dweck, 1996 ; Jussim, 1986). Dans ce cas, les attentes des enseignants sont susceptibles d'être relativement flexibles au fil du temps. Ainsi, l'influence des attentes pourrait également dépendre des conceptions de l'enseignant à propos de la nature de l'habileté des élèves. Swann & Snyder (1980) ont montré qu'un effet des attentes se produisait uniquement lorsque les enseignants estimaient que la réussite de l'élève pouvait être affectée par des facteurs externes à ce dernier, comme les instructions de l'enseignant. Lorsque les enseignants pensaient que l'habileté de l'élève ne dépendait que de son potentiel intrinsèque, leurs attentes n'ont pas eu d'influence.

Ces éléments suggèrent donc l'existence d'une variabilité individuelle dans la stabilité des attentes de l'enseignant. A ce sujet, Brophy (1983) prétend que la plupart des enseignants modifient réellement l'impression qu'ils ont de leurs élèves, en fonction d'éléments nouveaux apportés par ces derniers, réduisant ainsi la probabilité de PA. Ce point de vue est consistant avec celui des défenseurs d'une perspective selon laquelle la

classe est une entité en évolution, continuellement réorganisée par les enseignants et les élèves (e.g., Darley & Fazio, 1980). Néanmoins, une petite proportion des enseignants peut être considérée comme « conservateurs » (*over reactive*), c'est-à-dire ayant des attentes rigides, particulièrement dangereuses pour les élèves faibles.

Enfin, les enseignants expérimentés sont moins susceptibles de générer des PA (Jussim et al., 1998). En effet, ils peuvent avoir développés au fil des ans des compétences leur permettant d'évaluer de façon précise le potentiel de leurs élèves et de ce fait réduire la possibilité de PA.

En plus des caractéristiques propres aux élèves et aux enseignants, des facteurs liés au contexte d'enseignement peuvent modérer l'impact des attentes de l'enseignant.

IV.3 Quels sont les contextes favorables aux effets des attentes ?

Durant sa scolarité, un élève peut rencontrer des contextes éducatifs très variés. Les différents établissements et classes qu'il fréquente ont des caractéristiques propres créant un environnement particulier. Ce « contexte éducatif » peut générer des conditions plus ou moins favorables aux effets des attentes.

Le « niveau scolaire » (*grade level*) semble être l'un de ces facteurs contextuels. Nous avons vu précédemment que les attentes des enseignants ont un impact plus fort sur les élèves de CP et CE1 que sur les élèves du CE2 au CM2 (Raudenbush, 1984). Les effets des attentes des enseignants sont donc plus importants durant les premières années de la scolarité d'un enfant, avant que le niveau scolaire et le concept de soi de celui-ci ne soient solidement établis. Cependant, Raudenbush (1984) montre que cet effet devient de nouveau conséquent en classe de 6^{ème}. Les attentes des enseignants paraissent donc avoir plus d'influence sur les élèves lorsque ceux-ci sont nouveaux dans une institution, sans

doute parce que les enseignants disposent alors de peu d'éléments objectifs pour estimer de façon précise le potentiel de leurs élèves. De plus, on peut penser que lorsque les élèves sont dans des situations nouvelles ou peu familières, ils sont plus incertains de leur valeur et donc davantage susceptibles de confirmer les attentes de leurs enseignants. Cet argument permet d'expliquer en partie les résultats contradictoires concernant le rôle modérateur de l'âge de l'élève (cf. paragraphe IV.1). Dans le même ordre d'idée, certains chercheurs (e.g., Brophy & Good, 1974) postulent que des effets plus importants sont susceptibles de se produire en début d'année scolaire, avant que l'enseignant ne se fasse une opinion relativement précise de ses élèves. Cependant, peu d'études empiriques ont été conduites sur ce sujet.

La matière enseignée est une autre variable contextuelle importante. L'effet Pygmalion se produirait davantage dans certaines matières que dans d'autres. Des effets plus importants ont ainsi été reportés sur les performances en lecture que sur celles en mathématiques (Smith, 1980 ; McKown & Weinstein, 2002). Ces différences peuvent être en partie expliquées par la variété des modes de groupement et d'enseignement utilisés dans ces disciplines. Par exemple, le fait de constituer des groupes de niveau (que ce soit entre les classes ou à l'intérieur d'une même classe) semble être un facteur associé à d'importants effets des attentes (Eder, 1981 ; Smith, Jussim, & Eccles, 1998). Ces regroupements par niveau peuvent accentuer la perception d'attentes positives pour les élèves en réussite et d'attentes négatives pour les élèves en échec), ainsi que les comportements différenciés de l'enseignant : celui-ci accordant notamment plus d'intérêt, d'attention et de temps aux élèves placés dans les groupes « élevés » (Evertson, 1982). Un « effet d'étiquetage » semble donc se produire : une fois placés dans un groupe faible, les élèves ont tendance à devenir réellement plus faibles. Inversement, ceux placés dans un groupe forts deviennent effectivement plus forts.

La taille de la classe est un autre élément pouvant amplifier ou réduire l'impact des attentes de l'enseignant. Plus précisément, ces dernières auraient plus d'influence dans les classes ayant un grand nombre d'élèves (Finn, 1972). La « capacité cognitive » d'un enseignant étant limitée, celui-ci peut être plus prompt à biaiser ses perceptions à partir de raccourcis cognitifs comme les stéréotypes, et ainsi générer des PA lorsque le nombre d'élèves dans sa classe est élevé (Jussim et al., 1998). Inversement, les enseignants de classes à faible effectif sont susceptibles d'avoir une meilleure connaissance des élèves et de ce fait des attentes plus précises.

Ainsi, bien que les effets moyens des attentes soient relativement modestes, nous venons de voir qu'il existe des conditions sous lesquelles ces effets sont relativement conséquents. D'autre part, ces effets peuvent jouer un rôle encore plus important (i.e., créer des différences marquées entre les élèves) s'ils s'accumulent tout au long du parcours scolaire d'un enfant.

IV.4 L'effet Pygmalion s'accumule-t-il dans le temps ?

Si certains élèves bénéficient chaque année d'effets d'attentes positives, alors que d'autres élèves sont régulièrement victimes d'effets d'attentes négatives, il est probable que les différences engendrées sur plusieurs années soient importantes. Ainsi, on peut se demander si les effets modestes créés chaque année s'accumulent durant toute la scolarité d'un élève. L'idée selon laquelle les effets des attentes s'accumuleraient a été très populaire en psychologie sociale (e.g., Hamilton, Sherman, & Ruvolo, 1990 ; Jones, 1990), et plusieurs études ont mesuré empiriquement ce phénomène (e. g., West & Anderson, 1976 ;

Kuklinski & Weinstein, 2001 ; Alvidrez & Weinstein, 1999 ; Smith, Jussim, & Eccles, 1999). Cependant, les résultats n'apportent quasiment pas de preuves en faveur de cette hypothèse, et vont même plutôt dans le sens d'une dissipation des effets des attentes (Smith et al., 1999).

Ce premier chapitre avait pour objectif de proposer un modèle explicatif de l'effet Pygmalion à partir de la littérature scientifique existante sur le thème des attentes de l'enseignant. A l'issue de cette réflexion, il apparaît que cette thématique, pourtant célèbre, a très peu été explorée dans le domaine de l'EPS (voir tableau 1 pour un aperçu des travaux existants). De plus, les quelques résultats rapportés restent relativement ambigus et laissent transparaître de nombreuses interrogations.

Tout d'abord, les travaux antérieurs en EPS ne se sont pas intéressés à la possible précision des attentes de l'enseignant. Ils ne permettent donc pas de distinguer, dans les liens rapportés entre les attentes de l'enseignant et les performances des élèves, ce qui relève de l'influence de ces attentes de ce qui relève de leur précision. Les études 1 et 2 aborderont cette thématique et tenteront de quantifier l'effet des attentes des enseignants sur les performances des élèves en contexte naturel d'EPS.

D'autre part, très peu d'études ont exploré les différentes conséquences chez les élèves de l'effet des attentes de l'enseignant. L'essentiel des travaux a analysé le lien entre les attentes de l'enseignant et ses comportements envers ses élèves, sans identifier les éventuelles conséquences chez les élèves. De plus, nous avons vu que les quelques études existantes sur ce thème présentent des limites (méthodologiques et statistiques) ne permettant pas d'apporter de conclusions satisfaisantes. Les études 1 à 4 étudieront les conséquences motivationnelles et comportementales chez l'élève des attentes des enseignants.

Ensuite, hormis celles explorant le lien entre les attentes de l'enseignant et les comportements qu'il adopte envers ses élèves (e.g., Martinek, 1988 ; Martinek & Johnson, 1979 ; Martinek & Karper, 1982, 1984, 1986), aucune étude n'a, à notre connaissance réellement exploré les processus médiateurs de l'effet Pygmalion en EPS tels que nous les avons présentés. Les connaissances concernant la façon dont l'effet des attentes de l'enseignant opèrent en EPS sont donc quasiment inexistantes. Les études 2 à 5 auront donc pour objectif d'apporter des éléments de réponse à ce questionnement en mettant en avant certains processus motivationnels et comportementaux à l'effet Pygmalion.

Enfin, les chercheurs dans le domaine de l'éducation physique et du sport n'ont pas exploré les facteurs individuels et contextuels pouvant faire varier l'impact des attentes de l'enseignant. Notre 6^{ème} étude tentera d'identifier certains de ces éléments.

Tableau 1
Résumé chronologique des études traitant de l'effet Pygmalion en EPS

Auteurs / année	Sujets	Niveau d'étude	Objectifs / Hypothèses	Mesure Attentes	Principaux Résultats
Martinek & Johnson (1979)	5 enseignants 100 élèves	Elémentaire	Etude de l'influence des attentes d'enseignant sur (1) les interactions en classe et (2) le concept de soi des élèves	Attentes de performance motrice	(1) Les « attentes élevées » ont davantage de contacts dyadiques avec leur enseignant, et reçoivent davantage d'encouragement, d'éloges, d'acceptation de leurs idées, de questions analytiques, et de feedback correctifs (2) Dans 3 des 5 classes, les « attentes élevées » ont un concept de soi > aux « attentes faibles »
Martinek (1980a)	3 enseignants	Elémentaire	Etudier la validité et la stabilité de la mesure des attentes	Attentes de performance motrice, de relations sociales, de comportements coopératifs et de capacité à raisonner	Stabilité modérée des attentes sur une courte période de temps
Martinek (1980b)	116 élèves	Elémentaire	Etude des relations entre attentes de l'enseignant, concept de soi et genre de l'élève	Attente de performance motrice	Attentes de l'enseignant et concept de soi de l'élève sont des prédicteurs significatifs des attentes de l'enseignant
Martinek (1981)	2 enseignants 100 élèves	Elémentaire	Etudier l'effet de l'attractivité physique des élèves sur (1) les attentes de l'enseignant et (2) les interactions dyadiques	Martinek (1980a)	(1) attractivité physique = base des attentes de performance motrice et de relations sociales (2) comportements différenciés selon l'attractivité physique sur une variable = l'acceptation et l'utilisation par l'enseignant des idées des élèves
Martinek & Karper (1981)	3 enseignants 54 enfants	Elémentaire	Décrire les attentes d'enseignants pour des élèves handicapés (H) vs. non handicapés (NH)	Martinek (1980a)	les enseignants ont des attentes de relations sociales plus élevées pour les NH pas de ≠ pour les autres dimensions d'attentes
Karper & Martinek (1982)	3 enseignants 136 élèves	Elémentaire	Etudier l'influence de attentes de l'enseignant sur le concept de soi des élèves	Martinek (1980a)	les attentes de l'enseignant à propos de la capacité à raisonner sont l'un des prédicteurs significatifs du concept de soi des élèves
Martinek & Karper (1982)	3 enseignants 128 enfants	Elémentaire	Décrire le lien de certaines variables avec (1) les attentes des enseignants et (2) les interactions élèves-enseignants	Martinek (1980a)	(1) Expression d'effort, niveau de classe, niveau d'habileté motrice et âge de l'élève liés aux attentes (2) lien entre les attentes des enseignants et les encouragements, félicitations, acceptations des idées de l'élève et les critiques

Auteurs / année	Sujets	Niveau d'étude	Objectifs / Hypothèses	Mesure Attentes	Principaux Résultats
Babad, Inbar & Rosenthal (1982)	26 enseignants 202 élèves	Secondaire	(1) mesurer si la capacité des enseignants à biaiser les informations modère l'effet des attentes (2) comparer les effets des attentes positives vs. négatives	Nomination de 3 « attentes élevées » et de 3 « attentes faibles » par classe	(1) effet des attentes des enseignants « biaisés » sur les comportements dogmatiques des enseignants et sur certaines performances des élèves (pompe / abdominaux). Pas d'effet des attentes des enseignants « non biaisés ». (2) attentes positives > négatives
Karper & Martinek (1983)	3 enseignants 136 élèves	Elémentaire	Déterminer les relations entre différentes variables (dont les attentes de l'enseignant) chez des élèves H et NH intégrés ensemble dans des classes	Martinek (1980a)	La performance motrice est prédite par l'expression d'effort, les attentes de l'enseignant relatives à la performance et la capacité de raisonner, et le niveau de la classe.
Martinek & Karper (1983)	1 enseignant 3 élèves	Elémentaire	Etudier le lien entre les attentes de l'enseignant et le temps d'apprentissage académique	Martinek (1980a)	Les « attentes élevées » ont démontré un plus grand temps d'apprentissage, se sont davantage engagés dans des activités non-motrices (e.g. écouter les instructions), et ont reçu davantage de feedback techniques
Martinek & Karper (1984a)	3 spécialistes d'EPS jouant le rôle d'enseignant 126 élèves	Maternelle et élémentaire	étudier l'effet des attentes sur (1) les interactions et (2) les perceptions d'effort dans 2 climats d'apprentissage différents (compétitif vs non compétitif)	Martinek (1980a)	(1) les « attentes faibles » reçoivent plus d'encouragement et d'empathie dans les 2 conditions (2) indépendamment du contexte, les « attentes élevées » sont perçus comme faisant plus d'efforts
Martinek & Karper (1984b)	3 enseignants 128 élèves	Maternelle	Déterminer les relations entre attractivité physique, perception d'effort, attentes de l'enseignant et interactions dyadiques	Martinek (1980a)	(1) attractivité et expression d'effort liées aux attentes (2) divers liens entre les attentes des enseignants et leurs comportements
Martinek & Karper (1986)	3 enseignants 126 élèves	Maternelle et primaire	Déterminer l'effet de l'habileté motrice des élèves sur (1) les attentes des enseignants et (2) les interactions dyadiques dans ≠ climats d'instruction (individuel, compétition, coopération)	Martinek (1980a)	(1) Lien entre attentes de capacité à raisonner et habileté motrice des élèves, particulièrement en climat compétitif (2) Les élèves en réussite ont reçus plus de feedback techniques que les faibles en climat individuel
Martinek (1988)	60 élèves 11 enseignants (pas spécialiste d'EPS)	Elémentaire	(1) décrire les comportements de l'enseignant observés et perçus par les « attentes élevées et faibles » (2) déterminer la façon dont les élèves attribuent des causes aux comportements perçus de l'enseignant	Attentes de performance physique	(1) « attentes élevées » = plus de feedback disciplinaires (2) « attentes faibles » = plus de feedback correctifs et d'encouragement (3) ≠ entre comportements réels et perçus : les « attentes élevées » estiment qu'ils sont plus félicités que réprimandés alors qu'objectivement c'est l'inverse (4) les « attentes faibles » sont plus précis dans leur perception des comportements (5) ≠ dans les attributions suivant le niveau d'attente

Auteurs / année	Sujets	Niveau d'étude	Objectifs / Hypothèses	Mesure Attentes	Principaux Résultats
Morency (1990)	3 enseignants (13 ans d'expérience) 77 élèves	Primaire	Décrire comment les enseignants manifestent leurs attentes et vérifier si les attentes influencent les conditions d'apprentissage offertes aux élèves	Martinek (1980a)	(1) pas d'effet des attentes sur la structuration des tâches et sur les possibilités de pratique (2) ≠ au niveau des réactions de l'enseignant = plus de réactions positives envers les « attentes élevées » (félicitations, encouragements), et vice-versa
Cousineau & Luke (1990)	6 enseignants 36 élèves	Collège (6 ^e)	Etude du lien entre les attentes de l'enseignant et le temps d'apprentissage scolaire des élèves	Classement des élèves selon leur habileté	Effet positif du niveau d'attente sur le temps d'apprentissage scolaire
Cadopi, Fagot, Durand & Riff (1994)	10 enseignants stagiaires	non précisé	Etude de l'influence des attentes d'enseignants sur leurs interactions en classe	Attentes de résultats	Plus de feedback verbaux, de sollicitation, d'encouragement, de contact corporel envers les « attentes élevées »
Spallanzani (1995)	2 enseignants 15 élèves	Primaire	Etude de l'effet des attentes sur le temps d'apprentissage offert aux élèves	Martinek (1980a)	le temps d'engagement moteur ne varie pas en fonction du niveau d'attente
Martel, Gagnon, Pelletier-Murphy & Grenier (1999)	3 enseignants (14-15 ans d'expérience) 81 élèves	10/12 ans	Vérifier si les perceptions des élèves au sujet des comportements de leur enseignants diffèrent en fonction de la nature des attentes dont ils font l'objet	(1) degré de coopération, (2) intensité des efforts, et (3) classement des élèves à partir d'une évaluation subjective de leur performance	(1) 8 catégories de comportements révélateurs d'un faible niveau d'appréciation (e.g., sanction fréquente, faible sollicitation, peu d'interaction) (2) 10 catégories de comportements révélateurs d'un haut niveau d'appréciation (e.g., peu de sanctions, plus de sollicitation, de félicitation et d'aide)

CHAPITRE 2

LES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT :

INFLUENCE REELLE OU SIMPLE PRECISION ?

Comme nous venons de le voir dans le chapitre précédent, les PA illustrent la capacité des attentes des enseignants à influencer la réussite de leurs élèves, notamment en affectant les comportements adoptés par l'enseignant envers ses élèves. Cependant, les attentes des enseignants peuvent également refléter la réalité sociale sans forcément l'influencer. Autrement dit, les attentes de l'enseignant peuvent prédire le comportement des élèves, tout simplement parce que ces attentes sont fortement précises. Bien que ces 2 hypothèses puissent caractériser l'interaction sociale, la recherche en psychologie sociale s'est principalement centrée sur les PA, et a fortement ignoré la précision des attentes (e.g., Darley & Fazio, 1980 ; Miller & Turnbull, 1986 ; Snyder, 1984). Hormis celles conduites en mathématiques par Jussim (1989 ; Jussim & Eccles, 1992), très peu de recherches ont appréhendé ces deux hypothèses alternatives pour expliquer la confirmation des attentes de l'enseignant en contexte scolaire. Aucune n'a été conduite dans le cadre de l'EPS. Les recherches effectuées dans cette discipline se sont exclusivement portées sur les PA. Elles soutiennent généralement l'hypothèse d'une influence des attentes de l'enseignant sur les performances des élèves ou sur les perceptions d'un traitement différentiel (e.g., Cousineau & Luke, 1990 ; Martel et al., 1999 ; Martinek, 1991 ; Morency, 1990). Cependant, la plupart de ces études présentent des limites conceptuelles et méthodologiques. Tout d'abord, elles n'ont pas considéré l'hypothèse de la précision, et ne permettent donc pas de quantifier la part respective de ces deux hypothèses. Parce qu'elles sont conceptualisées comme des phénomènes quantitatifs plutôt que qualitatifs, ces hypothèses ne sont pas

mutuellement exclusives : n'importe quelle combinaison des deux hypothèses peut caractériser la relation entre les attentes de l'enseignant et les performances des élèves (Jussim, 1991). Ainsi, les attentes peuvent être à la fois précises et influentes. D'autre part, les arguments en faveur d'un effet des attentes rapportés par les travaux antérieurs reposent essentiellement sur des liens corrélationnels. Or, comme nous l'avons vu précédemment (cf. chapitre 1), une forte corrélation entre les attentes de l'enseignant et la performance des élèves ne prouve pas une causalité et peut également être le signe d'attentes précises de la part des enseignants. Tant que toutes les variables susceptibles d'intervenir dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant ne sont pas contrôlées (e.g., la performance antérieure de l'élève), il est difficile de trancher avec certitude en faveur de l'hypothèse des PA.

Afin de différencier correctement le poids de la précision des attentes de celui des PA, il est nécessaire de distinguer deux aspects conceptuellement distincts de la précision (Jussim, 1991). Tout d'abord, les attentes peuvent être qualifiées de précises quand elles reposent sur des antécédents pertinents de la performance future d'un élève, tels que son niveau préalable et sa motivation. Inversement, si les attentes de l'enseignant ne reposent pas sur ces indicateurs fiables, ou si elles sont reliées à d'autres antécédents qui n'ont aucun lien avec la performance future (e.g., la couleur de la peau, la tenue vestimentaire, l'attractivité physique, le sexe), alors les attentes de l'enseignant peuvent être imprécises. Par exemple, des recherches ont montré que le sexe des élèves influençait les perceptions des enseignants et leurs évaluations de la performance des élèves (e.g., Beyer, 1999). En mathématiques, par exemple, des travaux (e.g., Jussim & Eccles, 1992) ont montré que les enseignants attribuaient de meilleures notes aux filles qu'aux garçons, alors qu'il n'y avait aucune différence entre les deux sexes à des tests standardisés.

Outre le degré de précision des attentes de l'enseignant, il est nécessaire, dans un deuxième temps, de déterminer l'étendue avec laquelle les attentes de l'enseignant prédisent la performance de l'élève sans la causer, c'est-à-dire le poids de la précision des attentes. Pour cela, il faut considérer à l'instar de Jussim (1989, 1991 ; Jussim et al., 1996) que la corrélation simple entre les attentes de l'enseignant et la performance finale de l'élève correspond à l'effet cumulé des PA (les attentes qui « créent » la performance) et de la précision des attentes (les attentes qui « reflètent » la performance, sans l'influencer). Le poids de la précision des attentes équivaut donc au pourcentage de variance commune qu'il y a entre les antécédents pertinents des attentes, les attentes des enseignants, et la performance finale des élèves. Pour le calculer, il convient de faire le rapport entre l'amplitude de la corrélation simple entre les attentes et la performance, et le poids des effets autoréalisateurs (i.e., la valeur du coefficient β entre les attentes et la performance quand tout ce qui est « précis » a été contrôlé) (voir Jussim, 1991, 1993 ; Jussim et al., 1996, pour des explications plus détaillées). Les travaux de Jussim et collaborateurs (1989 ; Jussim & Eccles, 1992), conduits en classe de mathématiques, ont fourni des preuves de l'occurrence de petits effets des attentes. Par contraste, ces travaux ont montré que les attentes de l'enseignant étaient relativement précises et qu'elles expliquaient environ 70 % du poids de la corrélation qu'elles entretenaient avec la performance finale.

Une première étude a donc été menée dans le but de vérifier l'existence de chacun de ces phénomènes en situation naturelle de cours d'EPS.

ETUDE 1

POIDS RESPECTIF DE LA PRECISION ET DE L'INFLUENCE DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT SUR LA PERFORMANCE DES ELEVES EN SITUATION NATURELLE D'EPS¹

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

L'étude 1 a pour objectif de distinguer, dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant, ce qui relève de la précision des attentes de ce qui relève de leur effet prophétique, en situation naturelle de leçon d'EPS. Compte tenu de la spécificité de cette discipline dans laquelle les enseignants voient très fréquemment leurs élèves « en action », nous nous attendons à ce que les attentes des enseignants soient plus « précises » qu'autoréalisatrices, et ceci encore plus en EPS que dans d'autres disciplines scolaires. En effet, l'enseignant d'EPS a davantage de possibilités d'évaluer régulièrement la compétence et la motivation de ses élèves, et donc plus de chance de baser ses attentes sur des éléments pertinents. Pour cette raison, il semble possible que les attentes des enseignants d'EPS soient largement précises et que par conséquent leurs effets autoréalisateurs soient relativement faibles.

II. METHODE

II.1 Participants

Cette étude a été menée auprès de 207 élèves (111 garçons et 96 filles) et leur 8 enseignants d'EPS. Les élèves étaient âgés en moyenne de 12,61 ans (ET = 0,59) et issus de classes de 6^{ème} d'établissements scolaires isérois. Notre choix s'est porté sur des classes de 6^{ème} afin d'augmenter la probabilité que les enseignants n'aient pas eu d'expériences d'enseignement antérieures avec ces élèves. Les enseignants (4 hommes et 4 femmes) étaient âgés de 26 à 55 ans, et avaient une expérience professionnelle allant de 2 à 32 ans.

II.2 Procédure

Cette étude fut conduite durant des séances d'EPS tout au long d'une année scolaire. En début d'année (i.e., au mois d'octobre), le niveau « moteur » des élèves, ainsi que leurs perceptions de compétence en EPS, et certaines caractéristiques socio-démographiques (e.g., âge, sexe, pratique sportive extra-scolaire) ont été mesurés par l'expérimentateur. Durant ce même mois d'octobre, les enseignants ont répondu à un questionnaire mesurant leurs attentes relatives à la compétence de leurs élèves. Enfin, au mois de juin, le niveau « moteur » des élèves a de nouveau été mesuré par une batterie de tests identique à celle de début d'année.

¹ Une partie des données de cette étude a été présentée dans Trouilloud & Sarrazin (2000).

II.3 Mesures

II.3.1 Attentes de l'enseignant

Les enseignants ont rempli, pour chaque élève de leur classe, une adaptation française d'un outil utilisé par Jussim et ses collaborateurs (1989 ; Jussim & Eccles, 1992) destinée à mesurer leurs attentes d'habileté (« selon vous, quel sera le niveau de cet élève en EPS ? ») et de don (« est-ce que cet élève possède un talent naturel qui va lui permettre de réussir en EPS ? »). Les réponses étaient portées sur une échelle en 7 points, avec des marqueurs aux extrémités du type : (1) « très mauvais » et (7) « très bon ». Comme ces deux items se sont avérés fortement corrélés ($r = .76$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de l'enseignant ».

II.3.2 Caractéristiques des élèves

Performance motrice. Le niveau moteur des élèves a été évalué par l'intermédiaire d'une batterie de 5 tests standardisés. Trois tests, issus de la batterie Eurofit (1993 ; voir Famose et Durand, 1988), mesuraient les aptitudes physiques des élèves : un test de sprint sur 30 mètres appréciait les qualités de vitesse, un test de lancer arrière de médecin-ball mesurait la puissance des membres supérieurs, et un test de luc-léger en navette évaluait l'endurance cardio-respiratoire. Les deux autres tests étaient destinés à mesurer le niveau d'habileté psycho-motrice des élèves, à partir (a) d'un parcours en dribble (à la main) chronométré mesurant la motricité du train supérieur, et (b) d'un parcours de haies chronométré mesurant la motricité du train inférieur (voir annexe 2 pour une description détaillée des 5 tests).

Compétence perçue. Afin de mesurer la compétence perçue des élèves en EPS, un questionnaire de quatre items similaire à celui développé par Nicholls et ses collaborateurs (Duda & Nicholls, 1992 ; Nicholls, Cheung, Lauer, & Patashnick, 1989) a été utilisé (e.g.,

« quand tu es en EPS, tu es habituellement ... (1) très mécontent, (7) très satisfait de ton niveau »). Dans des recherches antérieures conduites avec des adolescents, ce questionnaire s'est avéré particulièrement fiable (e.g., Cury, Biddle, Sarrazin, & Famose, 1997 ; Sarrazin, Famose, & Cury, 1995). Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne adéquate en début et en fin d'année scolaire ($\alpha = .80$ et $.76$, respectivement). La moyenne des réponses a donc été calculée et considérée comme un indicateur de la compétence perçue en EPS.

Données socio-démographiques. Les caractéristiques socio-démographiques des élèves (e.g., âge, sexe, catégories socio-professionnelles des parents, pratique sportive en dehors de l'école) ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire. Par exemple, il était demandé à l'enfant s'il pratiquait ou non une activité physique et sportive en dehors de l'école, le cadre dans lequel il la pratiquait (club, USEP, libre), le sport pratiqué et le nombre d'heures par semaine qu'il ou elle y consacrait.

III. TRAITEMENT DES DONNEES

III.1 Dépendance des données

Parce que les élèves sont regroupés dans des classes, les données de cette étude ont une structure hiérarchique, c'est-à-dire constituée d'unités statistiques qui se situent à différents niveaux, les unités de niveaux inférieurs (i.e., les élèves) étant emboîtées dans les unités de niveaux supérieurs (i.e., les classes). Les traitements classiques du problème de l'unité d'analyse ont consisté, dans la plupart des travaux antérieurs, à construire soit des modèles purement individuels (c'est à dire uniquement au niveau des élèves), soit des modèles purement agrégés (au seul niveau de la classe, par exemple). Ainsi, l'appartenance à une classe et les effets inter-classes ont souvent été ignorés. Les chercheurs ont la plupart

du temps regroupés les K enseignants et les N élèves dans un seul groupe indifférencié. Une telle procédure peut sur ou sous-estimer le lien entre les attentes de l'enseignant et la réussite des élèves. Par exemple, on peut obtenir une corrélation significative lorsque l'on se base sur un seul et unique groupe, alors que lorsque l'on calcule le lien séparément pour chacune des classes, cette corrélation peut être nulle (Hoge & Coladarci, 1989).

Afin de prendre en compte les différences dues à des effets inter-classes, les données de cette étude ont été rendues indépendantes de leur classe d'appartenance à l'aide de la procédure suivante. Premièrement, nous avons créé une variable « muette » (*dummy variable*) pour chacune des classes. Ensuite, chacune des variables de cette étude (i.e., les antécédents des attentes, les attentes de l'enseignant, la performance finale des élèves) ont été régressées sur ces variables « muettes ». Enfin, les résidus de ces régressions ont été utilisés comme données de base pour les analyses ultérieures. Ainsi, toutes nos analyses ont intégré la classe (codée à l'aide d'une variable « muette ») comme prédictrices de toutes les variables, ôtant par la même la dépendance inter-classes (pour plus d'informations sur cette procédure, voir Madon et al., 1997 ; Madon, Jussim, Keiper, Eccles, Smith & Palumbo, 1998). Ce modèle avec récupérations de résidus semble plus adéquat que les modèles mono-niveau utilisés par les études antérieures dans la mesure où il articule les deux niveaux en respectant le nombre de degrés de liberté attaché à chacun d'eux (Bressoux, Coustère & Leroy-Audouin, 1997).

III.2 Construction d'un indice de performance motrice des élèves

Afin d'avoir un indicateur du niveau moteur de chacun des élèves, un indice global a été construit sur la base des 5 tests. Pour cela, une analyse factorielle en composantes principales (ACP) a été menée afin d'identifier la structure factorielle des tests. Le type

d'ACP que nous avons utilisé standardisait automatiquement les données, évitant ainsi les biais liés à l'existence d'unités différentes parmi les variables mesurées. En accord avec la règle d'extraction de facteurs proposée par Guttman (1954), le nombre de facteurs extraits de l'analyse correspond au nombre de valeurs propres supérieures à 1. De plus, chaque facteur doit rendre compte d'au moins 5 % de la variance expliquée.

Tableau 1

Résultats de l'analyse factorielle des tests standardisés

Tests	Facteur 1 (début d'année)	Facteur 1 (fin d'année)
Vitesse	-.74	-.65
Puissance membres supérieurs	.59	.67
Endurance	.72	.72
Motricité membres inférieurs	-.68	-.74
Motricité membres supérieurs	-.69	-.76
<i>Valeur propre</i>	<i>2.45</i>	<i>2.51</i>
<i>% variance expliquée</i>	<i>50</i>	<i>50</i>

Les résultats de l'ACP indiquent que les 5 tests se répartissent en un seul facteur, ce dernier expliquant 50 % de la variance (voir tableau 1)². De ce fait, nous avons conservé les scores factoriels de chacun des élèves sur ce facteur comme indice global de performance. Ces scores factoriels représentent la contribution, pour chaque élève, de chacun des tests sur le facteur global.

² On notera que le test de vitesse et les 2 tests de motricité saturent négativement sur le facteur en raison de leur métrique. Les performances à ces tests s'exprimant par un temps en seconde, la relation entre le temps effectué et le niveau de performance correspondant est négative.

IV. RESULTATS

IV.1. Corrélations entre les différentes variables de l'étude

Comme on peut le voir dans le tableau 2, les attentes des enseignants en début d'année relatives à la compétence de leurs élèves sont significativement corrélées avec la performance des élèves en fin d'année ($r = .62, p < .001$).

Tableau 2

Corrélations entre les variables de l'étude

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Variables démographiques</i>								
1. Sexe de l'élève	1.00	-.16*	.23**	.26**	.53***	.24**	.33***	.57***
2. CSP des parents		1.00	-.20**	-.09	.07	.04	.02	.04
3. pratique sportive			1.00	.38***	.30***	.20**	.33***	.30***
<i>Caractéristiques initiales</i>								
4. note(s) antérieure(s)				1.00	.61***	.45***	.43***	.58***
5. performance initiale					1.00	.56***	.65***	.86***
6. compétence perçue						1.00	.43***	.55***
<i>Attentes de l'enseignant</i>								
7. attentes relatives à la performance des élèves							1.00	.62***
<i>Caractéristique finale</i>								
8. performance								1.00

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

Les caractéristiques démographiques des élèves ont été codées de la façon suivante : pour le sexe, 0 = fille, 1 = garçon ; pour la pratique sportive extra-scolaire, 0 = non pratique, 1 = pratique ; pour les CSP, de 1 à 8 selon les critères de l'INSEE.

IV.2. Base(s) des attentes de l'enseignant

Une analyse de régression multiple hiérarchique (*forward stepwise*) a été menée afin d'identifier les caractéristiques initiales des élèves significativement reliées aux attentes des enseignants. Les résultats de l'analyse (voir tableau 3) indiquent que les

attentes des enseignants relatives à la compétence de leurs élèves sont essentiellement prédites par 2 indicateurs [$F(7, 172) = 17.16, p < .001$] : le niveau initial des élèves ($\beta = .53$) et leur pratique sportive extra-scolaire ($\beta = .21$). Ces 2 variables expliquent 41 % de la variance des attentes des enseignants. Ainsi, plus les élèves étaient performants en début d'année, plus les enseignants ont élaboré des attentes élevées pour la réussite future de ces derniers. De même, le fait que les élèves pratiquent une activité physique et sportive en dehors du cadre scolaire a influencé positivement les attentes de leurs enseignants.

Tableau 3

Résultats de l'analyse de régression multiple pour les attentes de l'enseignant

<i>Variables indépendantes</i>	β	R^2	<i>Changement dans le R^2</i>	$p <$
Performance initiale	.55	.38	.38	.001
Pratique sportive extra-scolaire	.15	.41	.03	.03
Sexe	.00	.41	.00	.97
Age	-.03	.41	.00	.55
CSP des parents	.00	.41	.00	.96
Compétence perçue	.04	.41	.00	.61

On notera qu'une fois prise en compte l'influence du niveau initial et de la pratique sportive extra-scolaire, des éléments tels que le sexe de l'élève et son milieu social (i.e., la CSP des parents) ne prédisent pas significativement les attentes de l'enseignant.

IV.3. Précision des bases des attentes de l'enseignant

Une analyse de régression multiple hiérarchique (*forward stepwise*) a été conduite afin d'examiner les bases de la performance finale des élèves. Les résultats de l'analyse (voir tableau 4) montrent que la performance finale des élèves est essentiellement prédite par 3 éléments [$F(7, 167) = 82.99, p < .001$] : la performance initiale ($\beta = .72$), le sexe ($\beta =$

.14), et la compétence perçue initiale ($\beta = .10$) de l'élève. Ces 3 variables expliquent 78 % de la variance de la performance finale. Autrement dit, plus l'élève était performant (et se percevait comme tel) en début d'année, plus il a effectué des performances élevées en fin d'année, et ceci d'autant plus s'il s'agissait d'un garçon.

Tableau 4

Résultats de l'analyse de régression multiple pour la performance finale des élèves

<i>Variables indépendantes</i>	β	R^2	<i>Changement dans le R^2</i>	$p <$
Performance initiale	.72	.75	.75	.000
Sexe de l'élève	.14	.77	.02	.002
Compétence perçue	.10	.78	.01	.03
Age	.00	.78	.00	.98
CSP des parents	-.01	.78	.00	.76
Pratique sportive extra-scolaire	.02	.78	.00	.58

Ainsi, l'un des 2 prédicteurs des attentes de l'enseignant - la performance initiale - est également un indicateur pertinent de la performance finale des élèves ($\beta = .72$).

IV.4. Précision prédictive et effets des attentes de l'enseignant

Afin d'évaluer les relations entre les caractéristiques initiales des élèves, les attentes de l'enseignant et la performance finale des élèves (en accord avec les hypothèses proposées), nous avons eu recours à une analyse des pistes causales, ou analyse de parcours (*path analysis*). Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel LISREL 8.30 (Jöreskog & Sörbom, 1999), avec une matrice de corrélation. Cette technique statistique permet d'étudier les relations entre un ensemble de variables dont certaines sont considérées comme indépendantes et d'autres dépendantes. Le modèle testé peut avoir

plusieurs niveaux de causalité (e.g., les caractéristiques de l'élève influencent les attentes de l'enseignant, qui à leur tour influencent les performances finales des élèves). Chaque variable est exprimée comme une fonction linéaire des variables qui, d'après le modèle postulé, la déterminent. Cette expression constitue une *équation structurale*, qui est en fait une équation de régression, du type : $X_3 = P_{31} X_1 + P_{32} X_2 + e_4$, où X_3 est la variable prédite (e. g., la réussite de l'élève), X_1 est la première variable indépendante (e. g., la réussite antérieure de l'élève), P_{31} est le coefficient de piste (*path coefficient*) qui indique le poids de la première variable indépendante sur la variable dépendante. X_2 représente une autre variable indépendante (e. g., les attentes de l'enseignant). e_4 est une variable résiduelle qui symbolise les sources de variation non incluses dans le modèle, nécessaires pour rendre compte totalement de la variation de la variable dépendante. La méthode d'estimation utilisée pour calculer les équations structurales est celle du maximum de vraisemblance. Les coefficients de piste obtenus sont des coefficients de régression partielle réduits, dont la valeur quantifie le poids d'une variable sur une autre, quand l'influence des variables situées en amont dans le modèle est maintenue constante (pour davantage d'explications sur les analyses des pistes causales, consulter Bacher, 1999 ; Jöreskog & Sörbom, 1999 ; McCallum & Austin, 2000). Pour résumer, ce type d'analyse permet de distinguer le type d'effets (positif ou négatif) des variables entre elles, d'estimer leur importance relative, et de déterminer par quelle voie (directe ou indirecte) chaque variable influence la suivante.

Le modèle testé est présenté dans la figure 1. Le problème de l'ajustement du modèle ne se pose pas ici : dans la mesure où nous avons postulé que toutes les variables indépendantes prédisaient toutes les variables dépendantes, le modèle est saturé et l'ajustement est obligatoirement parfait.

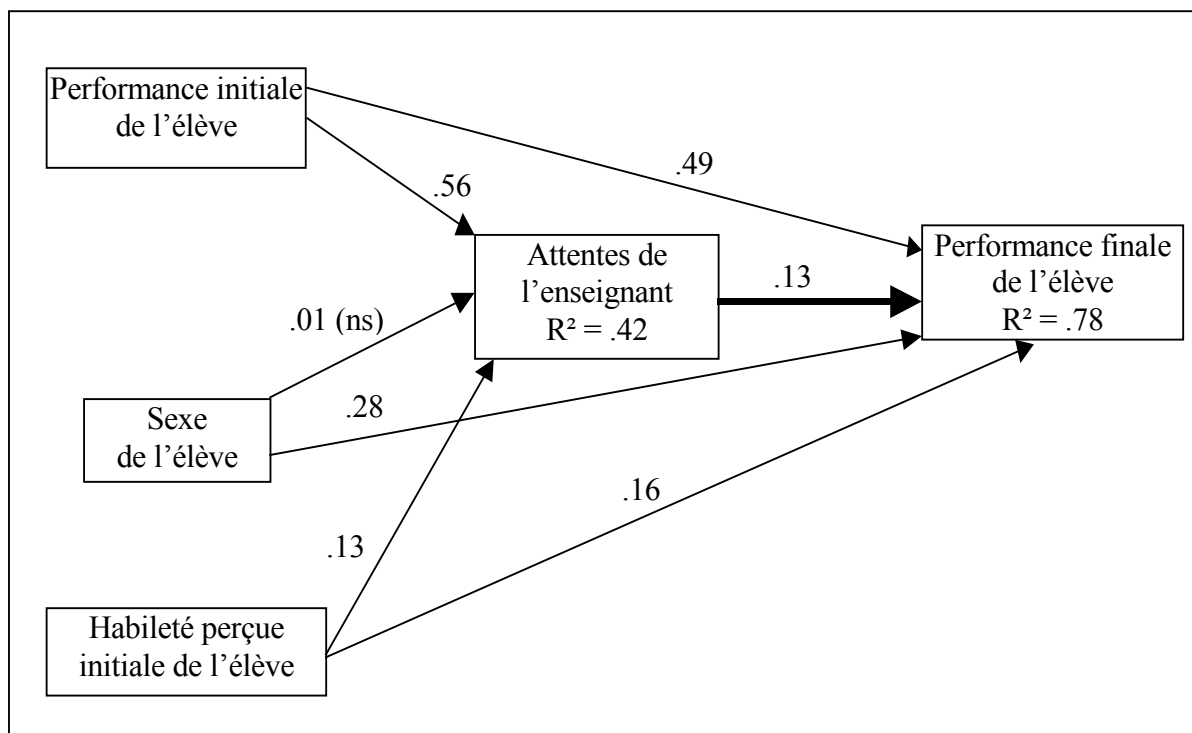


Figure 1 : Résultats de l'analyse de piste causales entre les variables de l'étude

Les résultats des analyses de pistes causales (voir figure 1) montrent que le fait de prendre en compte les principales variables prédictrices du niveau final de l'élève réduit fortement le lien entre les attentes initiales de l'enseignant et la performance finale de l'élève. En effet, alors que le lien simple (i.e., la corrélation) entre ces 2 variables est de $.62$ ($p < .001$, voir tableau 1), ce lien n'est plus que de $.13$ (en terme de coefficient de régression standardisé) lorsque l'on contrôle les indicateurs pertinents du niveau final de l'élève (i.e., son niveau initial, son sexe, et son habileté perçue initiale). Autrement dit, le lien entre attentes et performance diminue de 79 % une fois que l'on prend en compte les éléments de la précision. Cela signifie que 79 % (au moins) de la prédiction des attentes des enseignants relatives à la compétence de leurs élèves sont dus à la précision de ces attentes.

Néanmoins, les résultats précédents apportent certains arguments en faveur d'un effet des attentes sur la réussite des élèves. En effet, même lorsque l'on contrôle les variables prédictives de la réussite finale (i.e., le niveau initial, le sexe et la compétence perçue), les attentes de l'enseignant prédisent significativement la performance finale des élèves ($\beta = .13$).

V. DISCUSSION

Cette première étude avait pour principal objectif d'explicitier la relation entre les attentes des enseignants et la performance des élèves durant une année scolaire en EPS, à la lumière de deux hypothèses complémentaires. Le but était d'évaluer le poids relatif de la précision et de l'influence des attentes de l'enseignant. Il s'agit, à notre connaissance, de la première étude prenant en compte ces deux hypothèses en situation naturelle d'EPS. En ce sens, elle apporte une vision plus générale des relations complexes entre les attentes des enseignants et la performance des élèves dans ce contexte éducatif particulier.

Cette étude a tout d'abord confirmé l'existence d'une forte corrélation entre les attentes des enseignants et la réussite des élèves. Ces résultats corroborent les travaux précédents dans le domaine scolaire (Alexander, Entwisle, & Dauber, 1993 ; Brophy & Good, 1974 ; Hoge & Butcher, 1984 ; Jussim, 1989). Plus l'enseignant a des attentes initiales élevées envers les élèves, plus la performance finale de ces élèves est élevée. Néanmoins, nous avons vu dans le cadre théorique que cette forte corrélation n'est pas le signe incontestable d'une PA (ou d'un effet Pygmalion), comme cela a pu être interprété dans le passé (e.g., Rist, 1970). En effet, de simples corrélations ne permettent pas de différencier les sources potentielles de confirmation des attentes. Il nous a fallu pour cela conduire des analyses plus complexes tenant compte des hypothèses concurrentes (i.e., PA vs. précision des attentes).

V.1 Précision des attentes

Les résultats de cette étude apportent des éléments en faveur de la précision des attentes des enseignants d'EPS. Tout d'abord, conformément à notre hypothèse, il apparaît que les enseignants élaborent leurs attentes sur la base d'informations pertinentes pour prédire la réussite future de leurs élèves. En effet, les attentes des enseignants sont en parties précises car elles sont fortement basées sur le niveau initial de l'élève ($\beta = .56$), qui est lui-même le principal prédicteur du niveau final de l'élève ($\beta = .49$). Autrement dit, les enseignants ont élaboré leurs attentes sur l'indicateur le plus pertinent (i.e., le niveau initial) de la réussite future de leurs élèves. D'autre part, des arguments en faveur de la précision prédictive des attentes peuvent être avancés. En effet, lorsque l'on contrôle les indicateurs pertinents du niveau final de l'élève, le lien entre les attentes de l'enseignant et la réussite des élèves chute fortement (de .62 à .13). Autrement dit, le fait de prendre en compte les principaux facteurs explicatifs de la réussite d'un élève (i.e., son niveau initial, sa compétence perçue et son sexe) réduit de façon très importante (i.e., de plus de 75 %) la relation entre les attentes de l'enseignant et la performance des élèves. Cela nous laisse donc penser que la majeure partie du lien entre les attentes de l'enseignant et la réussite des élèves est due à la précision de ces attentes.

Ces résultats, relatifs à la précision des attentes, sont en accord avec le consensus émergeant des recherches en éducation (e.g., Brophy, 1983 ; Dusek, 1985 ; Jussim et al., 1996 ; Meyer, 1985 ; West & Anderson, 1976). Les attentes des enseignants prédisent donc les performances futures des élèves principalement parce qu'elles sont précises - c'est à dire qu'elles sont le reflet de la réalité - et non parce qu'elles « créent » ou transforment les performances des élèves. Conformément à notre hypothèse, les enseignants d'EPS

semblent donc avoir des compétences leur permettant de repérer relativement rapidement les élèves performants et motivés dès le premier mois, et ainsi effectuer des prédictions fortement précises des comportements et du niveau futurs de leurs élèves. Cependant, les enseignants d'EPS ne semblent pas plus précis que ceux d'autres disciplines. En effet, les résultats de cette étude (i.e., environ 75 % du lien entre attentes de l'enseignant et performance de l'élève dû à la précision des attentes) sont similaires à ceux rapportés en mathématiques (e.g., Jussim, 1989).

V.2 Effet des attentes

En dépit de cette importante précision - et parce qu'en contexte naturel les deux hypothèses sont complémentaires - cette étude met également en évidence un effet des attentes de l'enseignant sur la performance des élèves. On peut suspecter une influence des attentes des enseignants sur la performance finale des élèves dans la mesure où elles prédisent significativement cette dernière 9 mois plus tard, même en tenant compte d'antécédents tels que la performance initiale et le niveau d'habileté perçue des élèves. Ces résultats sont cohérents avec les précédentes études effectuées en EPS, corroborant ainsi l'existence d'une influence des attentes de l'enseignant sur la performance des élèves (Martinek, 1991). A ce sujet, cette étude semble apporter des arguments plus solides que les études antérieures. Alors que les travaux précédents (Karper & Martinek, 1983 ; Martinek & Karper, 1982) ont montré l'existence d'un lien corrélationnel entre les attentes de l'enseignant et la performance de l'élève sur une période relativement limitée (e.g., des cycles de 15 à 20 semaines), cette première étude montre que ce lien reste significatif sur une année scolaire, et ceci même après avoir contrôlé des facteurs tels que le niveau initial de l'élève et sa compétence perçue. Néanmoins, comme il s'agit de données

corrélationnelles, il convient de relativiser les résultats de cette étude. Bien que beaucoup de prédicteurs plausibles aient été contrôlés (e.g., les performances initiales), et bien qu'une relation causale inverse ne soit pas possible (e.g., les performances finales ne peuvent être les causes des attentes de l'enseignant en début de cycle), il est impossible d'être certain que toutes les variables pertinentes aient été prises en compte. Néanmoins, il convient de noter que les variables mesurées dans cette étude (i.e., sexe, habileté perçue et performance initiale des élèves, attentes des enseignants) permettent de prédire 78 % de la variance de la performance finale. Cela réduit la possibilité d'un effet de confusion, autrement dit que la relation entre les attentes des enseignants et la performance des élèves soit due à des éléments non pris en compte. D'autre part, alors que les études de Martinek et ses collègues portaient sur des élèves d'école maternelle et primaire (Martinek & Karper, 1982), cette première étude s'est centrée sur des élèves de secondaire. Elle élargit donc la validité externe des preuves en faveur d'un effet des attentes en contexte d'EPS. Il convient néanmoins de noter que la taille de cet effet est relativement modeste ($\beta = .13$ sur la performance finale), mais tout à fait conforme aux travaux antérieurs conduits en contexte naturel d'enseignement rapportant des effets de l'ordre de .10 à .20 (Jussim & Eccles, 1995 ; Raudenbush, 1984 ; Rosenthal & Rubin, 1978).

Pour résumer, l'étude 1 nous montre que - malgré leur grande précision - les attentes qu'un enseignant élabore au sujet de la compétence de ses élèves peuvent avoir une influence sur la performance de ces derniers. Même si cet effet est relativement modeste, il peut avoir des conséquences importantes sur le parcours scolaire d'un enfant et sur le développement d'inégalités entre les élèves, notamment si ce type d'effet s'accumule chaque année (Alvidrez & Weinstein, 1999 ; Smith et al., 1999) et avec chaque enseignant.

Il nous a donc semblé intéressant, dans un deuxième temps, d'identifier les mécanismes et les processus par l'intermédiaire desquels cet effet des attentes des enseignants opère.

CHAPITRE 3
LES PROCESSUS MEDIATEURS
DE L'EFFET DES ATTENTES

Un médiateur décrit un processus à travers lequel la variable indépendante (e.g., les attentes de l'enseignant) est susceptible d'influencer la variable dépendante (e.g., les performances de l'élève) (Baron & Kenny, 1986). Depuis une trentaine d'années, plusieurs auteurs (e.g., Brophy & Good, 1974 ; Darley & Fazio, 1980 ; Jussim, 1986) ont élaboré des modèles théoriques censés rendre compte des processus et des mécanismes par lesquels cet effet des attentes se produit en situation naturelle d'enseignement. Ainsi, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, les attentes de l'enseignant auraient un impact sur la réussite scolaire des élèves notamment par l'intermédiaire d'une influence sur les perceptions, cognitions, motivations de ces derniers. Bien que très souvent postulées théoriquement, ces hypothèses médiationnelles ont reçu peu de supports empiriques convaincants. En EPS, aucune étude n'a réellement testé une séquence causale illustrant la médiation de tels processus entre les attentes de l'enseignant et la performance des élèves. Ce troisième chapitre a donc pour ambition d'apporter des arguments empiriques illustrant les processus motivationnels médiateurs de l'effet Pygmalion.

Cette « quête » des processus médiateurs a un intérêt non seulement d'un point de vue théorique (i.e., au niveau de la connaissance pure), mais également d'un point de vue pragmatique (i.e., pédagogique). Elle s'inscrit dans une volonté légitime de dépasser une démarche purement « behavioriste ». Identifier la séquence causale des événements par l'intermédiaire desquels les attentes des enseignants ont un impact sur le développement scolaire d'un enfant ne peut qu'améliorer la compréhension de ce phénomène. Cette

connaissance affinée de l'effet des attentes pourrait permettre, dans le futur, la mise en place de programmes d'intervention adaptés (dont le principal but serait de réduire l'impact des attentes négatives).

Une série de 4 études a été conduite dans le but de repérer certains processus par l'intermédiaire desquels les attentes de l'enseignant influencent la performance des élèves en contexte naturel d'EPS. Nous avons tout d'abord exploré le rôle joué par l'habileté perçue (étude 2) et la motivation autodéterminée (études 3 et 4) des élèves, avant de nous intéresser aux comportements de l'enseignant (étude 5).

ETUDE 2

ROLE JOUE PAR L'HABILETE PERÇUE DE L'ELEVE DANS LE PROCESSUS DE CONFIRMATION DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT¹

Pour de nombreuses théories (e.g., la théorie des buts d'accomplissement, Nicholls, 1989 ; la théorie du contrôle, Skinner, 1995 ; la théorie expectation-valence, Eccles & Wigfield, 2002 ; la théorie de l'autodétermination, Deci & Ryan, 2002 ; la théorie de l'efficacité personnelle, Bandura, 1997), l'habileté perçue² est un déterminant majeur de la dynamique motivationnelle (e.g., choix des tâches, effort fourni, persévérance après échec) et de la réussite d'un élève en contexte éducatif. Ainsi, l'image qu'un élève se fait de sa compétence peut orienter son investissement et ses comportements durant les séances d'EPS. C'est pourquoi, durant ces trente dernières années, les recherches en psychologie de l'éducation ont essayé d'identifier les facteurs sociaux pouvant influencer l'habileté perçue d'un élève.

Un enfant élabore son concept de soi essentiellement à travers ses expériences et l'interprétation qu'il en a (e.g., succès vs échec) (Pintrich & Schunk, 1996). En contexte éducatif, plusieurs modèles théoriques (e.g., Good & Brophy, 2000 ; Jussim, 1986) postulent que l'enseignant, et plus particulièrement les comportements qu'il adopte envers ses élèves, est l'un des facteurs environnementaux pouvant avoir un impact sur l'image

¹ Une partie des données de cette étude est publiée dans Trouilloud, Sarrazin, Martinek & Guillet (2002). Pour plus de détails, il peut être nécessaire de se reporter à l'annexe 3.

² En fonction des courants théoriques, cette notion de perception d'habileté peut se retrouver derrière des appellations différentes. Néanmoins, qu'elles soient appelées « habileté perçue » (*perceived ability*) (Nicholls, 1989), « compétence perçue » (*perceived competence*) (Deci & Ryan, 2000 ; Harter, 1999), « sentiment d'efficacité personnelle » (*self-efficacy*) (Bandura, 1997), « probabilité de réussite » (*probability of success*) (Atkinson, 1964), ces notions sont utilisées pour désigner un construit similaire : les perceptions relatives aux capacités personnelles.

qu'a un élève de sa propre habileté. En ce sens, les attentes élaborées par l'enseignant sont susceptibles de le conduire à des évaluations et des traitements différenciés des élèves qui pourraient modifier le niveau d'habileté perçue de ces derniers (Jussim, 1986). Cet effet des attentes de l'enseignant sur l'habileté perçue des élèves constituerait ainsi l'un des processus médiateurs de l'effet Pygmalion. Autrement dit, l'influence des attentes d'un enseignant sur la réussite scolaire de ses élèves s'effectuerait par l'intermédiaire d'un impact sur le niveau d'habileté perçue de ces derniers. Bien que cette idée ait souvent été proposée théoriquement, peu d'études ont apporté des arguments empiriques en leur faveur. Jussim (1989), dans une étude menée en classe de mathématiques, rapporte de très faibles arguments en faveur d'une médiation de l'effet des attentes de l'enseignant par l'habileté perçue des élèves ($\beta = .03$).

Si certaines données dans le domaine intellectuel appuient (modestement) ces prédictions, il n'existe, à notre connaissance, aucune étude dans le domaine de l'EPS ayant réellement mesuré l'existence d'un effet des attentes de l'enseignant sur le niveau d'habileté perçue de l'élève. Certains travaux (Bibik, 1999 ; Karper & Martinek, 1982 ; Martinek & Johnson, 1979) ont rapporté une forte corrélation entre ces deux variables. Néanmoins, l'absence de prise en compte de variables de contrôle (telles que le niveau initial de performance et d'habileté perçue des élèves) ne permet pas d'argumenter solidement en faveur de l'existence d'un effet des attentes. La relation entre les attentes initiales de l'enseignant et l'habileté perçue ultérieure de l'élève peut tout aussi bien être due à une troisième variable non contrôlée, telle que le niveau initial de l'élève (i.e., effet de confusion). Ainsi, à la vue de ces éléments, nous avons conduit une deuxième étude en situation naturelle d'EPS afin d'explorer le lien entre les attentes initiales de l'enseignant et l'image qu'a l'élève de sa propre habileté.

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Cette étude, menée durant des cycles de natation en EPS, avait pour objectif de mesurer le rôle joué par l'habileté perçue de l'élève dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant. Plus précisément, les hypothèses suivantes ont été avancées :

Hypothèse 1 : les attentes de l'enseignant en début de cycle ont une influence sur l'image qu'a l'élève de sa propre habileté en fin de cycle.

Hypothèse 2 : l'habileté perçue de l'élève est un médiateur de l'effet des attentes. En d'autres termes, les attentes de l'enseignant ont un effet sur l'habileté perçue de l'élève qui a en retour un effet sur ses performances.

D'autre part, afin d'approfondir les résultats de l'étude 1 relatives à la précision des attentes des enseignants, des hypothèses complémentaires ont été testées. Tout d'abord, la précision dans l'élaboration des attentes ainsi que la précision prédictive de ces attentes ont de nouveau été testées (voir l'étude 1 pour une description détaillée de ces deux hypothèses). De plus, un troisième aspect de la précision des enseignants a été exploré : la précision de leurs évaluations (*judgement accuracy* ; Jussim, 1991). Il s'agit de l'étendue avec laquelle les notes mises par les enseignants sont basées sur les performances et la motivation (i.e., l'habileté perçue) des élèves.

Le choix de cycles de natation comme support de cette étude s'explique pour au moins 2 raisons. Tout d'abord la natation, de part ses modalités de pratique standardisées (i.e., tous les élèves sont dans les mêmes conditions de pratique, dans le même bassin), est l'une des activités physiques et sportives qui permet d'avoir des mesures objectives de performance (sous forme de temps ou de distance). Cela permet ainsi à l'enseignant d'obtenir des indicateurs relativement fiables du niveau de ses élèves. D'autre part, nous avons choisi la natation car il s'agit d'une activité faiblement attachée à des stéréotypes

sexués, alors que d'autres sont culturellement plus masculines (e.g., le rugby) ou féminines (e.g., la danse) (Fontayne et al., 2001 ; Koivula, 1995). Ce choix d'une activité « neutre » est censé limiter les effets d'éventuels stéréotypes de l'enseignant concernant la connotation sexuelle de l'activité pouvant biaiser le processus de confirmation des attentes.

II. METHODE

II.1 Participants

Cette étude a été conduite auprès de 173 élèves (93 garçons et 80 filles) et leurs 7 enseignants d'EPS. Les élèves étaient âgés en moyenne de 14,37 ans (ET = 1.87) et étaient issus de classes de 4^{ème}, 3^{ème}, 2nd et 1^{ère} d'établissements scolaires du bassin grenoblois. Les enseignants étaient âgés en moyenne de 38,42 ans (ET = 6.69), et avaient une expérience professionnelle allant de 7 à 30 ans (M = 17.67 ; ET = 4.95).

II.2 Procédure

Cette étude a été menée durant des cycles d'EPS de natation de 10 semaines. Lors de la première séance, les élèves ont rempli un questionnaire mesurant leur habileté perçue en natation, ainsi que certaines caractéristiques socio-démographiques. On signalait aux élèves qu'ils n'étaient pas obligés de répondre aux questionnaires, mais que leur participation serait grandement appréciée. De plus, il était précisé qu'il ne s'agissait pas d'un examen et qu'il n'y avait pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Enfin, on insistait sur le fait que l'anonymat était garanti et que pour cela, ils n'avaient pas à inscrire leur nom sur le questionnaire³. Pendant cette même séance, les élèves ont également effectué un test

³ Les élèves ont été identifiés ultérieurement grâce à leur date de naissance.

standardisé destiné à mesurer leur niveau initial en natation. Ces mesures ont été menées par l'expérimentateur dans un bassin autre que celui où se déroulaient les séances, afin que l'enseignant n'ait pas connaissance des performances réalisées par ses élèves à ce test. A l'issue de cette première séance, les enseignants ont répondu à un questionnaire mesurant leurs attentes relatives à la compétence de chacun de leurs élèves. Enfin, durant la dernière séance du cycle, les élèves ont à nouveau (1) complété le questionnaire mesurant leur habileté perçue en natation, et (2) effectué le test standardisé afin d'avoir un indicateur de leur performance finale. Les notes obtenues par les élèves durant ce cycle de natation ont également été recueillies, pour avoir un deuxième indicateur de performance finale.

La figure 1 présente le modèle conceptuel de cette étude.

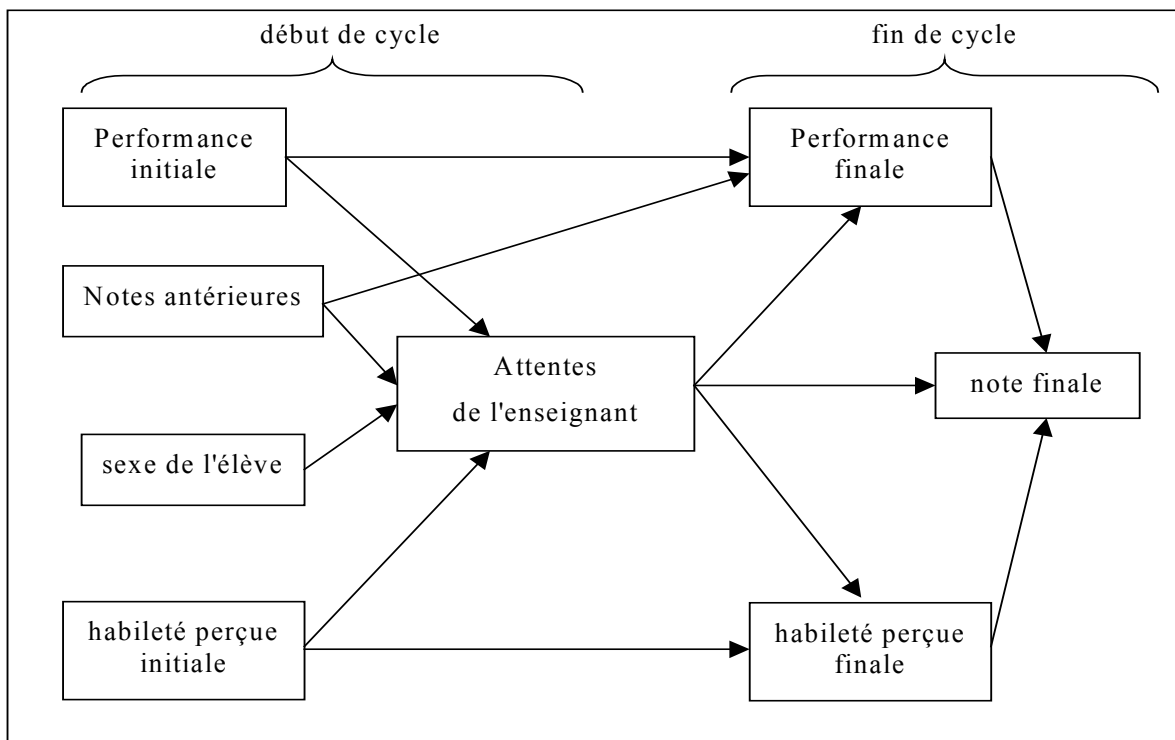


Figure 1 : modèle conceptuel des relations entre les attentes de l'enseignant, les caractéristiques de l'élève et la réussite de ce dernier (adaptation de Jussim, 1991).

II.3 Mesures

II.3.1. Attentes de l'enseignant

Les enseignants ont rempli un questionnaire similaire à celui de l'étude 1 afin de mesurer leurs attentes relatives à l'habileté et au don de chacun de leurs élèves en natation. Comme ces deux items se sont avérés fortement corrélés ($r = .73, p < .001$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de l'enseignant ».

II.3.2. Caractéristiques des élèves

Performance. Deux mesures de performance initiale ont été utilisées : (1) les notes d'EPS obtenues par l'élève lors du (ou des) trimestre(s) précédent(s), et (2) la performance à un test standardisé de natation effectué lors de la première séance du cycle. Ce test consistait à parcourir la plus grande distance possible en 10 minutes de nage ventrale. L'indice de performance recueilli est la distance totale effectuée ; il constitue un indicateur pertinent de la compétence des élèves dans cette activité (Refuggi et Chifflet, 1998). De même, deux mesures de performance finale ont été utilisées : (1) la note obtenue par l'élève à ce cycle de natation, et (2) le score obtenu au même test standardisé effectué lors de la dernière séance.

Compétence perçue. Un questionnaire similaire à celui de l'étude 1 a été utilisé afin de mesurer la compétence perçue des élèves. Les quatre items ont été adaptés au contexte de la natation (e.g., « quand tu fais de la natation, tu es habituellement... (1) très mécontent, (7) très satisfait de ton niveau »). Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne adéquate au début et à la fin du cycle ($\alpha = .70$ et $.75$, respectivement). La moyenne des réponses a donc été calculée et considérée comme un indicateur de la compétence perçue en natation.

Données socio-démographiques. Dans une autre partie du questionnaire, certaines caractéristiques socio-démographiques des élèves (e.g., âge, sexe, CSP des parents, pratique sportive extra-scolaire) ont été recueillies.

III. TRAITEMENT DES DONNEES

III.1 Dépendance des données

Afin de prendre en compte la structure hiérarchique des données de cette étude et d'éventuels effets inter-classes, une procédure identique à celle de l'étude 1 a été conduite.

III.2 Analyse des données

Un modèle de pistes causales a été utilisé afin d'évaluer les relations entre les variables de l'étude (i.e., les attentes de l'enseignant, la réussite et l'habileté perçue des élèves), en accord avec les hypothèses proposées (voir figure 1). Ce modèle a été testé et estimé à l'aide du logiciel LISREL 8.30 (Jöreskog & Sörbom, 1999), à partir d'une matrice de corrélation et la procédure d'estimation du maximum de vraisemblance.

Sur la base des suggestions faites par de nombreux auteurs (Bentler, 1990 ; Bollen & Long, 1993) plusieurs indices d'ajustement (*goodness of fit statistics*) ont été utilisés afin d'évaluer la validité du modèle proposé : le Chi-carré (χ^2 ; Jöreskog, & Sörbom, 1999), le Goodness-of-Fit Index (GFI ; Jöreskog, & Sörbom, 1999), le Comparative Fit Index (CFI ; Bentler, 1990), et le Root Mean Square Residual (RMR ; Jöreskog, & Sörbom, 1999). Le χ^2 représente un indicateur du niveau de correspondance entre une structure factorielle proposée (i.e., le modèle postulé) et les données collectées (ici une matrice de corrélations). Le χ^2 peut, en principe, être utilisé comme épreuve de signification avec,

pour degrés de liberté $k(k + 1) - t$, où k est le nombre de variables observées et t le nombre de paramètres estimés. Lorsque le χ^2 est non significatif, l'hypothèse nulle peut être retenue (i.e., il n'y a pas de différence significative entre le modèle postulé et les données). Le GFI indique la proportion de variances et de covariances dont rend compte le modèle. Le CFI constitue une estimation non biaisée de la proportion de covariance prise en compte dans le modèle. Bien qu'il n'existe pas de test d'hypothèse nulle au GFI et au CFI, une règle empirique communément acceptée consiste à considérer le modèle comme correct quand ces indices sont supérieurs ou égaux à .90. Enfin, le RMR est une mesure de la moyenne des variances et covariances résiduelles. Plus il est élevé et plus cela signifie que le modèle laisse de côté une part importante de la variance des données. Il est donc préférable qu'il soit faible. Là aussi, les normes sont empiriques ; une valeur comprise entre .05 et .10 est correcte selon Rupp & Segal (1989).

IV. RESULTATS

Tableau 1

Statistiques descriptives et corrélations entre les variables de l'étude 2

Variab	Moy	ET	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Sexe de l'élève	/	/	1.00	.07	.10	.44***	.24**	.22**	.10	.30**
Mesures initiales										
2. note(s) antérieure(s)	13.86	2.14		1.00	.30**	.29**	.21**	.25**	.31**	.26**
3. performance initiale	354.6	98.14			1.00	.57***	.76***	.64***	.87***	.58***
4. habileté perçue	3.78	1.44				1.00	.50***	.48***	.57***	.65***
Attentes de l'enseignant										
5. attentes relatives à la performance des élèves	4.48	1.31					1.00	.65***	.79***	.57***
Mesures finales										
6. note finale	13.44	3.54						1.00	.77***	.54***
7. performance finale	361.74	89.08							1.00	.59***
8. habileté perçue	3.77	1.44								1.00

*Note : * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$. Les corrélations présentées dans le tableau 1 sont indépendantes de l'appartenance des élèves à une classe. Ces corrélations ont été obtenues en (a) calculant les résidus de chaque variable après les avoir régressés sur des variables « muettes » représentant les classes, et (b) corrélant les résidus.*

Les résultats de ce modèle impliquent 6 variables et 10 pistes⁴. La figure 2 (page suivante) décrit le modèle testé. Les indices d'ajustement du modèle se sont révélés très satisfaisants : $\chi^2(4) = 8.17, p > .05$, NFI = .99, CFI = .99, AGFI = .92, RMR = .02. Les coefficients de piste standardisés apparaissent sur la figure seulement lorsqu'ils sont significatifs à $p < .05$.

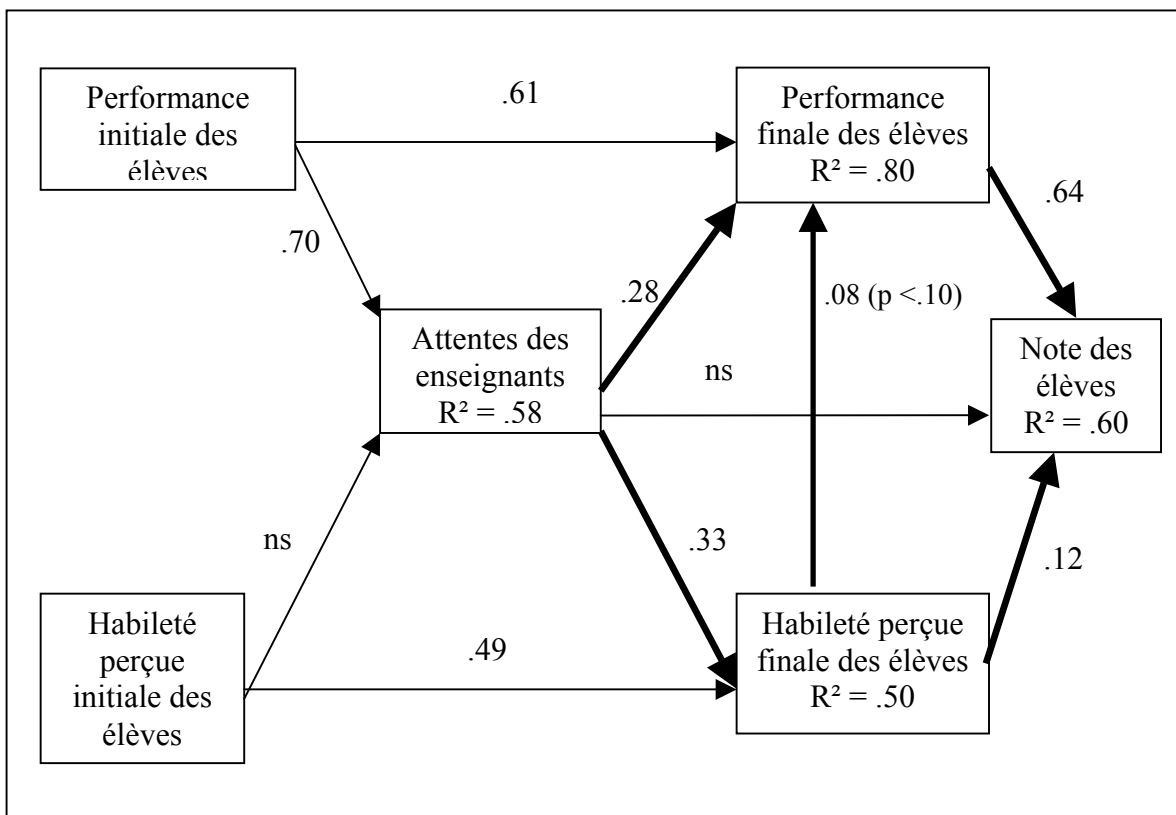


Figure 2 : résultats de l'analyse des pistes causales

IV.1 Effet des attentes des enseignants sur la performance des élèves

Pour apporter des éléments en faveur d'un effet autoréalisateur des attentes, il faut que ces dernières prédisent des changements dans la réussite de l'élève, même après avoir contrôlé les antécédents pertinents. Nous avons donc, dans un premier temps, identifié l'étendue avec laquelle les attentes des enseignants prédisaient la performance finale de l'élève, après avoir contrôlé sa performance initiale et son niveau d'habileté perçue.

Les résultats des analyses de pistes causales montrent que les attentes des enseignants prédisent la performance finale des élèves au score standardisé ($\beta = .28$). Ainsi, en accord avec l'hypothèse des PA, les élèves pour qui un enseignant avait des attentes élevées ont effectué de meilleures performances que les élèves pour qui un enseignant avait des attentes faibles, et ceci à niveau égal de performance initiale et d'habileté perçue.

IV.2 Effet des attentes des enseignants sur l'habileté perçue des élèves

Les analyses de pistes causales montrent également que les attentes de l'enseignant ont eu un effet significatif sur l'habileté perçue de l'élève ($\beta = .33$), même après avoir contrôlé le niveau initial. En d'autres termes, plus l'enseignant avait des attentes d'habileté élevées envers un élève en début de cycle, plus cet élève s'est perçu compétent en fin de cycle (à niveau initial identique).

⁴ Des analyses préliminaires ont montré que certaines caractéristiques de l'élève (e.g., son sexe, ses notes antérieures, sa pratique sportive en dehors de l'école, la CSP des parents) n'intervenaient pas de façon significative dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant. Ces variables ont donc été retirées du modèle.

IV.3 Rôle médiateur de l'habileté perçue des élèves

L'autre objectif de cette étude était de mesurer l'éventuel rôle médiateur joué par l'habileté perçue de l'élève dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant. Les résultats apportent certains éléments dans ce sens.

Tout d'abord, le niveau d'habileté perçue finale de l'élève prédit (tendanciellement) sa performance ($\beta = .08$; $p = .08$). De plus, nous avons vu que les attentes de l'enseignant prédisent significativement l'habileté perçue de l'élève ($\beta = .33$). Ainsi, les attentes de l'enseignant influenceraient l'habileté perçue de l'élève, qui aurait à son tour un impact sur sa performance. Néanmoins, ces arguments sont insuffisants pour conclure à une médiation d'un point de vue statistique (Barron & Kenny, 1986). Des analyses supplémentaires ont donc été conduites, afin de tester plus précisément le rôle médiateur de l'habileté perçue entre les attentes de l'enseignant et les performances des élèves. Pour cela, nous avons adopté une méthode se basant sur la comparaison de plusieurs modèles (voir Perugini & Conner, 2000) : un modèle partiellement médié (MPM) qui est le modèle présenté dans la figure 2, un modèle entièrement médié (MEM) dans lequel la piste entre les attentes de l'enseignant et la performance finale des élèves a été enlevée, et un modèle non-médié (MNM) dans lequel la piste entre les attentes de l'enseignant et l'habileté perçue finale ainsi que celle entre l'habileté perçue finale et la performance finale ont été enlevées.

Dans le MEM, la piste entre les attentes de l'enseignant et l'habileté perçue finale ($\beta = .33$), et celle entre cette habileté perçue finale et la performance finale ($\beta = .13$) sont significatives, mais ce modèle a des indices d'ajustement peu satisfaisants : $\chi^2(5) = 33.41$, $p < .0001$, NFI = .96, CFI = .96, AGFI = .74, RMR = .04. Concernant le MNM, la piste entre les attentes de l'enseignant et la performance finale est significative ($\beta = .33$, $p < .001$) et un peu plus forte que dans le MPM, mais ce modèle rapporte également de faibles

indices d'ajustement : $\chi^2(6) = 36.72, p < .0001, NFI = .95, CFI = .96, AGFI = .78, RMR = .10$. Deux tests de différence du chi-carré ont été utilisés afin de déterminer s'il existait une différence significative entre les indices du MPM et ceux des deux autres modèles. Ces différences sont fortement significatives [toutes les $\Delta\chi^2(1 \text{ ou } 2) \geq 25.24, p < .001$], suggérant qu'une médiation partielle ajuste plus correctement les données. De plus, l'analyse des paramètres pertinents montrent que les critères nécessaires à une médiation selon Baron & Kenny (1986) sont presque totalement remplis⁵. En effet, on observe (1) une influence de la variable indépendante (i.e., les attentes de l'enseignant) sur le médiateur (i.e., l'habileté perçue de l'élève) ($\beta = .33$), (2) une influence du médiateur sur la variable dépendante (i.e., la performance des élèves) ($\beta = .13, p < .05$, dans le MEM), y compris lorsque les analyses intègrent la variable indépendante ($\beta = .08, p = .08$, dans le MPM), et (3) une légère réduction de la relation directe entre la variable indépendante et la variable dépendante (dans le MEM) lorsque l'analyse intègre le médiateur (de .33 à .28). L'ensemble de ces analyses apportent donc des arguments en faveur d'une médiation partielle de l'habileté perçue.

IV.4 Précision des attentes

Cette étude a exploré trois aspects différents de la précision des attentes de l'enseignant.

Les bases des attentes. Tout d'abord, les attentes de l'enseignant peuvent être fortement basées sur des indicateurs valides de la réussite des élèves. Pour cela, il est nécessaire d'identifier les variables sur lesquelles les enseignants basent leurs attentes. Les

⁵ Notons que cette méthode est plus « restrictive » que l'originale proposée par Baron & Kenny (1986), parce que la médiation est testée en même temps que d'autres influences susceptibles de réduire la taille de l'effet).

résultats de l'analyse de pistes causales nous montrent que les attentes des enseignants sont principalement prédites par un élément : la performance initiale des élèves ($\beta = 0.70$). Cette variable, qui explique 58 % de la variance des attentes de l'enseignant, est le principal prédicteur de la performance finale des élèves ($\beta = 0.61$). Ainsi, les « impressions » des enseignants sont fortement reliées à un critère approprié (i.e., qui prédit fortement la performance finale).

La précision prédictive des attentes. Le deuxième aspect de la précision concerne l'étendue avec laquelle les attentes de l'enseignant prédisent la réussite de leurs élèves, sans l'influencer. Pour cela, un indicateur retenu est la différence entre la corrélation et le coefficient de régression reliant les attentes à la performance (Jussim, 1989, 1991 ; Jussim et al., 1996 ; cf. étude 1). Dans cette étude, la corrélation entre les attentes initiales de l'enseignant et la performance finale des élèves est de .79 ($p < .001$). Cependant, les analyses de pistes (qui contrôlent les différentes sources possibles de précision) réduisent cette corrélation à un coefficient de régression de .28. Ainsi, le lien entre les attentes de l'enseignant et la performance finale de leurs élèves est réduit de près de 65 % lorsque l'on contrôle les variables pertinentes. Cela signifie qu'environ 65 % de la corrélation entre les attentes de l'enseignant et la réussite des élèves sont dus à la prédiction précise (sans influence) des attentes, et que les 35 % restant peuvent représenter un effet des attentes.

La base des notes obtenues par les élèves. Cette étude teste un troisième aspect de la précision des enseignants. Il s'agit de l'étendue avec laquelle l'évaluation de l'enseignant (i.e., les notes finales) sont basées sur les comportements objectifs de l'élève (i.e., leur performance au test standardisé). Selon Jussim (1991), une valeur élevée de la piste reliant la performance au test et la note obtenue représente la précision des évaluations de l'élève par l'enseignant. Les résultats montrent que les notes finales des élèves sont fortement basées sur leurs performances au test final ($\beta = .64$), et à un niveau moindre sur leur niveau

d'habileté perçue ($\beta = .12$). Ces deux variables prédisent 60 % de la variance des jugements de l'enseignant. Ainsi, les notes attribuées aux élèves semblent relativement précises (i.e., basées sur des indicateurs objectifs). De plus, elles n'apparaissent pas avoir été biaisées par les attentes initiales des enseignants, car la piste reliant les attentes aux notes n'est pas significative lorsque les autres variables pertinentes (e.g., performance objective) sont contrôlées.

V. DISCUSSION

Cette deuxième étude avait un double intérêt : (1) confirmer, sur une période de 10 semaines et dans le cadre d'une activité particulière (i.e., la natation), le pattern de résultats mis en avant dans l'étude 1 au sujet de la précision et de l'influence des attentes de l'enseignant, et (2) apprécier le rôle médiateur de l'habileté perçue de l'élève dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant.

V.1 Précision des attentes

Conformément à l'étude précédente, cette 2^{ème} étude apporte de solides arguments en faveur de la précision des attentes des enseignants. D'une part, les attentes des enseignants sont fortement basées sur des indicateurs pertinents de la performance future de leurs élèves (i.e., précision de la base des attentes). D'autre part, la majeure partie (i.e., 65 %) du lien entre les attentes de l'enseignant et la réussite des élèves semble être due à la précision de ces attentes (i.e., précision prédictive). De plus, cette étude illustre un troisième aspect de la précision des enseignants : la précision des évaluations qu'ils font de leurs élèves (*judgement accuracy*). Les résultats montrent que 60 % de la variance des notes attribuées par les enseignants dépendent des performances et de l'habileté perçue des

élèves. Les enseignants ont donc utilisé en grande partie des indicateurs « fiables » pour évaluer leurs élèves. Ainsi, L'EPS paraît être un contexte particulièrement propice à la précision des enseignants dans leurs évaluations et jugements des élèves (tout du moins pour ces enseignants et dans cette activité physique et sportive). Grâce aux nombreuses interactions qu'ils entretiennent avec leurs élèves, les enseignants peuvent rapidement bâtir un portrait relativement précis des aptitudes et des compétences futures de ces derniers.

V.2 Effets des attentes sur les performances des élèves

Malgré ces éléments en faveur de la précision des attentes des enseignants, cette étude confirme l'existence d'un impact de ces attentes sur la réussite des élèves. En effet, les attentes des enseignants en début de cycle ont prédit significativement la performance des élèves en fin de cycle, (à niveau égal de performance initiale et d'habileté perçue). Ces résultats permettent d'élargir ceux obtenus dans l'étude précédente. Tout d'abord, alors que l'étude 1 portait sur l'ensemble d'une année scolaire, cette 2^{ème} étude avait pour cadre des cycles d'EPS d'une durée de 10 semaines. On aurait pu penser que la durée relativement brève des cycles étudiés constituerait un élément limitant les effets autoréalisateurs des attentes, dans la mesure où les conséquences du traitement différentiel des enseignants sont probablement longues à se mettre en place. Les résultats de cette étude vont à l'encontre de cette hypothèse. Les attentes de l'enseignant semblent opérer relativement rapidement, car leurs conséquences ont pu être mises en évidence sur une période restreinte de 10 semaines.

D'autre part, cette étude illustre la capacité des attentes de l'enseignant à modifier des compétences relativement spécifiques chez les élèves. En effet, alors que l'étude 1 a mis en avant un impact des attentes des enseignants sur le niveau moteur général des

élèves, cette 2^{ème} étude illustre l'influence des attentes sur les performances de l'élève en natation. En ce sens, cette étude nous montre que les attentes des enseignants peuvent avoir des effets autoréalisateurs sur des aptitudes spécifiques de l'élève, à un niveau plus contextuel.

V.3 Rôle joué par l'habileté perçue des élèves dans le processus de confirmation des attentes

Conformément à notre hypothèse, cette étude met en avant un effet des attentes des enseignants sur l'habileté perçue des élèves. Ce résultat, consistant avec des études effectuées en cours de mathématiques (Jussim & Eccles, 1992 ; Madon, Smith, Jussim, Russell, Walkiewicz, Eccles, & Palumbo, 2001 ; Parsons et al., 1982) et de lecture (Kuklinski & Weinstein, 2001), est relativement novateur en éducation physique et sportive. En effet, bien que des études antérieures aient suggéré l'existence d'un tel phénomène en cours d'EPS (Bibik, 1999 ; Karper & Martinek, 1982 ; Martinek & Johnson, 1979), il s'agit à notre connaissance de la première étude apportant des arguments méthodologiques et statistiques suffisamment convaincants. En effet, le plan longitudinal employé (sur une année scolaire) et les variables de contrôle mesurées (la performance et le niveau d'habileté perçue initiaux des élèves) nous permettent de postuler fortement que le lien mis en avant entre les attentes initiales de l'enseignant et l'habileté perçue finale de l'élève soit de nature causale.

D'autre part, l'étude apporte quelques arguments en faveur du rôle médiateur de l'habileté perçue des élèves. L'impact des attentes de l'enseignant sur la réussite scolaire de l'élève serait en partie dû à un effet sur l'habileté perçue de ce dernier. En ce sens, cette étude supporte les perspectives théoriques proposant que l'habileté perçue de l'élève est un médiateur des prophéties autoréalisatrices (Brattesani et al., 1984 ; Eccles & Wigfield,

1985 ; Jussim, 1986). Néanmoins, les résultats vont dans le sens d'une médiation partielle. Il semble donc que l'habileté perçue ne soit pas l'unique variable médiatrice des prophéties autoréalisatrices en EPS.

Afin d'approfondir et d'élargir notre compréhension des processus motivationnels sous-jacents à la confirmation des attentes de l'enseignant, deux autres études ont été conduites en appréhendant d'autres variables motivationnelles. Ainsi, les études 3 et 4 ont exploré le rôle joué par la motivation autodéterminée des élèves dans le phénomène de confirmation des attentes de l'enseignant en situation naturelle d'enseignement.

ETUDES 3 ET 4

**QUEL EST LE ROLE JOUE PAR LA MOTIVATION AUTODETERMINEE DES ELEVES DANS LE
PHENOMENE DE CONFIRMATION DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT ?**

L'EFFET PYGMALION ET LA THEORIE DE L'AUTODETERMINATION

L'objet des deux prochaines études est d'apprécier le rôle médiateur joué par la motivation autodéterminée des élèves dans la relation entre les attentes des enseignants et la performance des élèves. En effet, bien que les PA puissent avoir une influence sur les performances des élèves par l'intermédiaire de l'habileté perçue de l'élève (voir étude 2), certains modèles théoriques (e.g., Brophy, 1983 ; Jussim, 1986) prétendent que l'habileté perçue n'est pas le seul médiateur motivationnel de l'effet des attentes.

Depuis 25 ans, plusieurs théories ont tenté d'expliquer comment les facteurs sociaux (e.g., l'enseignant) peuvent influencer la motivation de l'élève (e.g., Bandura, 1986 ; Deci et Ryan, 1985 ; Dweck & Leggett, 1988 ; Nicholls, 1989 ; Vallerand, 1997). Le paradigme de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002) a engendré, de par ses qualités explicatives et intégratives, une grande attention dans l'étude de ces processus.

La théorie de l'autodétermination (TAD)

Selon cette approche, les différentes motivations existantes se distinguent par le degré d'autodétermination qui sous-tend le comportement (Deci & Ryan, 2000). Plus un individu choisit librement de pratiquer une activité pour le plaisir et la satisfaction qu'elle procure, plus la motivation de cet individu est autodéterminée. En contexte scolaire, les

élèves font preuve d'une motivation autodéterminée : (a) quand ils s'engagent dans une activité scolaire pour des raisons intrinsèques à celle-ci, que ce soit pour le plaisir qu'ils ressentent en la pratiquant (motivation intrinsèque aux sensations), pour le sentiment de maîtrise qu'ils en retirent (motivation intrinsèque à l'accomplissement), ou pour la satisfaction d'apprendre quelque chose de nouveau (motivation intrinsèque à la connaissance), et (b) quand ils s'engagent librement dans des tâches scolaires qu'ils ne trouvent pas particulièrement intéressantes en elles-mêmes, mais qu'ils jugent néanmoins importantes pour atteindre des buts personnels (motivation extrinsèque identifiée). Par contraste, les élèves font preuve d'une motivation non-autodéterminée 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 (motivation extrinsèque à régulation externe), mais également à cause de pressions internes (motivation externe introjectée), ou lorsqu'il y a absence de motivation (l'amotivation). Ce dernier concept fait référence aux individus qui ne font pas de lien entre leurs comportements et les conséquences de ceux-ci. Ils ne sont motivés ni de façon intrinsèque ni de façon extrinsèque, et affichent une absence totale d'autodétermination. Cette situation survient le plus souvent quand les individus ont des sentiments d'incompétence et de manque de contrôle (Deci & Ryan, 1985). En résumé, la TAD postule qu'il existe cinq types différents de motivation qui sont plus ou moins autodéterminés. La motivation intrinsèque représente le niveau le plus autodéterminé, alors que l'amotivation est la forme la moins autodéterminée. La régulation identifiée, la régulation introjectée, et la régulation externe sont trois types de motivation extrinsèques qui se retrouvent entre la motivation intrinsèque et l'amotivation. Plusieurs recherches ont confirmé l'existence d'un continuum d'autodétermination dans le domaine du sport et de l'EPS (pour des revues, voir Cury & Sarrazin, 2001 ; Vallerand & Losier, 1999).

D'autre part, la TAD prévoit que les formes de motivation les plus autodéterminées sont reliées à des conséquences plus positives comme un meilleur apprentissage, une plus grande persévérance et des performances plus élevées, alors que les formes les moins autodéterminées sont reliées à des conséquences négatives. De nombreux travaux ont ainsi montré que la motivation autodéterminée avait un impact positif sur des aspects cognitifs (e.g., attention, concentration, mémoire), affectifs (e.g. plaisir, intérêt, satisfaction) et comportementaux (choix de la tâche, persistance dans l'activité, intensité, performance) de l'élève et par là-même sur sa réussite (pour une revue sur les conséquences de la motivation autodéterminée, voir Vallerand, 1997 ; Vallerand & Grouzet, 2001). En contexte sportif, par exemple, le niveau de motivation autodéterminée a un effet positif sur la persistance dans la pratique de l'activité (e.g., Pelletier, Fortier, Vallerand, & Brière, 2001 ; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, & Cury, 2002).

Enfin, la TAD présume que les facteurs sociaux (e.g., l'enseignant) influencent la motivation par le biais de leur impact sur les perceptions personnelles des individus (Ryan & Deci, 2000 ; Vallerand, 1997). Autrement dit, ce n'est pas le contexte objectif qui compte, mais les perceptions de ce dernier par les individus. Plus précisément, le modèle postule que les perceptions de soi des individus constituent des médiateurs entre les facteurs sociaux et la motivation intrinsèque. Un tel rôle médiateur est dû au fait que ces perceptions reflètent des besoins psychologiques fondamentaux que les individus cherchent à satisfaire. Ces besoins sont ceux de compétence (i.e., le désir d'interagir efficacement avec l'environnement ; Connell & Wellborn, 1991 ; Deci & Ryan, 1985 ; Harter, 1999) et d'autonomie (i.e., le désir d'être à l'origine de son propre comportement ; de Charms, 1968 ; Deci & Ryan, 1985)¹. Par conséquent, les facteurs sociaux qui ont une

¹ La TAD postule également l'existence d'un troisième besoin fondamental : celui d'appartenance sociale (i.e., le désir d'être connecté socialement avec des personnes qui nous sont significatives; Richer & Vallerand, 1998). Néanmoins, ce construit n'a pas été mesuré dans le cadre de cette étude.

influence positive sur les sentiments de compétence et d'autonomie vont, du fait de la satisfaction des besoins psychologiques de la personne, catalyser les formes de motivation autodéterminées (i.e., motivation intrinsèque et motivation extrinsèque à régulation identifiée). Par contre, les facteurs sociaux qui amoindrissent ces perceptions auront un effet négatif sur les formes de motivation autodéterminées, et inversement augmenteront les formes de motivation non-autodéterminées et l'amotivation (Vallerand, 1997). Quelques études conduites dans le domaine sportif (e.g., Sarrazin et al., 2002), ou en éducation physique (Ntoumanis, 2001) ont corroboré cette hypothèse de la médiation. Ainsi, quand l'enseignant soutient la compétence (e.g., en structurant les tâches, en donnant des feedbacks, et des encouragements) et l'autonomie de l'élève (e.g., en donnant des opportunités de choix, et des responsabilités), il renforce en retour la motivation autodéterminée de ce dernier (pour plus de précision sur la TAD en contexte scolaire, voir Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991 ; Ryan & Deci, 2000 ; Vallerand, 1997).

A notre connaissance, une seule étude a essayé d'articuler les pré-supposés théoriques des paradigmes de l'autodétermination et des prophéties autoréalisatrices. Pelletier & Vallerand (1996) ont montré, dans une étude de laboratoire, que les croyances de superviseurs à propos de la motivation de subordonnés conduisaient ceux-ci à se comporter de façon à confirmer leurs croyances. Plus précisément, les superviseurs à qui l'on avait fait croire qu'un subordonné était motivé intrinsèquement plutôt qu'extrinsèquement soutenaient davantage l'autonomie et étaient moins contrôlants que les superviseurs à qui l'on avait fait croire que le subordonné était extrinsèquement motivé. En retour, ces différences dans les pratiques d'enseignement aboutirent à des comportements des subordonnés cohérents avec les croyances initiales du superviseur. Les subordonnés qui étaient perçus (sans le savoir) comme intrinsèquement motivés ont démontré une plus grande motivation intrinsèque et une meilleure performance que les subordonnés dont les

superviseurs pensaient qu'ils étaient extrinsèquement motivés. Ainsi, selon les mots de Snyder (1984), « les croyances sont devenues réalités ».

Etant donné la validité du paradigme de l'autodétermination dans le domaine académique (e.g., Deci et al., 1991 ; Ryan & Deci, 2000 ; Vallerand, 1997) et sa pertinence pour expliquer le phénomène de confirmation des attentes en situation expérimentale (e.g., Pelletier & Vallerand, 1996), il nous a semblé intéressant de retenir les postulats et les construits de cette approche théorique pour tenter d'expliquer les mécanismes des PA en contexte écologique. L'étude de Pelletier & Vallerand (1996) ayant été effectuée en laboratoire dans des conditions relativement aseptisées (e.g., une situation de face à face, sur une durée de 20 minutes), des preuves concernant la validité externe de ces processus sont à apporter. En effet, les études menées en laboratoire sont particulièrement propices aux phénomènes de PA : les participants ne se connaissent pas, et doivent donc se reposer uniquement sur les informations fournies par l'expérimentateur. En situation naturelle d'enseignement, les enseignants élaborent leurs attentes au fur et à mesure des interactions qu'ils ont avec leurs élèves ; ils peuvent ainsi régulièrement adapter, ajuster, et modifier leurs croyances, rendant de ce fait les PA moins probables. Nous avons donc voulu mesurer si les attentes initiales des enseignants ont un impact significatif sur la motivation des élèves en situation naturelle d'enseignement. Pour cela, nous avons conduit 2 études longitudinales en contexte naturel d'EPS : l'étude 3 porte sur des cycles d'enseignement de 10 semaines, alors que l'étude 4 a été conduite sur l'ensemble d'une année scolaire. D'autre part, l'étude de Pelletier & Vallerand (1996) s'étant uniquement intéressée au lien entre les attentes du superviseur et la motivation intrinsèque du subordonné, elle n'a pas exploré le rôle médiateur des perceptions de soi. Afin de tester empiriquement cette médiation - et de ce fait intégrer les postulats de la TAD de manière plus complète - ces construits ont été mesurés dans les deux études.

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Les études 3 et 4 avaient pour principal objectif d'approfondir les résultats mis en avant par Pelletier & Vallerand (1996). Ces deux études, menées en contexte naturel d'enseignement, se sont intéressées au(x) rôle(s) joué(s) par les perceptions de soi et le niveau de motivation autodéterminée des élèves dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant. Plus précisément, et à la vue des éléments théoriques présentés précédemment, nous avons émis les hypothèses suivantes :

Hypothèse n° 1 : les attentes initiales de l'enseignant ont un impact sur la motivation autodéterminée finale des élèves.

Hypothèse n° 2 : cette influence sur la motivation autodéterminée est médiée par les perceptions de soi des élèves. Autrement dit, les attentes de l'enseignant modifieront la motivation autodéterminée de ses élèves dans la mesure où elles influenceront les perceptions de compétence et d'autonomie de ces derniers.

Hypothèse n° 3 : la motivation autodéterminée de l'élève est une variable médiatrice de l'effet des attentes de l'enseignant sur la réussite des élèves. En d'autres termes, les attentes de l'enseignant auraient une influence sur la motivation autodéterminée de l'élève, qui à son tour modifierait les performances des élèves.

L'étude 3 (Trouilloud & Sarrazin, 2002) a testé ces 3 hypothèses à un niveau contextuel, durant des cycles de natation de 10 semaines. L'étude 4, quant à elle, a plus particulièrement exploré les hypothèses n°1 et 2, et ce dans un cadre plus général, celui de séances d'EPS tout au long d'une année scolaire.

ETUDE 3¹

I. OBJECTIFS

L'objectif principal de cette étude est d'apprécier le rôle médiateur joué par la motivation des élèves dans la relation entre les attentes des enseignants et la performance des élèves en contexte naturel d'EPS.

Conceptuellement, cette étude se base sur le modèle suivant : (a) les attentes des enseignants au début d'un cycle d'enseignement sont basées sur les performances antérieures et la motivation des élèves, (b) les attentes des enseignants en début de cycle influencent les perceptions de soi et la motivation autodéterminée des élèves en fin de cycle, même après avoir contrôlé le niveau initial de ces variables, et (c) les attentes des enseignants, les perceptions de soi, la motivation autodéterminée et la réussite antérieure des élèves influencent la performance finale des élèves et la note qu'ils obtiennent.

II. METHODE

II.1 Participants

Cent vingt quatre élèves (69 garçons et 55 filles) et sept enseignants d'EPS (4 hommes et 3 femmes, âgés de 35 à 50 ans) ont accepté d'effectuer cette étude. Les élèves, âgés en moyenne de 13,3 ans et issus de quatre niveaux de classe du secondaire de cinq établissements scolaires de la région grenobloise, étaient hétérogènes au niveau de leurs

¹ Une partie des données de cette étude est publiée dans Trouilloud et Sarrazin (2002). Pour plus de détails, se reporter à l'annexe 4.

milieux socio-économiques d'origine. Le vécu scolaire de ces élèves en natation était identique : ils avaient tous suivi un seul cycle de natation d'une durée d'environ 10 séances.

II.2 Procédure

Cette étude, conduite lors de cycles d'EPS de natation de 10 semaines, a suivi une procédure en partie similaire à celle de l'étude 2. A la première séance du cycle, chaque élève a effectué, sous la conduite de l'expérimentateur, un test standardisé destiné à mesurer son niveau initial en natation. Ce test s'est déroulé dans un autre bassin que celui dans lequel s'effectuait la séance d'EPS, afin que les enseignants ne soient pas influencés par les performances réalisées par les élèves à ce test. A la fin de la première séance, les élèves ont rempli un questionnaire destiné à évaluer leur motivation initiale (i.e., leur niveau d'autodétermination) vis-à-vis de la natation, ainsi que leurs perceptions d'habileté et d'autonomie. La durée moyenne de passation était de 15 minutes. A l'issue de la deuxième séance, les enseignants ont répondu à un questionnaire mesurant leurs attentes relatives à la compétence future de chacun de leurs élèves. Lors de la dernière séance du cycle, les élèves ont rempli un questionnaire mesurant leur perceptions de soi et motivation finales. Ils ont également repassé le test standardisé dans les mêmes conditions que celles de la première séance, afin de mesurer leur niveau en fin de cycle. Enfin, la note mise par l'enseignant à ce cycle de natation a été relevée.

II.3 Mesures

II.3.1 Attentes de l'enseignant

Les enseignants ont rempli un questionnaire similaire à celui de l'étude 1 afin de mesurer leurs attentes relatives à l'habileté et au don de chacun de leurs élèves en natation.

Comme ces deux items se sont avérés fortement corrélés ($r = .76, p < .001$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de l'enseignant ».

II.3.2 Caractéristiques des élèves

Compétence perçue. Un questionnaire similaire à celui de l'étude 2 a été utilisé afin de mesurer la compétence perçue des élèves en natation. Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne adéquate au début et à la fin du cycle ($\alpha = .70$ et $.75$, respectivement). La moyenne des réponses a donc été calculée et considérée comme un indicateur de la compétence perçue en natation.

Autonomie perçue. Pour évaluer le sentiment d'autonomie des élèves, la version française du Perceived Autonomy Toward Life Domains Scale (PALDS, Blais, Vallerand & Lachance, 1994) a été utilisée. Le PALDS évalue les perceptions d'autonomie dans différents domaines de la vie, dont l'éducation. Dans les études antérieures, cet outil s'est avéré fiable et valide (voir Blais et al., 1994). Dans cette étude, seule la sous-échelle à quatre items mesurant les perceptions d'autonomie en éducation a été utilisée (e.g., « penses-tu avoir eu une certaine liberté durant ce cycle de natation ? »). Les réponses sont portées sur une échelle en 7 points, de (1) « pas du tout d'accord » à (7) « tout à fait d'accord ». Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne relativement satisfaisante ($\alpha = .65$). La moyenne des réponses a été calculée et considérée comme un indicateur de l'autonomie perçue des élèves en natation.

Motivation autodéterminée envers la natation. Les élèves ont complété une version adaptée pour la natation, 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 ; voir Blanchard, Vrignaud, Lallemand, Dosnon & Wach, 1997 pour une validation en français). Cet outil était composé de 7 sous-échelles

de 4 items. Trois sous-échelles mesuraient les différents types de motivation intrinsèque postulés par Vallerand et al., (1989) : la motivation intrinsèque à la connaissance (MIC ; e.g., « je compte aller à ce cycle de natation pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques de nage »), la motivation intrinsèque à l'accomplissement (MIA ; e.g., « je compte aller à ce cycle de natation pour pouvoir nager sur de plus longues distances que celles que je suis capable de faire pour l'instant »), et à la stimulation (MIS ; e.g., « je compte aller à ce cycle de natation parce que j'adore la sensation de glisser dans l'eau »). Trois sous-échelles mesuraient les différents types de motivation extrinsèque : la motivation extrinsèque à régulation identifiée (MEID ; e.g., « je compte aller à ce cycle de natation parce que ce que j'apprends en natation me sera utile plus tard »), à régulation introjectée (MEIN ; e.g., « je compte aller à ce cycle de natation parce qu'il faut absolument que je sois capable de bien nager »), à régulation externe (MERE ; e.g., « je compte aller à ce cycle de natation surtout parce que je vais être noté »). Une sous-échelle mesurait l'amotivation (A ; e.g., « je ne sais pas pourquoi je dois faire ce cycle de natation ; si je pouvais, je me ferais dispenser »). Pour répondre, les sujets devaient utiliser 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 présentait une consistance interne adéquate ($\alpha > .70$). Pour réduire le nombre de variables, l'indice d'autodétermination envers l'activité (Grolnick & Ryan, 1987 ; 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 selon la formule suivante : $[(2*(MIS+MIC+MIA)/3)+MEID] - [((MERE+MEIN)/2)+(2*A)]$. Cet indice a déjà été utilisé dans des études antérieures et présente des caractéristiques psychométriques très satisfaisantes (voir Vallerand, 1997 ; Vallerand et Grouzet, 2001 pour des revues).

Réussite. Deux mesures de réussite antérieure des élèves ont été utilisées : (1) la note d'EPS du (ou des) trimestre(s) précédent(s), et (2) le score obtenu à un test standardisé de natation effectué lors de la première séance. Les élèves devaient parcourir la plus grande distance possible en 10 minutes de nage ventrale. L'indice de performance recueilli est la distance totale effectuée ; il constitue un indicateur pertinent de la compétence des élèves dans cette activité (Refuggi et Chifflet, 1998). De même, deux mesures de la réussite finale des élèves ont été utilisées : (1) la note obtenue à ce cycle natation, et (2) le score réalisé au même test standardisé effectué lors de la dernière séance.

III. RESULTATS

Des analyses de pistes causales ont été effectuées à l'aide du logiciel LISREL 8.30 (Jöreskog & Sörbom, 1999), afin de tester nos hypothèses. Le premier modèle éprouvé a révélé que les notes initiales et les perceptions d'autonomie de l'élève n'étaient impliquées d'aucune manière dans le processus de confirmation des attentes des enseignants. Par conséquent ces 2 variables n'ont pas été discutées davantage². Les résultats de cette étude portent donc sur 9 variables et 17 pistes (voir figure 3). Les indices d'ajustement de ce modèle se sont révélés relativement peu satisfaisants : $\chi^2(14) = 81.86$ $p < .05$, NFI = .88, CFI = .90, GFI = .89, RMR = .06. Néanmoins, un important résidu demeure entre les variables « note finale » et « performance finale ». On peut comprendre que ces deux variables ne sont pas indépendantes, dans la mesure où les enseignants ont pu baser leur évaluation (i.e., leur note) sur un test similaire à celui utilisé dans cette étude. De ce fait, les notes finales peuvent être fortement liées aux performances finales. Ainsi, lorsqu'un

² Si conformément à la théorie, les perceptions d'autonomie de l'élève prédisaient sa motivation autodéterminée en fin de cycle ($\beta = .34$, $p < .05$) même après avoir contrôlé les niveaux initiaux de ces 2 variables, les attentes de l'enseignant n'étaient cependant aucunement reliées aux perceptions d'autonomie. C'est la raison pour laquelle nous n'avons pas jugé utile de discuter davantage de cette variable dans le cadre de cette étude sur les PA.

covariant résiduel fut rajouté entre ces 2 variables ($.19, p < .05$), les indices d'ajustement du modèle se sont sensiblement améliorés : $\chi^2 (13) = 32.94, p < .05, NFI = .95, CFI = .97, GFI = 0.95, RMR = .05$.

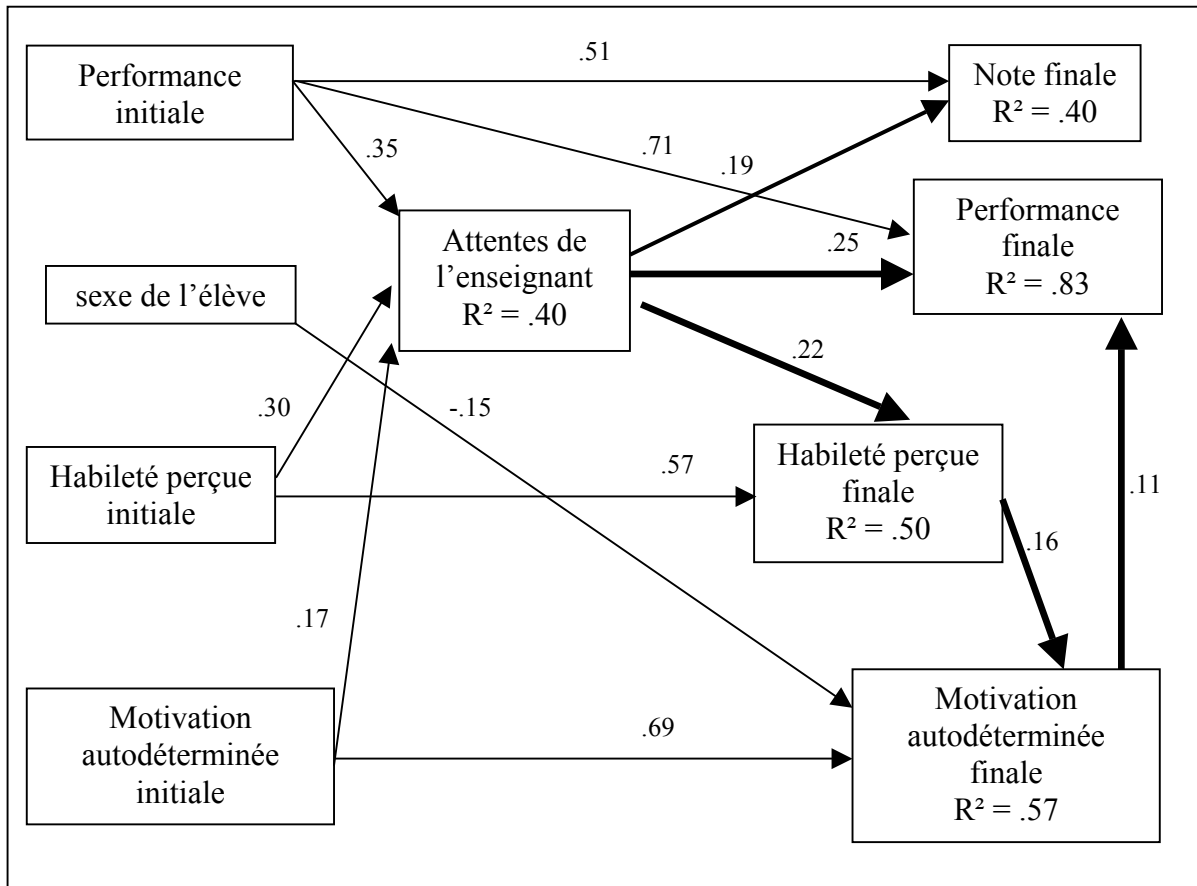


Figure 3 : Résultats des analyses de pistes causales. Tous les coefficients sont standardisés et significatifs à $p < .05$.

Les premières analyses ont identifié l'étendue avec laquelle les attentes des enseignants influençaient la motivation et la réussite des élèves, après avoir contrôlé les variables sur lesquelles l'enseignant pouvait baser ses attentes (i.e., le niveau initial de performance et de motivation des élèves).

III.1 Effet des attentes de l'enseignant sur la réussite des élèves

Les résultats de l'analyse des pistes causales indiquent qu'après avoir contrôlé la performance antérieure et la motivation des élèves, les attentes initiales des enseignants relatives à l'habileté des élèves sont significativement reliées à la performance finale ($\beta = .25$) et à la note finale ($\beta = .19$) des élèves. Ainsi, conformément aux études précédentes, les attentes des enseignants relatives à l'habileté des élèves ont influencé la réussite finale de ces derniers. Les élèves pour lesquels l'enseignant a émis des attentes d'habileté élevées ont réalisé des performances au test standardisé plus élevées que les élèves pour qui les enseignants émettaient de faibles attentes d'habileté. Ils ont également obtenu des notes plus élevées.

III.2 Rôle médiateur des perceptions de compétence et de la motivation autodéterminée de l'élève dans le processus de confirmation des attentes

Les résultats montrent que les attentes des enseignants ont également un effet indirect sur la performance des élèves par l'intermédiaire de variables de fin de cycle telles que les perceptions de compétence et le niveau d'autodétermination des élèves. En effet, même après avoir contrôlé les caractéristiques des élèves en début de cycle, les attentes des enseignants relatives à l'habileté des élèves ont eu une influence significative sur l'habileté perçue des élèves en fin de cycle ($\beta = .22$). Autrement dit, plus les enseignants avaient des attentes d'habileté élevées envers un élève en début de cycle, plus cet élève se percevait comme étant compétent en fin de cycle. En retour, ces perceptions de compétence se sont avérées influencer le niveau de motivation autodéterminée des élèves ($\beta = .16$), qui avait lui-même un impact direct sur la performance des élèves ($\beta = .11$).

IV. DISCUSSION

L'objectif principal de cette troisième étude était d'appréhender le rôle médiateur de la motivation de l'élève dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant.

Les résultats indiquent que l'effet des attentes de l'enseignant sur la réussite des élèves serait en partie médié par un impact sur des variables motivationnelles de l'élève telles que l'image qu'il a de sa propre compétence et son niveau d'autodétermination. Ainsi, conformément à nos hypothèses, la motivation autodéterminée de l'élève serait une variable médiatrice du lien entre les attentes de l'enseignant et la réussite finale de l'élève : les attentes de l'enseignant influenceraient le niveau de motivation autodéterminée de l'élève qui affecterait en conséquence ses performances (Trouilloud & Sarrazin, 2002).

Cette étude représente la première tentative d'intégration - en contexte naturel - de deux paradigmes majeurs de la psychologie sociale : les prophéties autoréalisatrices et la théorie de l'autodétermination. Elle apporte ainsi une certaine validité externe aux résultats de Pelletier & Vallerand (1996). Cette articulation conceptuelle originale permet de mieux comprendre certains des processus par lesquels l'effet des attentes de l'enseignant opère en situation éducative. Elle confirme tout d'abord la pertinence du paradigme de l'autodétermination pour expliquer la dynamique motivationnelle en situation d'enseignement, en illustrant notamment le rôle primordial joué par les perceptions de soi et la motivation autodéterminée des élèves. De plus, elle apporte de nouveaux éléments relatifs aux facteurs pouvant influencer sur cette dynamique, et donc sur la réussite des élèves en EPS. En effet, les attentes élaborées par un enseignant à propos de chacun de ses élèves semblent être l'une des caractéristiques de l'environnement social ayant une influence sur la motivation des élèves, et donc sur l'investissement et les efforts qu'ils sont prêts à fournir durant des séances d'EPS.

Néanmoins, des études supplémentaires semblent nécessaires afin de confirmer ces résultats dans un contexte plus large, et ainsi augmenter leur validité externe. Pour cela, une 4^{ème} étude a été conduite durant des séances d'EPS tout au long d'une année scolaire.

ETUDE 4¹

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Conceptuellement, cette 4^{ème} étude se base sur un modèle similaire à celui de l'étude 3. Son principal but est de voir si le pattern de résultats mis en avant par l'étude 3 durant des cycles de natation de 10 semaines se reproduit sur une période de temps plus conséquente (i.e., une année scolaire), et à un niveau plus général (i.e., l'EPS). D'autre part, les recherches ayant traités aux PA se sont, jusqu'à présent, cantonnées presque exclusivement à une seule dimension des attentes de l'enseignant : les attentes relatives à la compétence des élèves. Sur ce point, on peut penser que les comportements adoptés par les enseignants ne sont pas uniquement fonction des attentes qu'ils ont au sujet de la compétence de leurs élèves. Par exemple, certains auteurs ont mis en avant l'existence d'une relation entre les perceptions des enseignants au sujet des efforts fournis par leurs élèves et les comportements qu'ils adoptent envers eux (e.g., Covington & Omelich, 1979). Lorsque l'enseignant perçoit un faible niveau d'effort et d'investissement chez l'élève, il a tendance à développer envers cet élève un climat peu chaleureux et assez contrôlant. Inversement, si l'enseignant perçoit que l'élève fait des efforts, il sera plus enclin à l'encourager et le soutenir. Ce traitement différencié en fonction de l'effort perçu peut avoir des conséquences sur la motivation des élèves. En transposant cette idée au paradigme des PA, on peut penser que les attentes de l'enseignant relatives aux efforts et à l'autonomie de ses élèves peuvent guider ses comportements et donc avoir un impact sur la motivation autodéterminée des élèves.

¹ Une partie des données de cette étude a été présentée dans Trouilloud & Sarrazin (2001).

Ainsi, l'étude 4 avait comme principaux objectifs de mesurer si :

- (1) les attentes émises en début d'année par des enseignants d'EPS au sujet de l'autonomie et des efforts de leurs élèves influencent la motivation autodéterminée de ces derniers en fin d'année.
- (2) conformément à la TAD, cette influence est médiée par les perceptions de compétence et d'autonomie des élèves.

Au regard de ces deux objectifs, l'hypothèse suivante a été formulée.

Hypothèse : nous présumons que plus l'enseignant a des attentes d'effort et d'autonomie élevées envers un élève, plus les perceptions d'autonomie et de compétence de ce dernier seront élevées ainsi que sa motivation autodéterminée, et cela même après avoir pris en compte le niveau initial de ces variables. Inversement, les élèves ayant hérités des plus faibles attentes se percevront moins compétents et autonomes, et seront moins motivés intrinsèquement.

II. METHODE

II.1 Participants

Cette étude a été conduite auprès de 428 élèves (201 garçons et 227 filles), et 20 enseignants d'EPS dans des collèges et lycées du bassin grenoblois. Les élèves avaient un âge moyen de 13,44 ans (ET = 1.27). Les enseignants (7 hommes et 13 femmes) étaient âgés de 24 à 51 ans.

II.2 Procédure

Cette étude a été menée selon un plan longitudinal composé de 2 moments :

(1) Au début du mois d'octobre, les élèves ont répondu à un questionnaire destiné à évaluer leurs perceptions de compétence et d'autonomie, ainsi que leur niveau de motivation autodéterminée vis-à-vis de l'EPS. Les élèves ont rempli le questionnaire en notre présence, afin de pouvoir leur fournir des réponses à d'éventuelles questions relatives à un ou plusieurs items proposés. Le temps mis pour compléter les questionnaires fut en moyenne de 15 minutes. Après avoir rappelé qu'il n'existait ni bonnes ni mauvaises réponses, les élèves furent encouragés à répondre le plus honnêtement possible, et l'anonymat des questionnaires lors du traitement des données leur fut garanti. Les élèves ont été identifiés ultérieurement grâce à leur date de naissance. De plus, durant ce même mois d'octobre, les enseignants ont évalué leurs attentes relatives à l'autonomie et aux efforts de chacun de leurs élèves.

(2) Enfin, au mois de juin (i.e., à la fin de l'année scolaire), nous avons de nouveau mesuré les perceptions de compétence et d'autonomie des élèves, ainsi que leur niveau de motivation autodéterminée vis-à-vis de l'EPS.

II.3 Mesures

II.3.1 Attentes de l'enseignant

Les enseignants ont rempli, pour chaque élève de leur classe, un questionnaire mesurant leurs attentes d'effort (« selon vous, est-ce que cet élève va faire des efforts pendant les séances d'EPS ? ») et d'autonomie (« selon vous, cet élève sera-t-il capable de travailler seul et de manière autonome durant les séances d'EPS ? »). Les réponses étaient portées sur une échelle en 7 points, avec des marqueurs aux extrémités du type : (1)

« non, pas du tout » et (7) « oui, tout à fait ». Comme ces deux items se sont avérés fortement corrélés ($r = .78$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de l'enseignant »².

II.3.2 Caractéristiques des élèves

Compétence perçue. Un questionnaire identique à celui de l'étude 1 a été utilisé afin de mesurer la compétence perçue des élèves en EPS. Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne adéquate au début et en fin d'année ($\alpha = .75$ et $.73$, respectivement). La moyenne des réponses a donc été calculée et considérée comme un indicateur de la compétence perçue en EPS.

Autonomie perçue. Afin d'évaluer leur sentiment d'autonomie, les élèves ont rempli une version française adaptée à l'EPS du Perceived Autonomy Toward Life Domains Scale (PALDS, Blais et al., 1994 ; voir étude 3). Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne relativement satisfaisante en début et fin d'année ($\alpha = .65$ et $.67$, respectivement). La moyenne des réponses a été calculée et considérée comme un indicateur de l'autonomie perçue des élèves en EPS.

Motivation autodéterminée envers l'EPS. Les élèves ont complété une version, adaptée pour l'EPS, 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). Ce questionnaire était composé de 7 sous-échelles de 4 items (voir annexe 5), mesurant les différents types de motivation postulés par la théorie de l'autodétermination. Dans cette étude, chacune des sous-échelles présentait une consistance interne adéquate ($\alpha > .70$). Pour réduire le nombre de variables, l'indice d'autodétermination envers l'activité

² Il convient cependant de noter que cette dimension d'attentes relatives à l'effort et à l'autonomie n'est pas totalement indépendante de celle relative à la compétence mesurée dans les études précédentes. En effet, ces 2 dimensions sont assez fortement corrélées ($r = .40$).

(Grolnick & Ryan, 1987 ; Vallerand, 1997) a été calculé (voir l'étude 3 pour des détails sur la procédure de calcul utilisée).

III. TRAITEMENT DES DONNEES

III.1 Dépendances des données

En raison de la structure hiérarchique des données de cette étude (i.e., des élèves regroupés dans des classes), une procédure similaire à celle utilisée dans l'étude 1 a été menée afin de prendre en compte la variabilité inter-classes.

III.2 Analyse des données

Les données ont été analysées à l'aide de modélisation par équations structurelles, par l'intermédiaire du logiciel Lisrel 8.3 (Jöreskog & Sörbom, 1999). Les analyses par équations structurelles sont particulièrement intéressantes dans les recherches longitudinales. Elles permettent l'étude des relations entre les construits d'un modèle en utilisant une représentation latente de ces construits. Les variables latentes sont des construits hypothétiques ne pouvant être mesurés directement. Chacune de ces variables latentes est représentée par plusieurs variables manifestes (i.e., observées), qui sont des indicateurs de ces construits. L'un des principaux avantages de cette procédure réside dans le fait qu'elle tient compte des erreurs de mesure (inhérentes aux variables manifestes et particulièrement présentes dans les populations adolescentes) pour chacun des construits.

IV. RESULTATS

Ces analyses par équations structurelles ont été effectuées en suivant les 2 étapes préconisées par plusieurs chercheurs (e.g., Anderson & Gerbing, 1988 ; McCallum &

Austin, 2000), consistant à évaluer de manière séparée le modèle de mesure et le modèle structurel.

Etape 1 : le modèle de mesure

La première étape correspond à une analyse confirmatoire du modèle de mesure, où la validité du construit des variables du modèle est testée. Autrement dit, le modèle de mesure précise les relations entre variables manifestes et variables latentes. Etant donné le grand nombre de variables du modèle, nous avons réduit le nombre de variables manifestes à 2 indicateurs par construit. Pour cela, les items de chaque sous-échelle ont été aléatoirement sommés 2 à 2 (Byrne, 1994). Ainsi, le modèle de mesure représente une structure factorielle de 7 facteurs latents, avec 2 indicateurs pour chacun de ces facteurs. Au regard de la distribution multivariée hautement non-normale des variables (tests multivariés de skewness = 23.49, $p < .0001$ et de kurtosis = 39.26, $p < .0001$), le logiciel PRELIS 2.3 (Jöreskog & Sörbom, 1999), un pré-processeur de LISREL 8.3, a été utilisé pour générer des corrélations polychoriques et leur matrice de covariance asymptotique correspondante. Ces deux matrices ont ensuite été utilisées par le logiciel LISREL 8.3 (Jöreskog & Sörbom, 1999) et analysées par la méthode des moindres carrés pondérés (*Generally Weight Least Squares* ; Jöreskog & Sörbom, 1999). Les résultats du modèle de mesure sont présentés en annexe 6. A l'exception du Chi-carré³, les indices d'ajustement du modèle de mesure se sont révélés en conformité avec les données collectées : $\chi^2 (63) = 122,29, p < .05$; GFI = .96 ; NFI = .95 ; CFI = .97 ; RMR = .04 ; RMSEA = .05 ($p > .05$). La validité de construit des variables étant satisfaisante, nous avons pu, dans un deuxième temps, éprouver le modèle structural.

³ Néanmoins, il est important de noter qu'un χ^2 significatif n'indique pas forcément une absence d'adéquation. En effet, cette valeur est très sensible aux nombres de variables observées, et au nombre de sujets. Plus l'effectif est important, moins l'indice a de chance d'accepter l'hypothèse nulle. Pour cette raison, il est suggéré d'utiliser le ratio entre le χ^2 et le degré de liberté comme moyen d'évaluer l'ajustement des données (Powell & Shafer, 2001). Un ratio inférieur à 3 est généralement acceptable.

Etape 2 : le modèle structural

Après avoir mesuré l'adéquation de la structure factorielle, une seconde étape consiste à tester le modèle théorique (en même temps que le modèle de mesure) en examinant les relations entre les différentes variables latentes. Les coefficients structuraux et la variance expliquée de chaque construit sont présentés dans la figure 4. Les indices d'ajustement se sont révélés satisfaisants : $\chi^2(74) = 171.41, p < .001$; GFI = .95 ; NFI = .93 ; CFI = .96 ; RMSEA = .05 ($p > .05$).

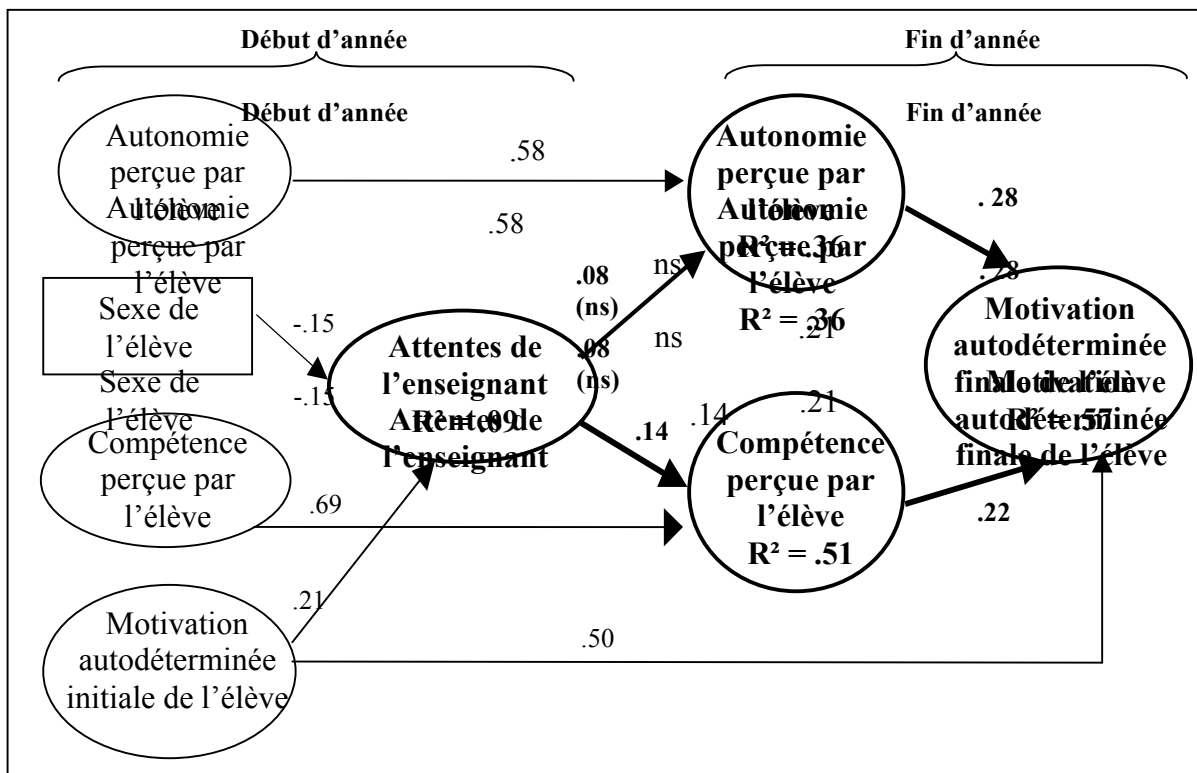


Figure 4 : Modèle d'équations structurelles entre les attentes des enseignants, les perceptions de soi des élèves et leur motivation autodéterminée (d'après Trouilloud & Sarrazin, 2001). Les cercles représentent les variables latentes. Tous les paramètres sont standardisés et significatifs à $p < .05$.

IV.1 Effet des perceptions de soi de l'élève sur son niveau de motivation autodéterminée

Les résultats de cette étude montrent que les perceptions de compétence ($\beta = .22$) et d'autonomie ($\beta = .28$) des élèves en fin d'année prédisent leur niveau de motivation autodéterminée, même lorsque l'on contrôle le niveau de ces variables en début d'année. Plus les élèves se sentent autonomes et compétents, plus leur motivation pour l'EPS est autodéterminée. Ainsi, conformément aux postulats de la théorie de l'autodétermination, les perceptions de soi (i.e., compétence et autonomie) des élèves sont des indicateurs pertinents de leur motivation autodéterminée. Dans cette étude, elles expliquent près de 60% de la variance de cette variable en fin d'année. Ces résultats, en accord avec les travaux antérieurs (e.g., Ntoumanis, 2001 ; Fortier, Vallerand, & Guay 1995 ; Guay, Vallerand, Fortier, & Guay, 1997) confirment la pertinence des construits de la TAD pour la compréhension de la dynamique motivationnelle en éducation, et plus particulièrement en EPS.

IV.2 Effet des attentes de l'enseignant sur les perceptions de soi des élèves

Les résultats montrent que les attentes initiales des enseignants prédisent les perceptions de compétence des élèves en fin d'année ($\beta = .14$), même après avoir contrôlé le niveau initial de cette variable. Autrement dit, conformément à notre hypothèse, les attentes initiales des enseignants ont eu une influence sur les perceptions de compétence des élèves.

De façon similaire, les attentes des enseignants prédisent les perceptions d'autonomie des élèves ($\beta = .08$). Ainsi, plus les enseignants avaient des attentes initiales élevées envers un élève, plus cet élève s'est perçu comme étant autonome en fin d'année

(même après avoir contrôlé le niveau initial de cette variable). Néanmoins, cette relation n'est que tendancielle ($p < .15$) : il convient donc de relativiser ce résultat.

IV.3 Effet direct des attentes de l'enseignant sur la motivation autodéterminée des élèves

Afin de tester l'existence d'un lien direct entre les attentes de l'enseignant et la motivation autodéterminée des élèves, un modèle alternatif à celui de la figure 4 a été testé. Ce modèle comprenait une piste reliant directement les attentes de l'enseignant vers la motivation autodéterminée finale des élèves. Les résultats de ce modèle s'avèrent peu satisfaisants. D'une part, la piste supposant l'existence d'un lien direct entre les attentes de l'enseignant à la motivation autodéterminée de l'élève n'est pas significative ($\beta = .05$, $p > .10$). D'autre part, les indices d'ajustement du modèle ne sont pas significativement meilleurs que ceux du modèle de la figure 4 : $\chi^2(74) = 170.68$, $p < .001$; GFI = .95 ; NFI = .93 ; CFI = .96 ; RMSEA = .06 ($p > .05$) ; RMR = .05. Ces résultats n'apportent donc pas d'arguments en faveur d'un effet direct des attentes de l'enseignant sur la motivation autodéterminée de l'élève.

IV.4 Rôle médiateur des perceptions de compétence et d'autonomie

Conformément à notre hypothèse, nous avons voulu mesurer si les attentes des enseignants avaient un effet indirect sur la motivation autodéterminée des élèves, par l'intermédiaire d'une influence des perceptions de soi de ces derniers. Les résultats vont dans le sens de cette médiation.

Tout d'abord, les attentes des enseignants prédisent significativement les perceptions de compétence des élèves ($\beta = .14$), qui elles-mêmes prédisent le niveau de

motivation autodéterminée des élèves ($\beta = .22$) ; on peut donc penser que les perceptions de compétence des élèves sont médiatrices d'un effet des attentes des enseignants sur la motivation autodéterminée des élèves. Afin de tester plus rigoureusement cette médiation, une procédure similaire à celle utilisée dans l'étude 2 a été employée. Trois modèles différents ont été testés : un modèle entièrement médié, un modèle partiellement médié, et un modèle non-médié. La comparaison des indices d'ajustement de ces 3 modèles indiquent que c'est le modèle entièrement médié qui s'ajuste le mieux aux données⁴ : $\chi^2(74) = 170.68, p < .001$; GFI = .95 ; NFI = .93 ; CFI = .96 ; RMSEA = .06 ($p > .05$) ; RMR = .05. A la vue de ces résultats, l'image qu'a l'élève de sa propre compétence semble être un élément médiateur de l'effet des attentes de l'enseignant sur la motivation autodéterminée de l'élève.

D'autre part, certains résultats vont dans le sens d'une médiation de l'effet des attentes des enseignants sur la motivation autodéterminée par les perceptions d'autonomie des élèves. En effet, les attentes des enseignants prédisent (de façon tendancielle ; $\beta = .08, p < .15$) les perceptions d'autonomie qui prédisent à leur tour la motivation autodéterminée de l'élève ($\beta = .28$)⁵. Néanmoins, étant donné que l'influence des attentes sur les perceptions d'autonomie n'est que tendancielle, il convient de nuancer la taille de cette médiation.

⁴ Dans le modèle partiellement médié, la piste des attentes vers la motivation autodéterminée n'est pas significative ($\beta = .05, p > .10$). D'autre part, les indices d'ajustement ne sont pas meilleurs que ceux du modèle entièrement médié. Dans le modèle non médié, la piste allant des attentes vers la motivation autodéterminée est également non significative ($\beta = .06, p > .10$). De plus, les indices d'ajustement ne sont pas améliorés par rapport au modèle entièrement médié : $\chi^2(76) = 192.89, p < .001$; GFI = .95 ; NFI = .92 ; CFI = .95 ; RMSEA = .06 ; RMR = .06.

⁵ Cette médiation a été testée de manière plus approfondie à l'aide d'une procédure identique à celle présentée précédemment. La comparaison des indices d'ajustement des 3 modèles indiquent que c'est le modèle entièrement médié qui s'ajuste le mieux aux données : $\chi^2(74) = 170.68, p < .001$; GFI = .95 ; NFI = .93 ; CFI = .96 ; RMSEA = .06 ; RMR = .05. En effet, dans le modèle partiellement médié, la piste reliant les attentes à la motivation autodéterminée n'est pas significative ($\beta = .05, p > .10$), et les indices d'ajustement ne sont pas améliorés. De même, dans le modèle non médié, la piste allant des attentes vers la motivation autodéterminée n'est pas significative ($\beta = .07, p > .05$), et les indices d'ajustement ne sont pas améliorés : $\chi^2(76) = 205.04, p < .001$; GFI = .94 ; NFI = .92 ; CFI = .95 ; RMSEA = .06 ; RMR = .06.

V. DISCUSSION

Cette 4^{ème} étude, menée durant une année scolaire, met donc en avant l'existence d'un effet des attentes de l'enseignant en début d'année sur la motivation des élèves en fin d'année, par l'intermédiaire d'une influence sur les perceptions de compétence et d'autonomie de l'élève. Ainsi, les attentes initiales de l'enseignant au sujet de l'autonomie et des efforts de ses élèves ont un impact sur la motivation autodéterminée de ces derniers dans la mesure où elles modifient leurs perceptions de compétence et d'autonomie. Conformément à nos hypothèses, ces résultats soutiennent la pertinence des concepts du paradigme de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002 ; Vallerand, 1997) pour expliquer l'influence des attentes des enseignants sur la motivation des élèves. En effet, les perceptions de compétence des élèves (et dans une moindre mesure leurs perceptions d'autonomie) seraient l'un des éléments médiateurs de l'impact des facteurs sociaux (en l'occurrence les attentes de l'enseignant) sur la motivation autodéterminée d'un élève.

Plusieurs éléments importants semblent être à retenir de cette étude. Tout d'abord, la méthodologie longitudinale employée (i.e., sur une année scolaire) et les analyses statistiques effectuées (i.e., modélisation par équations structurelles) apportent des garanties relativement solides sur la validité interne des résultats trouvés. En ce sens, cette étude est l'une des premières à illustrer de façon aussi convaincante l'existence d'un effet des attentes de l'enseignant sur la motivation autodéterminée des élèves en situation naturelle d'enseignement.

Un autre intérêt de cette étude est le fait qu'il s'agit de l'une des premières, à notre connaissance, à avoir exploré le rôle joué par une autre dimension des attentes de l'enseignant (i.e., les attentes relatives à l'autonomie des élèves) dans le processus de l'effet Pygmalion. En s'attardant sur le rôle joué par les attentes de l'enseignant relatives à

l'autonomie et aux efforts des élèves, cette étude semble illustrer, pour les travaux futurs, l'intérêt de considérer les attentes de l'enseignant comme un construit multidimensionnel.

Enfin, d'un point de vue pratique, si l'enseignant veut voir ces élèves s'engager et s'investir durant les séances d'EPS, les résultats de cette étude suggèrent qu'il a tout intérêt à mettre en place des conditions de pratique et un climat motivationnel soutenant les perceptions de compétence et d'autonomie des élèves. En effet, conformément à la TAD, c'est en développant l'image que se font les élèves de leur propre compétence et autonomie que l'enseignant pourra agir sur leur motivation. Sur ce point, cette 4^{ème} étude nous montre que l'un des « leviers » pouvant influencer les sentiments de compétence et d'autonomie de l'élève est les attentes de l'enseignant. Plus l'enseignant aura des attentes élevées d'autonomie et d'effort envers ses élèves, plus il aura tendance, probablement par l'intermédiaire de comportements particuliers, à développer les sentiments de compétence et d'autonomie de ces derniers.

Au regard de ces éléments, on peut s'interroger sur les comportements par l'intermédiaire desquels l'enseignant, en fonction des attentes qu'il fonde pour chacun de ses élèves, modifie les perceptions de soi et la motivation de ces derniers. Ainsi, toujours dans notre « quête » des processus explicatifs de l'effet des attentes de l'enseignant, nous avons voulu explorer dans une 5^{ème} étude le lien entre les attentes d'enseignants d'EPS et les comportements qu'ils adoptent envers leurs élèves.

ETUDE 5

**COMMENT LES ENSEIGNANTS MANIFESTENT-ILS LEURS ATTENTES DIFFERENCIEES A
LEURS ELEVES ?**

**ETUDE DU LIEN ENTRE LES ATTENTES DES ENSEIGNANTS ET LES COMPORTEMENTS QU'ILS
ADOPTENT ENVERS LEURS ELEVES**

Cette 5^{ème} étude s'est intéressée au lien entre les attentes des enseignants et leurs comportements envers les élèves. Le but est d'identifier les comportements par l'intermédiaire desquels un enseignant est susceptible de communiquer ses attentes, et ainsi d'avoir un effet sur la motivation et les performances de ses élèves. Plusieurs modèles théoriques (e.g., Good & Brophy, 2000 ; Jussim, 1986 ; Rosenthal, 1974) prétendent que l'enseignant se comporte différemment envers ses élèves en fonction des attentes qu'il a au sujet de leurs compétences. Nous avons vu dans le premier chapitre que ce traitement différentiel des élèves peut porter sur 4 aspects : (1) le temps et l'énergie consacrés, (2) les opportunités d'apprentissage, (3) les informations fournies, et (4) l'investissement affectif.

Dans le monde de l'éducation physique et du sport, peu de chercheurs ont étudié le lien entre les attentes des enseignants et les comportements qu'ils adoptent envers leurs élèves. De plus, les rares données empiriques existantes ne soutiennent pas toutes de façon convaincante les présupposés théoriques abordés précédemment.

Concernant la fréquence des interactions (i.e., le temps et l'énergie consacrés), quelques travaux ont montré que les enseignants avaient davantage d'interactions et de

contact (que ce soit sur le plan verbal ou corporel) avec les élèves pour qui ils avaient des attentes élevées (Cadopi, Fagot, Durand & Riff, 1994 ; Martinek & Johnson, 1979).

A propos des informations et des opportunités d'apprentissage offertes aux élèves, les enseignants seraient plus élogieux et féliciteraient davantage les « attentes élevées » (Martinek & Johnson, 1979). De plus, ils leur fourniraient davantage d'informations techniques (Martinek & Johnson, 1979 ; Martinek & Karper, 1983, 1986). Cependant, une étude de Martinek (1988) sur ce thème rapporte des données allant dans le sens inverse : les « attentes faibles » recevraient davantage de feedback techniques que les élèves « attentes élevées ».

Enfin, concernant le climat pédagogique instauré par l'enseignant et son investissement affectif auprès des élèves, les résultats sont là aussi peu clairs, voire contradictoires. Alors que certaines études (Martinek & Johnson, 1979) semblent indiquer que les enseignants encouragent davantage les « attentes élevées », d'autres travaux rapportent des résultats inverses (Martinek, 1988 ; Martinek & Karper, 1984). Les « attentes faibles » recevraient plus d'encouragement et d'empathie de la part de leur enseignant, mais également moins de critiques après un échec. Selon Martinek, cette « indulgence » accordée aux « attentes faibles » concrétise la volonté de l'enseignant de motiver ces élèves.

Ce bilan des travaux conduits en EPS montre que les données existantes ne permettent pas réellement de conclure au sujet d'un éventuel traitement différencié des élèves par les enseignants en fonction de leurs attentes. Plusieurs explications à cette absence de consensus peuvent être avancées.

Tout d'abord, le contexte apparaît être un élément important. L'EPS, et plus généralement les activités motrices, possèdent des caractéristiques particulières pouvant

amener l'enseignant (ou l'intervenant) à se comporter de façon spécifique envers ses élèves. Cette discipline s'intéresse, entre autres, au développement des comportements moteurs, et génère de ce fait des états affectifs particuliers (e.g., anxiété, agressivité) et des contraintes liées à la sécurité physique des pratiquants. Ces éléments peuvent contraindre les enseignants à interagir plus fréquemment avec certains élèves (e.g., les élèves en difficultés). D'autre part, l'âge des élèves est un facteur pouvant également influencer les comportements des enseignants et donc les résultats. A ce sujet, il convient de noter que les travaux antérieurs en EPS (i.e., les travaux de Martinek et collaborateurs) ont porté uniquement sur des enfants d'écoles maternelle et primaire. Les élèves du secondaire n'ont jamais été étudiés.

D'autre part, certains résultats observés ne sont pas forcément la conséquence d'un effet d'attentes différenciées (e.g., Martinek & Johnson, 1979). Si les études antérieures suggèrent que les enseignants ont significativement plus d'interactions avec les « attentes élevées », cette différence peut, en partie, être due au fait que les « attentes élevées » initient davantage d'interactions avec leur enseignant. En effet, ces élèves étant généralement les plus motivés, il est probable qu'ils soient à l'origine de nombreuses interactions auprès de leur enseignant, afin de rechercher des informations supplémentaires pour confirmer leur niveau ou s'améliorer davantage. Cette « demande informationnelle » supérieure de la part des « attentes élevées » a pu biaiser les résultats antérieurs, en assimilant le nombre d'interactions déclenchées par les élèves au nombre d'interactions totales. Pour des raisons similaires, il est probable que les « attentes élevées » reçoivent davantage de feedback évaluatifs positifs. Puisque ces élèves sont généralement les plus compétents, ils auront tendance à accomplir davantage de performances satisfaisantes, et par la même recevoir davantage d'évaluations positives de la part de l'enseignant que les « attentes faibles » (Horn, 1984).

Une autre raison permettant d'expliquer les divergences de résultats se situe probablement au niveau de la méthode employée pour observer les comportements de l'enseignant. Les études antérieures ont utilisé des grilles d'observations différentes les unes des autres. Cinq grilles ont essentiellement été utilisées : (a) le « Coaching Behavior Assessment System » (CBAS ; Smith, Smoll & Hunt, 1977), (b) le « Observational Coding System » (adaptation du Feedback Analysis Profile ; Sinclair, 1985), (c) le « Cheffer's Adaptation of Flanders' Interaction Analysis System » (CAFIAS ; Cheffers, Mancini & Martinek, 1980), (d) le « Cole Descriptive Analysis System » (Cole-DAS ; Cole, 1979) et (e) le « Arizona State University Observation Instrument » (ASUOI ; Larcy & Darst, 1984). Ces 5 outils sont présentés en annexe 7. Les comportements mesurés par ces études étant différents, il est probable que les résultats le soient également.

Enfin, les travaux antérieurs se sont essentiellement intéressés au contenu des interactions entre l'enseignant et ses élèves. Or, selon Babad (1998), l'élément clé dans la communication des attentes de l'enseignant n'est pas le contenu des interactions, mais plutôt le style avec lequel ces interactions sont effectuées. Autrement dit, les différences de traitement dues aux attentes de l'enseignant se porteraient essentiellement dans le ton, la chaleur et les émotions avec lesquelles l'enseignant interagit avec ses élèves (et non pas dans le contenu des informations fournies). Dans le cadre de la théorie de l'autodétermination, des travaux (e.g., Goudas, Biddle, Fox & Underwood, 1995 ; Vallerand & Losier, 1999) ont montré que les enseignants (ou les entraîneurs) ayant un style de communication soutenant l'autonomie avaient un impact positif sur les perceptions de soi des élèves (ou des athlètes). Inversement, lorsque les enseignants adoptent un style plus contrôlant, les élèves rapportent des niveaux de perceptions de soi plus faibles. Aucune étude, à notre connaissance, n'a exploré le lien entre les attentes des enseignants et le style de leurs interactions avec les élèves en EPS.

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

L'objectif principal de cette étude est d'apprécier si le niveau d'attente des enseignants (élevé vs. faible) est significativement relié à certains comportements plus qu'à d'autres. Plus particulièrement, à la vue des éléments évoqués précédemment, il nous a semblé intéressant de conduire une étude destinée à :

- identifier les différences de comportements de l'enseignant en fonction de ses attentes, et cela sur 3 aspects : (1) la fréquence des interactions entre l'enseignant et ses élèves, (2), le contenu de ces interactions, et (3) le style de ces interactions.
- mesurer si ces différences existent non pas sur l'ensemble des interactions entre l'enseignant et ses élèves (que ces interactions soient déclenchées par l'enseignant ou par l'élève), mais uniquement sur celles déclenchées par l'enseignant. Des résultats dans ce sens seraient des arguments forts en faveur d'un effet des attentes sur des comportements différenciés de l'enseignant (Horn, 1984).
- mesurer si ces différences perdurent après avoir pris en compte les différences de motivation initiale chez les élèves. Autrement dit, voir si l'enseignant se comporte différemment envers des élèves ayant un niveau de motivation initiale équivalent, en fonction de ses attentes. Cette stratégie d'analyse doit permettre de réduire d'éventuels biais dus à une « demande informationnelle » et un investissement différents d'un élève à l'autre.

Nous avons fait l'hypothèse générale que les enseignants se comportent différemment envers les élèves pour lesquels ils ont des attentes élevées, par rapport aux élèves pour lesquels ils ont des attentes faibles. Plus précisément, 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 ».

Hypothèse 2 : Concernant le contenu de ces interactions, les enseignants fournissent davantage d'informations utiles à l'accomplissement d'une bonne performance (e.g., relatifs à la technique, à la tactique) aux « attentes élevées ».

Hypothèse 3 : Concernant le style des interactions, les enseignants interagissent de façon moins contrôlante avec les « attentes élevées » qu'envers les « attentes faibles ». Inversement, ils ont tendance à soutenir davantage l'autonomie des « attentes élevées ».

Nous postulons que ces trois hypothèses existent à niveau de motivation autodéterminée équivalent chez les élèves.

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 de 14,61 ans (ET = 0.64) et issus de collèges et lycées isérois. Les enseignants (1 homme et 6 femmes) étaient âgés de 27 à 52 ans.

II.2 Procédure

Cette étude comportait 3 moments. A l'issue de la première séance du cycle, les enseignants ont évalué leurs attentes relatives à l'autonomie et aux efforts de chacun de leurs élèves. La deuxième phase du protocole a consisté à enregistrer les interactions entre

les enseignants et les élèves pendant des séances d'EPS. Pour cela, l'enseignant était équipé d'un microphone-cravate permettant d'enregistrer le contenu des communications qu'il entretenait avec ses élèves. D'autre part, les séances étaient enregistrées sur bandes vidéo à l'aide d'un caméscope numérique, afin d'identifier le(s) élève(s) concerné(s) par les interactions. Pour des raisons matérielles, seules des séances en gymnase ou en salle de gymnastique ont été filmées. Afin d'éviter de perturber l'enseignant et les élèves, le caméscope était placé dans un endroit. 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 (i.e., enseignant et élèves) au matériel utilisé (i.e., caméscope et micro-cravate). L'objectif de ce dispositif est de fournir, par l'image et le son, un panorama complet de l'ensemble des interactions verbales existantes en situation d'EPS. Chaque classe a été observée pendant 4 séances de 2 heures (dans des cycles d'une durée moyenne de 20 heures). Afin de réduire les biais liés à l'effet Hawthorne chez les enseignants (i.e., modification des comportements des sujets due à la présence d'un observateur), l'expérimentateur s'est présenté à l'enseignant comme un étudiant menant une enquête sur la motivation des élèves en EPS. A aucun moment de l'étude il n'a été fait allusion à l'effet Pygmalion. Ainsi, ce dispositif nous a permis de recueillir de façon continue l'ensemble des interactions existantes. Cette méthodologie, relativement conséquente à mettre en place et à analyser, fut néanmoins préférée à celle du recueil par intervalles, à cause notamment de la richesse et de l'exactitude des informations qu'elle apporte. Enfin, dans un troisième temps, les comportements enregistrés ont été codés par 2 observateurs spécialistes de l'intervention en EPS.

II.3 Mesures

II.3.1 Caractéristiques initiales des élèves

Motivation autodéterminée envers l'EPS. Les élèves ont complété une version, adaptée pour l'EPS, 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) similaire à celle utilisée dans l'étude 4. Dans cette étude, chacune des sous-échelles présentait une consistance interne adéquate ($\alpha > .70$). L'indice d'autodétermination envers l'activité (Grolnick & Ryan, 1987 ; Vallerand, 1997) a donc pu être calculé (voir p. 105, pour une description de la procédure utilisée).

II.3.2 Attentes de l'enseignant

Les enseignants ont rempli un questionnaire similaire à celui de l'étude 4 afin de mesurer leurs attentes relatives à l'autonomie et aux efforts de chacun de leurs élèves. Comme ces deux items se sont avérés fortement corrélés ($r = .78, p < .001$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de l'enseignant ».

II.3.3 Interactions enseignant-élèves

Les interactions verbales entre les enseignants et les élèves ont été recueillies et codées à l'aide d'une grille d'observations (voir description détaillée de cette grille en annexe 8). Cette grille, élaborée à partir de la littérature existante en EPS (e.g., Martel, Brunelle & Spallanzani, 1991 ; Smith, Smoll & Hunt, 1977) et en éducation (e.g., Reeve, Bolt & Cai, 1999) nous a permis de recueillir les informations suivantes : (a) le destinataire de la communication (i.e., à quel élève s'adresse l'enseignant ?), (b) le contenu de la communication (i.e., quelle information est transmise ?), et (c) le style de la communication (i.e., de quelle façon cette information est-elle transmise ?).

Destinataire de la communication. Nos hypothèses se basent sur l'existence d'un traitement individuel différencié. Pour cette raison, seules les interactions (1) entre l'enseignant et un élève en particulier et (2) initiées par l'enseignant, ont été codées. Par conséquent, nous avons exclu du codage tout comportement de l'enseignant s'adressant à un groupe d'élèves ou à l'ensemble de la classe. 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. L'élève-cible de la communication a été identifié pendant la phase de codage à l'aide de photographie d'identité.

Le contenu de la communication. Pour des raisons pratiques et dans un souci d'objectivité, nous nous sommes cantonnés à l'analyse des communications verbales de l'enseignant¹. En accord avec nos hypothèses, et sur la base des grilles d'observations existantes (e.g., Smith et al., 1977), les 6 catégories de comportements suivantes ont été observées et codées (voir tableau 2) :

(1) Les communications d'ordre organisationnel : il s'agit de communications dirigées pour une organisation administrative (e.g., changement d'équipes, d'ateliers). Cela implique des comportements qui ne sont pas destinés à influencer la performance.

(2) Les communications d'ordre technique : ce sont des communications qui fournissent une instruction technique ou tactique pertinente pour l'accomplissement d'une performance. Le but est d'améliorer l'habileté et les stratégies utilisées par l'élève.

(3) Les communications de nature « évaluative positive » : il s'agit de réactions verbales de l'enseignant liés aux comportements de l'élève en relation avec les tâches motrices à

¹ Il aurait pu être pertinent de recenser les comportements de nature non-verbale (e.g., sourires, hochement de tête). En effet, on peut penser que l'enseignant communique ses attentes aux élèves également par des expressions non-verbales (Babad, 1992). 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.

exécuter. Ces commentaires positifs visent à confirmer, entre autres, l'à propos d'un comportement, la réussite d'une tâche motrice. Les remarques du type « bravo », « super », « bien joué », « bon travail », illustrent cette catégorie.

(4) Les communications de nature « évaluative négative » : il s'agit de commentaire négatif donné pendant ou à la suite d'un comportement. Ces commentaires négatifs servent à montrer la désapprobation de l'enseignant au sujet de la performance d'un élève. Les exemples suivants représentent cette catégorie : « mauvaise passe », « mal joué », etc.

(5) Les communications de nature « affective positive ». Ces comportements sont de nature à stimuler et encourager les élèves en vue d'atteindre les objectifs visés par l'enseignant. Le but de ces commentaires est, entre autre, d'inciter l'élève à s'engager davantage ou à maintenir ses efforts. Les expressions telles que « essaye encore », « lâche pas », « ça va venir », sont représentatives de cette catégorie.

(6) Les communications de nature « affective négative », qui sont des réactions négatives, des manifestations verbales blessantes ou sarcastiques faisant suite à des comportements inappropriés ou à des exécutions de tâches motrices incorrectes. Les expressions du type « t'es vraiment bon à rien », « je ne m'attendais pas à mieux de ta part », sont représentatives de cette catégorie.

Tableau 2

Illustrations des catégorisations relatives au contenu de l'interaction

Catégories d'interactions	Exemples
Technique	« place ton coude plus haut »
Organisationnelle	« va dans la colonne de droite »
Evaluative positive	« bien joué »
Evaluative négative	« mauvaise passe »
Affective positive	« allez courage, tu vas y arriver »
Affective négative	« t'es vraiment bon à rien »

Le style de la communication. Les communications ont ensuite été codées une seconde fois, à l'aide d'une autre grille d'observation, afin d'identifier le style de communication des enseignants. En accord avec les postulats de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002), nous avons retenu 2 « styles pédagogiques » différents : un style soutenant l'autonomie et un style contrôlant (voir tableau 3). Par définition, un enseignant soutenant l'autonomie est celui qui donne des responsabilités à ses élèves, leur laisse des choix et des initiatives, encourage leur indépendance et leur participation aux décisions. Le soutien de l'autonomie peut notamment se concrétiser par des communications de formes interrogatives (voir tableau 3). Inversement, un enseignant contrôlant est celui qui impose les conduites à tenir et laisse très peu de latitude à ses élèves. Pour cela, il utilise plus fréquemment des techniques punitives, des récompenses et d'autres formes de pression pour interagir avec les élèves. Cela se concrétise entre autres par un ton directif, le recours fréquent à des injonctions, et l'utilisation de l'impératif (e.g., « fais ça »).

Tableau 3

Illustrations des catégorisations relatives au style de l'interaction

Catégories d'interactions	Exemples
Soutenant l'autonomie	« selon toi, quelle pourrait être la solution de ce problème ? »
Contrôlante	« il faut que, tu dois ... »

II.3.4 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 tout 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 séance 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, 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 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. TRAITEMENT DES DONNEES

III.1 Standardisation des observations

Afin de prendre en compte les absences de certains élèves à une (ou plusieurs) séance(s) observée(s), les données ont été ramenées à une fréquence d'occurrence par heure. A l'instar des grilles d'analyse des comportements, il existe dans la littérature scientifique une grande diversité de méthodes pour homogénéiser les communications délivrées par l'enseignant. En fonction de la question de recherche que l'on se pose, deux unités d'analyse sont possibles : la classe ou l'échantillon. Le choix de la classe comme unité permet d'analyser les différences entre les enseignants (i.e., la variabilité inter-enseignant) ; néanmoins, cette méthode fragmente l'échantillon et diminue par la même les possibilités de généraliser les résultats. Inversement, choisir l'échantillon comme unité d'analyse permet plus facilement de faire ressortir les grandes tendances, mais réduit la « finesse » des résultats en ne tenant pas compte de la variabilité inter-enseignant. Compte tenu de nos questions de recherche, nous avons choisi l'échantillon comme unité d'analyse. Néanmoins, pour tenir compte de la variabilité inter-enseignant dans la fréquence des

différents comportements, nous avons utilisé l'homogénéisation « élève par élève » préconisée par plusieurs chercheurs (e.g., Horn, 1984). Il s'agit de calculer, pour chaque élève, le pourcentage des communications qu'il reçoit appartenant à chacune des catégories de la grille d'observations, en fonction du nombre total de communications qu'il reçoit de son enseignant. Cette méthode permet de connaître la nature des feedback reçus préférentiellement par un élève, indépendamment du volume total de feedback qu'il reçoit. Pour cela, il faut diviser le nombre relatif à chaque type de feedback appartenant à une catégorie par le total de feedback reçus par l'élève. Par exemple, si Hervé a reçu 12 feedback « techniques » sur les 120 feedback qu'il a reçu au total (durant les 4 séances observées), on divisera 12 par 120, ce qui fait 0,1. Nous avons ensuite multiplier ces scores par 100 pour pouvoir les exprimer en pourcentage du volume total de feedback reçus. Ce calcul, plutôt qualitatif, nous a permis d'obtenir des scores relatifs à la nature des communications entre l'enseignant et ses élèves.

III.2 Constitution des groupes d'élèves

Afin de tester l'hypothèse d'un traitement différentiel de l'enseignant en fonction de ses attentes, deux groupes d'élèves ont été constitués à partir de la distribution de la population. Cette méthode (Horn, 1984 ; Martinek & Karper, 1982 ; Solomon, Striegel, Eliot, Heon, Maas, & Wayada, 1996) consiste à ranger, à l'intérieur de chaque classe², les élèves selon le niveau d'attente de leur enseignant, et à séparer l'échantillon en 2. La moitié supérieure constitue le groupe des « attentes élevées », et la moitié inférieure celui des « attentes faibles ». Dans cette étude, 83 élèves font partie du groupe « attentes élevées », et 61 élèves constituent le groupe « attentes faibles ».

IV. RESULTATS

IV.1 Analyses descriptives

Au total, 2561 interactions entre les enseignants et les élèves et 3446 communications ont été recueillies sur l'ensemble des 32 séances observées (une interaction pouvant contenir plusieurs communications). Le nombre moyen de communications reçues par élève, toutes séances confondues, est de 26,52 (ET = 19.23), soit 3,3 par heure. Ce chiffre est un peu inférieur à ceux obtenus dans les études antérieures (e.g., Carlier, Renard & Swalus, 1991). Néanmoins, il faut noter que l'étendue de cette valeur (de 4 à 124) indique une variabilité considérable selon les élèves.

Le tableau 4 présente la répartition des différents types de communications recueillis. Ces données confirment la prédominance des communications organisationnelles et techniques dans les séances d'EPS

Tableau 4

Répartition des différents types de communication

Types de communication	Organisationnelle	Technique	Evaluative positive	Evaluative négative	Affective positive	Affective négative
Pourcentage des interactions	34.4	33.4	7.5	8.6	8.2	7.9

² Nous avons classé les élèves à l'intérieur de chaque classe (et non pas sur l'ensemble de l'échantillon) afin de prendre en compte la variabilité inter-enseignant.

Le tableau 5 illustre la répartition des styles de communications, et révèle que les enseignants utilisent essentiellement (i.e., à plus de 90 %) un style contrôlant pour interagir avec leurs élèves.

Tableau 5

Répartition des différents styles de communication

Styles de communication	Contrôlant	Soutenant l'autonomie
Pourcentage des interactions	95	5

IV.2 Fréquence des interactions

Afin d'examiner une éventuelle différence concernant la fréquence des communications déclenchées par l'enseignant en fonction de ses attentes, une analyse de covariance (ANCOVA) à un facteur (attentes de l'enseignant) et deux modalités (élevées vs. faibles) a été conduite. Le niveau de motivation autodéterminée de l'élève a été utilisé comme covariant.

Les résultats montrent qu'il n'existe pas d'effet du niveau d'attente de l'enseignant sur la fréquence de comportements déclenchés [$F(1,143) = 1.05, p > .05$]. Autrement dit, les enseignants ont initié le même nombre d'interactions envers leurs élèves, quelque soit leur niveau d'attente (élevée vs. faible) pour ces derniers.

IV.3 Contenu des communications

Des analyses univariées de la covariance (ANCOVAs) à un facteur (attentes de l'enseignant) et 2 modalités (élevées vs. faibles) ont été effectuées pour tester les

différences relatives au contenu des comportements observées chez l'enseignant en fonction de ses attentes. Le niveau initial de motivation autodéterminée de l'élève a été utilisée comme covariant ($\text{Lambda de Wilk's} = .70, F(5, 133) = 3.53, p < .01$).

Les résultats révèlent un effet multivarié : $\text{Lambda de Wilk's} = .92, F(5, 133) = 2.28, p < .05$. Les ANCOVAs indiquent que parmi les 6 catégories de comportements observés, des différences sont ressorties pour deux d'entre eux (voir figure 5) : les communications « techniques » [$F(1, 137) = 7.03, p < .01, \text{Eta}^2 = .05$] et les communications « affectives négatives » [$F(1, 137) = 7.75, p < .01, \text{Eta}^2 = .05$]³.

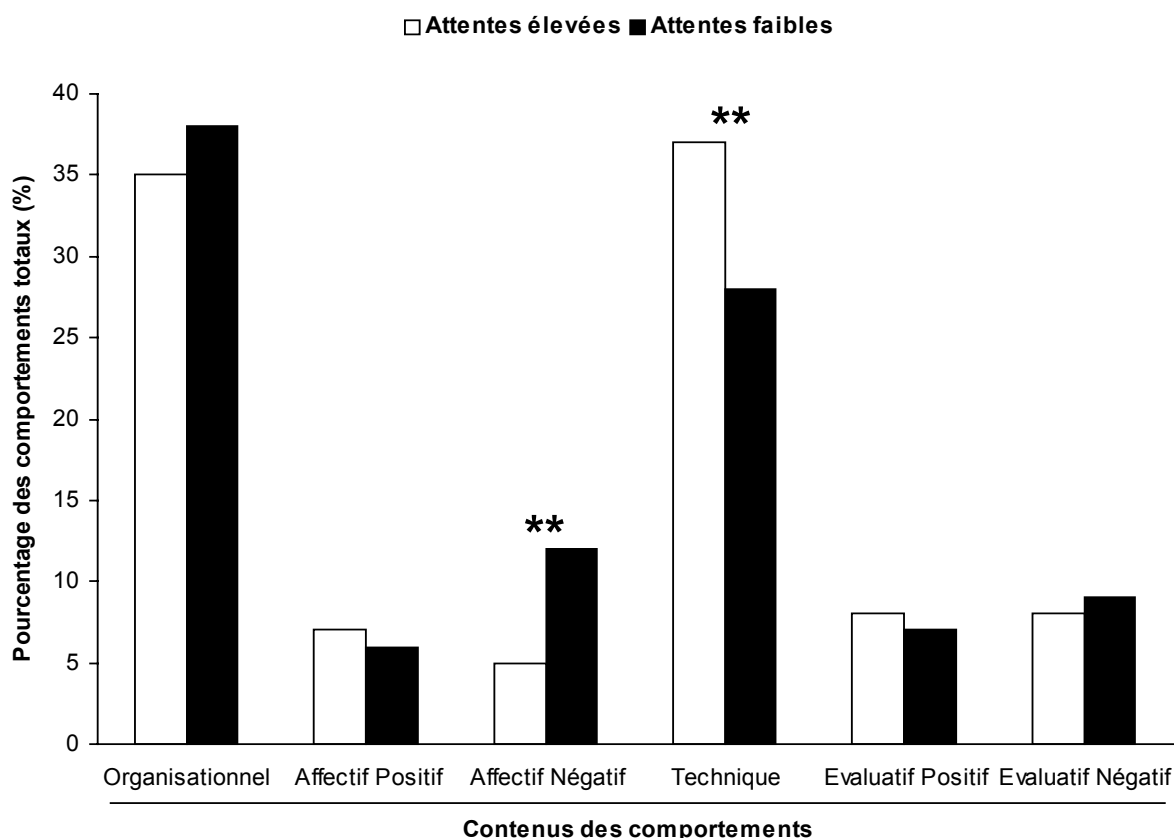


Figure 5 : Pourcentage moyen du contenu des communications entre les enseignants et les élèves en fonction du niveau d'attente des enseignants (**p < .01)

³ Des analyses supplémentaires ont été réalisées en prenant en compte les fréquences des différents types de communications non ramenées au volume total des communications reçues par l'élève. Les résultats rapportés sont similaires : des différences existent pour les communications « techniques » [$F(1, 140) = 6.25, p < .05$] et « affectives négatives » [$F(1, 140) = 5.53, p < .05$].

Ainsi, les enseignants ont fourni davantage d'informations techniques aux élèves pour qui ils avaient des attentes élevées (après avoir contrôlé le niveau de motivation initiale des élèves). D'autre part, ils ont initié plus de communications de nature « affective négative » envers les élèves « attentes faibles ».

IV.4 Style des interactions

Afin d'examiner d'éventuelles différences relatives au style avec lequel l'enseignant a interagi avec ses élèves en fonction de ses attentes, une analyse univariée de la covariance (ANCOVA) à un facteur (attentes de l'enseignant) et 2 modalités (élevées vs. faibles) a été menée. Le niveau de motivation autodéterminée de l'élève a été utilisé comme covariant ($\text{Lambda de Wilk's} = .70, F(2, 139) = 1.31, p > .25$).

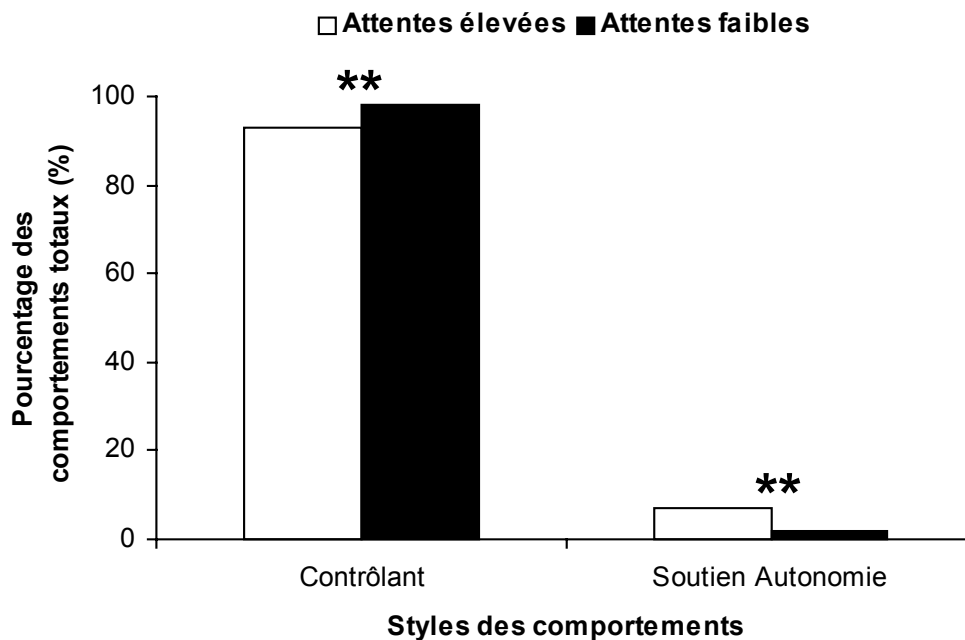


Figure 6 : Pourcentage moyen des styles de comportements en fonction du niveau d'attente de l'enseignant (** $p < .01$)

Les résultats mettent en avant un effet du niveau des attentes de l'enseignant sur le style de communication adopté : Λ de Wilk's = .95, $F(2, 139) = 3.70$, $p < .05$, $\eta^2 = .03$. Ainsi, les enseignants utilisent davantage de comportements soutenant l'autonomie avec les « attentes élevées » (voir figure 6 page précédente). Inversement, ils utilisent davantage de comportements contrôlants avec les « attentes faibles »⁴.

V. DISCUSSION

Le propos de cette étude était d'évaluer les comportements adoptés par les enseignants en fonction des attentes d'autonomie et d'effort qu'ils ont envers chacun de leurs élèves. Plus précisément, nous cherchions à savoir si les attentes des enseignants d'EPS conduisaient à un traitement différencié des élèves du point de vue (1) de la quantité des interactions initiées par les enseignants, (2) du contenu de ces interactions, et (3) du style de ces interactions.

Premièrement, les résultats montrent que les enseignants de cette étude ont déclenché autant d'interactions avec les « attentes élevées » qu'avec les « attentes faibles ». Ainsi, contrairement à notre hypothèse, les attentes élaborées par un enseignant d'EPS n'auraient pas d'effet sur le nombre de communications qu'il déclenche envers ses élèves. Ce résultat est en contradiction avec les travaux antérieurs effectués en contexte sportif (e.g., Horn, 1984 ; Sinclair & Vealey, 1989 ; Solomon et al., 1996), qui ont montré que les entraîneurs interagissaient davantage avec les sportifs pour qui ils ont des attentes élevées. Le contexte peut être un élément explicatif de cette divergence de résultat. En effet, les études antérieures dans le domaine du sport ont observé les comportements

⁴ Des analyses supplémentaires ont été réalisées en prenant en compte les fréquences des différents types de communications non ramenées au volume total des communications reçues par l'élève. Les résultats révèlent des différences significatives uniquement pour le style « soutenant l'autonomie » [$F(1, 140) = 4.93$, $p < .05$].

d'entraîneurs de sports collectifs dans des contextes compétitifs où l'objectif premier est la victoire et l'optimisation de la performance. 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 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 revanche, en situation éducative, l'objectif n'est pas nécessairement la victoire, mais plutôt l'acquisition de savoirs et la socialisation de tous les élèves. Dans ce contexte, l'enseignant aura tendance à vouloir respecter une certaine équité au niveau de la répartition de ses interactions et du traitement des élèves. Néanmoins, les travaux antérieurs en EPS ont montré que les « attentes élevées » avaient davantage d'interactions et de contact avec leurs enseignants (Cadopi et al., 1994 ; Martinek & Johnson, 1979). Comme nous l'avons vu précédemment, ces travaux n'avaient pas pris en compte un éventuel biais dû à une « demande informationnelle » supérieure de la part des « attentes élevées », en assimilant les interactions déclenchées par les élèves aux interactions totales. En ce sens, les précautions prises dans notre étude (i.e., codage uniquement des interactions déclenchées par l'enseignant, et prise en compte du niveau de motivation initiale de l'élève) apportent des arguments solides au résultat rapporté. Ainsi, les enseignants interagiraient autant avec les « attentes élevées » qu'avec les « attentes faibles ». On peut penser, à l'instar de Martinek & Karper (1984), que les interactions que l'enseignant entretient avec les « attentes faibles » participent à une logique motivationnelle.

Deuxièmement, des différences au niveau du contenu des interactions ont été rapportées. Les enseignants ont communiqué davantage d'informations techniques aux élèves qu'ils estimaient travailleurs et autonomes. Ces résultats confirment certains travaux

antérieurs (e.g., Martinek & Johnson, 1979 ; Martinek & Karper, 1986). On peut imaginer qu'à terme ces différences de traitement conduisent à créer (ou tout du moins à accroître) des différences de motivation, d'investissement et au bout du compte de performance entre les élèves. En effet, des études antérieures (e.g., Horn, 1985) ont montré que les informations utiles à l'amélioration de la performance (e.g., des informations d'ordre technique) ont des effets positifs sur la perception de compétence, la motivation et la réussite des élèves. D'autre part, les résultats de cette étude révèlent que les enseignants ont adressé davantage de communications négatives (e.g., moqueries) aux « attentes faibles ». Ces différences au niveau du soutien affectif apporté aux élèves peuvent avoir des conséquences sur l'image qu'ils se font de leur propre habileté, et par la même sur leur investissement et leurs performances pendant les séances d'EPS.

Enfin, concernant le style avec lequel les enseignants interagissent avec leurs élèves, il convient tout d'abord de noter que la grande majorité des comportements adoptés par les enseignants sont de nature « contrôlante », même lorsque les élèves ne sont pas particulièrement non-autodéterminés⁵. Ce résultat n'est pas surprenant. Le caractère obligatoire des enseignements, la pression liée au résultats des élèves, et la pression des institutions sont des facteurs (parmi d'autres) pouvant inciter l'enseignant à se comporter de manière relativement contrôlante envers ses élèves (Pelletier, Seguin-Levesque, & Legault, 2002). En d'autres termes, les caractéristiques propres aux situations éducatives amènent l'enseignant à adopter des comportements contraignants. De plus, des contraintes spécifiques à l'EPS (e.g., la gestion de la sécurité des élèves) peuvent conduire l'enseignant à être particulièrement contrôlant. Néanmoins, les enseignants de cette étude ont été davantage contrôlants avec les « attentes faibles », et ceci même lorsque l'on tient compte du niveau de motivation auto-rapporté des élèves. De plus, les enseignants ont eu

⁵ En effet, les scores des élèves à l'indice d'autodétermination envers l'activité (M = 3,47, ET = 8,6) nous montrent que ces derniers étaient plutôt autodéterminés au début du cycle.

tendance à davantage soutenir l'autonomie des élèves pour qui ils avaient des attentes élevées. Ce traitement différentiel au niveau du climat motivationnel des interactions peut avoir des conséquences sur les élèves. Selon la théorie de l'évaluation cognitive (Deci & Ryan, 1985), le soutien de l'autonomie et les commentaires positifs sur la performance peuvent rehausser les perceptions de compétence et la motivation autodéterminée des élèves, alors que les comportements contraignants et les commentaires négatifs peuvent produire l'effet inverse.

En conclusion, cette 5^{ème} étude apporte un certain soutien au lien entre les attentes de l'enseignant et le traitement différentiel qu'il est susceptible d'instaurer avec ses élèves. Plus précisément, ses attentes d'autonomie et d'effort semblent associées (1) positivement aux informations techniques qu'ils communiquent et à un style soutenant l'autonomie, et (2) négativement à des critiques négatives désobligeantes et à un style contrôlant. Ces différentes dimensions pourraient constituer des médiateurs essentiels de l'effet des attentes de l'enseignant en EPS. Il convient cependant de relativiser ces résultats. En effet, les données de cette étude ne nous permettent pas de tester l'existence d'une médiation du comportement de l'enseignant. Le test d'une séquence causale du type : attentes de l'enseignant → comportements de l'enseignant → motivation et performance des élève devra faire l'objet de travaux futurs. D'autre part, le caractère non exhaustif de notre grille d'observation nous amène à penser que les enseignants peuvent utiliser d'autres comportements pour communiquer leurs attentes (e.g., des comportements non-verbaux). Ainsi, les recherches futures auront tout intérêt à œuvrer à la construction d'une grille d'observation encore plus représentative des interactions existantes en cours d'EPS.

CHAPITRE 4

LES PROCESSUS MODERATEURS DE L'EFFET DES ATTENTES

Les études précédentes, ainsi que les travaux antérieurs (e.g., Jussim & Eccles, 1995 ; Kuklinski & Weinstein, 2001) apportent des arguments suffisamment convaincants en faveur de l'existence d'un effet des attentes de l'enseignant sur la trajectoire scolaire des enfants, que ce soit sur leur performance ou leur motivation. Cependant, la plupart de ces effets se sont révélés plutôt modestes. En contexte naturel, les attentes de l'enseignant ont généralement des effets de .10 à .20 (en termes de coefficients de régression standardisés) sur les caractéristiques des élèves (voir Jussim et al., 1998, pour une revue). Cela ne veut pas dire que les attentes de l'enseignant ne sont pas, parfois, davantage influentes. L'effet Pygmalion est un phénomène « probabiliste » (Babad, 1998). On peut donc penser d'une part qu'il ne se produit pas dans toutes les classes, pour tous les enseignants, et pour tous les élèves, et d'autre part que certains facteurs sont susceptibles d'augmenter (ou de réduire) l'impact des attentes des enseignants. En effet, les résultats mis en avant dans les travaux précédents sont des « moyennes » sur l'ensemble de l'échantillon : les enseignants et les élèves étaient regroupés dans un seul et unique groupe. Cette procédure, intéressante pour dégager des grandes tendances, peut masquer une forte variabilité dans l'amplitude du phénomène selon les classes, les enseignants ou les élèves. Ainsi, l'une des principales limites des études précédentes réside dans le fait qu'elles n'ont pas pris en compte les différences inter-individuelles et contextuelles de sensibilité à l'effet des attentes. Une perspective plus complète sur les prophéties autoréalisatrices en situation éducative nécessite donc non seulement une compréhension de la manière dont elles se produisent

(i.e., les médiateurs), mais également de leurs conditions d'apparition (i.e., les modérateurs)¹. Il nous est apparu intéressant, dans une 6^{ème} étude, d'explorer cette thématique.

¹ Contrairement aux variables médiatrices, les variables modératrices (ou modulatrices) ne renvoient pas à un processus explicatif ; elles permettent uniquement de spécifier qu'il y a un effet d'interaction statistique, c'est-à-dire des conditions qui altèrent (amplifient ou amoindrissent) l'influence d'un médiateur. Cette différence renvoie à des problématiques de recherche souvent complémentaires ; avec les modérateurs, l'intérêt est avant tout descriptif, alors qu'il est exploratoire quand on aborde des médiateurs (Rasclé & Irachabal, 2001). Ainsi, les modérateurs représentent plutôt des caractéristiques internes ou externes qui sont antécédentes au processus étudié, alors que les médiateurs révèlent celui-ci dans sa dimension temporelle.

ETUDE 6

QUELS SONT LES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'AFFECTER (i.e., AUGMENTER OU REDUIRE) L'IMPACT DES ATTENTES DE L'ENSEIGNANT ?

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Cette 6^{ème} étude s'est intéressée à certains facteurs susceptibles de modérer l'effet des attentes de l'enseignant sur l'habileté perçue des élèves en EPS. Un modérateur est une variable qualitative ou quantitative affectant la direction ou l'intensité de la relation entre la variable indépendante et la variable dépendante (Baron & Kenny, 1986). La revue de littérature présentée dans le premier chapitre révèle que les travaux existants sur ce thème sont peu nombreux, laissant certains aspects inexplorés ou peu clairs. De plus, aucune étude à notre connaissance n'a exploré les modérateurs de l'effet Pygmalion en EPS. Nous avons donc voulu « ouvrir » ce champ de recherche en testant les trois hypothèses suivantes : les attentes de l'enseignant ont-elles un impact différent sur l'habileté perçue de l'élève en fonction (1) du climat motivationnel instauré par l'enseignant, (2) du sexe de l'élève, et (3) du niveau d'attente de l'enseignant ?

Hypothèse n°1 : l'effet des attentes varie en fonction du climat instauré par l'enseignant

Au cours des trente dernières années, le thème du climat pédagogique a suscité beaucoup d'intérêt et même en certaines occasions des débats passionnés chez les intervenants et les chercheurs en éducation. Ils sont néanmoins tous d'accord sur son

importance, aussi bien dans l'enseignement en général (e.g., Ames, 1992 ; Patrick, Anderman & Ryan, 2002 ; Urdan, 2001) qu'en éducation physique et sportive (e.g., Solmon, 1996). Ainsi, la manière avec laquelle l'enseignant se comporte et interagit avec ses élèves pendant les séances – son style relationnel - peut affecter les élèves. On entend par style relationnel la manière de créer un certain climat, de développer des modes de communication, de montrer une certaine habileté à être en relation avec les élèves.

Bien que les études antérieures (e.g., Bratesani et al., 1984 ; Kuklinski & Weinstein, 2001) aient révélé que des différences dans le traitement individuel de la part de l'enseignant pouvaient moduler l'impact de l'effet de ses attentes, elles n'ont pas étudié le rôle joué par le climat général instauré par l'enseignant. Plusieurs études (e.g., Deci et al., 1991) ont montré que le contexte (e.g., le climat motivationnel) était un facteur pouvant faire varier l'influence d'événements externes sur la motivation et les performances des élèves. En transposant cette idée au paradigme des prophéties autoréalisatrices, on peut faire l'hypothèse que le climat motivationnel instauré par l'enseignant est un important modérateur contextuel de l'effet de ses attentes (Good & Brophy, 2000). Autrement dit, l'impact des attentes des enseignants augmenterait (ou diminuerait) en fonction de la manière avec laquelle l'enseignant les communique. A notre connaissance, cette hypothèse n'a jamais été testée en situation naturelle d'enseignement.

Selon la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002), deux aspects du climat motivationnel instauré par l'enseignant sont particulièrement à même d'avoir un impact sur les perceptions de soi de l'élève : le fait que ce climat soutienne l'autonomie et la compétence des élèves. De nombreuses études, aussi bien dans le domaine du sport (e.g., Goudas et al., 1995 ; Vallerand & Losier, 1999) que de l'éducation (e.g., Noels, Clement & Pelletier, 1999 ; Vallerand et al., 1997) ont montré que les comportements de l'enseignant (ou de l'entraîneur) soutenant l'autonomie et la compétence, avaient un effet positif sur les

perceptions de compétence et de causalité interne des élèves (ou des sportifs), de même que sur leur motivation intrinsèque. En d'autres termes, plus l'enseignant soutient l'autonomie (e.g., laisse des choix et des responsabilités) et la compétence (e.g., fournit des informations utiles) de ses élèves, plus ceux-ci se perçoivent comme compétents et responsables de leurs performances. L'aspect qui nous intéresse particulièrement ici est le fait que ces deux types de climat augmentent le sentiment d'autodétermination des élèves. En ce sens, on peut faire l'hypothèse que lorsque les élèves perçoivent le climat de leur classe comme étant orienté vers le soutien de l'autonomie et de la compétence, ils seront plus fortement autodéterminés et donc peu sensibles aux facteurs environnementaux telles que les attentes de leur enseignant. Inversement, les élèves évoluant dans un climat soutenant faiblement leur autonomie (i.e., contrôlant) et leur compétence (i.e., non-informationnel) auront tendance à être moins autodéterminés et probablement plus affectés par les attentes de leur enseignant.

Hypothèse n°2 : l'effet des attentes de l'enseignant varie en fonction du sexe de l'élève

De nombreux auteurs ont fait l'hypothèse que les différences individuelles peuvent faire varier les effets des attentes interpersonnelles (voir Blanck, 1993). Cependant, le rôle du sexe (en tant que modérateur de ces effets) a très peu été étudié. Nous avons tous un système de croyances sur les hommes et les femmes, à la fois sur ce qu'ils sont (éléments descriptifs), et sur ce qu'ils devraient être (éléments prescriptifs). Les stéréotypes liés au sexe sont des manifestations de ce système de croyances pouvant être à l'origine de biais. En ce sens, les PA relatives aux stéréotypes de sexe peuvent en partie rendre compte des différences d'attitudes et de comportements observées entre les filles et les garçons (Zanna & Pack, 1975).

En contexte éducatif, on peut penser que les attentes de l'enseignant ont un impact différent en fonction du sexe de l'élève. La plupart des études antérieures (e.g., Jussim, 1989) n'ont pas analysé d'éventuelles différences liées au sexe. Elles ont pu, de ce fait, masquer ces différences en regroupant tous les élèves (et tous les enseignants) dans un seul échantillon. A notre connaissance, seules deux études (Jussim et al., 1996 ; McKown & Weinstein, 2002) ont clairement exploré cette question. Leurs résultats sont plutôt mitigés. Bien que l'effet des attentes des enseignants semble légèrement plus important envers les filles, cette hypothèse a été confirmée seulement en classes de mathématiques (Jussim et al., 1996), mais pas en lecture (McKown & Weinstein, 2002), et uniquement pour les élèves fortement sur ou sous-estimés par leurs enseignants. De plus, l'effet des attentes porteraient davantage sur les perceptions biaisées de ces filles (i.e., les notes attribuées par les enseignants) plutôt que sur leur réussite objective à des tests standardisés (Jussim et al., 1996).

Ainsi, compte tenu (1) du faible nombre d'études ayant exploré cette question, et (2) de l'inconsistance des résultats rapportés, il est difficile de conclure de façon convaincante au sujet du rôle joué par le sexe de l'élève en tant que modérateur de l'effet Pygmalion. Comme le suggèrent plusieurs chercheurs (e.g., Blanck, 1993 ; McNatt, 2000), davantage d'études sur ce thème sont nécessaires. De plus, cette hypothèse n'a jamais été testée en situation d'EPS. Puisque les effets modérateurs du sexe peuvent ne pas être uniformes en fonction des situations et des tâches effectuées (Rosenthal, 1969), il semble intéressant de tester cette hypothèse dans un contexte éducatif particulier, celui de l'EPS.

Hypothèse n°3 : l'effet des attentes de l'enseignant varie en fonction du niveau de ces attentes

Les attentes des enseignants peuvent avoir des conséquences différentes en fonction de leur niveau. Des attentes positives peuvent améliorer les caractéristiques de l'élève (e.g.,

son habileté perçue, ses performances). Inversement, des attentes négatives peuvent avoir un effet néfaste (il s'agit de l'effet « Golem »² ; Babad et al., 1982). Plusieurs revues ont suggéré qu'en situation naturelle les attentes négatives de l'enseignant avaient plus d'impact que les attentes positives (e.g., Brophy, 1983 ; Eccles & Wigfield, 1985). Selon ces revues, les enseignants sont davantage susceptibles d'être influencés par des informations pouvant créer des attentes négatives que par de éléments menant à des attentes positives. Ces attentes négatives peuvent par la suite réduire les opportunités d'apprentissage offertes aux élèves. Néanmoins, des éléments théoriques peuvent nous amener à envisager un hypothèse inverse, à savoir, une influence plus importante des attentes positives par rapport aux attentes négatives. En effet, selon la théorie de la « mise en valeur du soi » (*self-enhancement theory*), les individus seraient enclins à penser du bien d'eux-mêmes (Jussim, Yen & Aiello, 1995 ; pour une revue, voir Shrauger, 1975). Cette propension pourrait les amener à réagir davantage à des informations et évaluations positives que négatives, notamment parce qu'ils les considèrent comme étant plus précises. En appliquant cette idée au paradigme des PA, on peut penser que les attentes positives d'un enseignant ont plus d'impact que ses attentes négatives.

A la vue de ces hypothèses contradictoires, il semble intéressant de mesurer, en contexte naturel d'EPS, l'amplitude de l'effet des attentes des enseignants en fonction du niveau de celles-ci (élevé vs. faible). Cependant, l'induction d'attentes négatives dans des classes réelles n'est pas acceptable d'un point de vue éthique. En ce sens, cette question ne peut pas être testée par des plans de recherches expérimentaux (Babad, 1998), mais uniquement par des plans corrélacionnels dans des situations où les attentes « naturelles » sont analysées. La plupart des recherches sur les effets des attentes se sont donc centrées sur les conséquences des attentes positives. Une seule étude, à notre connaissance, a étudié

² Le terme Golem est issu de la mythologie juive, dans laquelle le « Golem » était une créature mécanique destinée à être un esclave mais qui se transforma en monstre.

si le niveau d'attente des enseignants modérait l'impact de ses dernières en contexte naturel d'enseignement (Madon et al., 1997). Dans cette recherche conduite en cours de mathématiques, les élèves étaient répartis dans des groupes en fonction des attentes (positives vs. négatives) exprimées par leurs enseignants en début d'année. Les résultats ont mis en avant un petit effet quadratique des attentes ($\beta = .04, p = .05$) indiquant que les attentes positives avaient des effets supérieures aux attentes négatives. Cependant, en raison de la relative « faiblesse » de ce résultat (i.e., une seule étude, seulement une tendance statistique), il nous a semblé intéressant de tester cette hypothèse durant des séances d'EPS.

II. METHODE

II.1 Participants

Cette étude a été conduite auprès de 421 élèves (191 garçons et 230 filles) et leur 22 enseignants d'EPS. Les élèves étaient âgés en moyenne de 13,42 ans ($ET = 1,73$) et issus de collèges et de lycées du bassin grenoblois. Les enseignants (7 hommes et 15 femmes) étaient âgés de 24 à 54 ans.

II.2 Procédure

Cette étude longitudinale s'est déroulée en trois temps. Au mois d'octobre, les attentes des enseignants relatives à la compétence de leurs élèves ont été relevées, de même que le niveau d'habileté perçue des élèves en EPS. En milieu d'année scolaire, les élèves ont rempli un questionnaire destiné à mesurer leurs perceptions du climat

motivationnel instauré par leur enseignant. Enfin, au mois de juin, le niveau d'habileté perçue des élèves a de nouveau été mesuré.

II.3 Mesures

II.3.1 Attentes de l'enseignant

Les enseignants ont rempli un questionnaire similaire à celui de l'étude 1 afin de mesurer leurs attentes relatives à l'habileté et au don de chacun de leurs élèves. Comme ces deux items se sont avérés fortement corrélés ($r = .76$, $p < .001$), leur moyenne a été calculée afin de constituer une seule dimension appelée « attentes de l'enseignant ». Nous nous sommes intéressés aux attentes relatives à l'habileté des élèves afin d'être en «cohérence théorique» avec la variable dépendante de cette étude (i.e., l'habileté perçue des élèves).

II.3.2 Habileté perçue des élèves

Un questionnaire similaire à celui de l'étude 1 a été utilisé afin de mesurer l'image qu'avaient les élèves de leur propre habileté en EPS. Dans cette étude, cette échelle a présenté une consistance interne adéquate au début et à la fin de l'année scolaire ($\alpha = .75$ et $.77$, respectivement). La moyenne des réponses a donc été calculée et considérée comme un indicateur de l'habileté perçue en EPS.

II.3.3 Perception du climat motivationnel

La perception par les élèves du climat motivationnel instauré par l'enseignant a été mesurée à l'aide d'une version adaptée de l'échelle des comportements interpersonnels

(ECI ; Pelletier & Otis, soumis)³. Les élèves devaient indiquer avec quelle fréquence leur enseignant d'EPS adoptait certains comportements en classe. Plus précisément, la perception d'un climat soutenant l'autonomie fut mesurée par 4 items (e.g., mon enseignant d'EPS laisse aux élèves de ma classe la possibilité de faire des choix et de prendre leurs propres décisions ; $\alpha = .74$). La perception d'un climat soutenant la compétence a également été mesurée à l'aide de 4 items (e.g., les informations que nous donne notre enseignant d'EPS nous permettent d'effectuer de meilleures performances ; $\alpha = .82$). Les réponses étaient portées sur une échelle en 7 points, avec des marqueurs aux extrémités du type : (1) « jamais » et (7) « toujours ».

Selon plusieurs auteurs (voir Church, Elliot, & Gable, 2001), les mesures « composites » de perception du climat motivationnel fournissent une image plus complète de ce climat que des mesures individuelles. Pour cette raison, les perceptions des élèves des comportements de l'enseignant ont été regroupées afin de construire un indice représentatif de la nature du climat motivationnel dans chacune des classes. Cet indice a été créé en calculant la moyenne des perceptions individuelles des élèves ; il constitue ainsi une variable situationnelle décrivant le climat motivationnel au niveau de la classe.

III. TRAITEMENT DES DONNEES

III.1 Dépendance des données

Les données de cette étude intègrent 2 types « d'unités » statistiques aléatoires : les élèves et les classes. Les élèves étant intégrés dans les classes, les données présentent de ce

³ Cette étude s'est centrée sur les perceptions du climat par les élèves (plutôt que sur des mesures objectives de ce climat), car ces perceptions sont censées jouer un rôle primordial dans le processus de confirmation des attentes de l'enseignant (Weinstein & McKown, 1998). D'autre part, les perceptions des élèves des élèves sont considérées comme le reflet le plus représentatif du climat qui règne au sein de la classe.

fait une structure hiérarchisée, dont le premier niveau est composé par les élèves et le second par les classes. Les analyses, comme celles effectuées dans les études précédentes, doivent donc respecter cette structure hiérarchisée et considérer que chacun de ces 2 niveaux est susceptible d'influer sur le phénomène étudié (i.e., l'effet des attentes). De plus, notre première hypothèse suggère l'influence d'une variable contextuelle de niveau 2 (i.e., le climat motivationnel) sur des variables individuelles de niveau 1. Ces éléments imposent des contraintes particulières dans le traitement statistique des données (Bressoux et al., 1997) :

(1) d'une part, il semble nécessaire de distinguer les effets propres à chacun des niveaux. Les techniques « classiques » de modélisation par les moindres carrés ordinaires (*ordinary least squares*) imposent soit d'agréger les unités de niveau 1 au niveau 2, soit de « désagréger » les unités de niveau 2 au niveau 1. Dans les deux cas, il s'agit d'écraser la structure hiérarchisée des données afin de ne prendre en compte qu'un seul niveau de variation : soit celui des classes, soit celui des élèves.

(2) D'autre part, il paraît nécessaire de considérer ces effets comme étant aléatoires, autrement dit traiter les modalités d'une variable (e.g., les différentes classes étudiées) comme des réalisations d'un nombre infini de modalités. Ainsi, c'est la distribution des effets de cette infinité de modalités qu'on cherche à estimer, et non l'effet particulier de chacune des modalités observées (comme c'est le cas dans un modèle de régression « classique », qui estime des effets fixes et non des effets aléatoires).

Pour ces raisons, l'utilisation de modèles multiniveau nous a paru particulièrement pertinente. Ces modèles ont été spécifiquement conçus pour l'étude de structure hiérarchisée composée de plusieurs niveaux dont les unités sont aléatoires (Lee, 2000). Il faut noter que cet outil statistique n'a pas été utilisé dans les études précédentes car il nécessite un échantillon relativement important (ici 421 élèves) pour pouvoir être fiable.

Les procédures avec récupération de résidus utilisées dans les études précédentes (voir chapitres 2 et 3), bien qu'ils articulent les deux niveaux (i.e., les élèves et les classes), ne permettent pas l'intégration simultanée de ces deux niveaux (car cette approche se déroule en deux étapes successives). D'autre part, l'approche recourant à une batterie de variables « muettes » considère que l'on travaille sur un nombre fini de classes (i.e., les déviations des classes sont traitées comme des effets fixes). L'approche multiniveau opère, par contraste, une modélisation sur une population infinie de classes et traite les déviations de classe comme des effets aléatoires. Dans le premier cas il s'agit d'un diagnostic ponctuel sur un nombre fini de classes, dans le deuxième cas, de la recherche de lois générales d'un univers dont l'échantillon effectivement observé n'est qu'une des possibilités (Bressoux et al., 1997). La variance individuelle, la variance des constantes, et la variance des pentes vont donc être modélisées simultanément. En considérant les effets-classes comme aléatoires, on postule que le hasard n'intervient pas qu'au niveau des élèves (comme c'est le cas dans les modèles des moindres carrés ordinaires, où les effets-classes sont fixes) mais qu'il intervient aussi 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. Ce faisant, les estimations sont affectées d'une part de variance d'échantillonnage : un autre échantillon de classes n'aurait pas conduit strictement aux mêmes estimations.

Pour résumer, les modèles multi-niveau proposent une solution adaptée à un problème longtemps irrésolu en psychologie sociale : la prise en compte simultanée de l'individu et du milieu dans lequel il s'insère et qui ne peut manquer d'influer sur lui. De ce fait, ils permettent une mise à l'épreuve plus appropriée de nos hypothèses que les modèles classiques.

Une analyse multi-niveau s'effectue en plusieurs étapes (Lee, 2000), qui se traduisent par des analyses successives de modèles de plus en plus complexes. Ainsi, afin de tester nos hypothèses, différents modèles ont été estimés à l'aide du logiciel Mlwin version 2.1 b (Rasbash, Browne, Goldstein, Yang, Plewis, Healey, Woodhouse, Draper, Langford, & Lewis, 2000).

- Le modèle 1, dit modèle « vide », est un modèle sans variables indépendantes. Il correspond à une analyse de la variance avec effets aléatoires, permettant de décomposer la variance totale de la variable dépendante selon les 2 niveaux de la structure hiérarchisée : les élèves et les classes. En d'autres termes, il s'agit de répartir la variance de la variable dépendante (i.e., l'habileté perçue finale des élèves) en 2 parties : (a) la part de variance qui réside entre les élèves d'une même classe, et (b) la part de variance de cette variable qui réside entre les classes. Seule la part de variance qui existe entre les classes peut être modélisée comme une fonction des caractéristiques de classe.
- Le modèle 2, dit modèle « de base », intègre comme variables indépendantes les caractéristiques des élèves (i.e., le niveau initial d'habileté perçue, le sexe et l'âge) de même que les attentes de l'enseignant relatives à l'habileté des élèves.
- enfin le modèle 3, considéré comme le modèle complet, comporte, en plus du modèle 2, la variable modératrice. Cette « nouvelle » variable a été construite en faisant le produit des attentes de l'enseignant par l'hypothétique facteur modérateur. Par exemple, pour tester la modulation par le sexe, nous avons créé une nouvelle variable en faisant le produit des attentes de l'enseignant et du sexe de l'élève (i.e., attentes de l'enseignant X sexe).

IV. Résultats

Le tableau 1 présente les résultats des différents modèles multinniveau testés.

Tableau 1

Estimation des modèles multiniveau visant à expliquer l'habileté perçue des élèves en fin d'année

Variables	Modèle vide	Modèle de base	
	Estimation	Estimation	β
<i>Effets fixes</i>			
Constante	4.534 (0.118) ***	4.404 (0.520) **	
Attentes de l'enseignant		0.214 (0.064) **	0.154
Habilité perçue initiale de l'élève		0.429 (0.041) **	0.453
Sexe de l'élève		-0.046 (0.115)	-0.017
Age de l'élève		-0.134 (0.033) **	-0.167
<i>Effets aléatoires</i>			
Variance au niveau de la classe			
Constante	0.213 (0.093)	0.033 (0.030)	
Covariance de la constante X attentes de l'enseignant		-0.040 (0.020) *	
Pente des attentes de l'enseignant		0.014 (0.023)	
Variance au niveau de l'élève	1.732 (0.123) ***	1.236 (0.089) **	
-2 log L	1452.494	1292.212	

*Note : * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$. Les scores dans le tableau représentent les coefficients non standardisés des paramètres. Les valeurs entre parenthèses représentent les erreurs-types des paramètres.*

IV.1 Part de variance inter et intra-classes

Il est nécessaire, dans un premier temps, d'estimer la part de la variance totale qui réside systématiquement entre les classes. Cette estimation est fournie par le coefficient de corrélation intra-classe (*rho*). Le calcul de ce coefficient s'effectue de la façon suivante :

$$\rho(\text{rho}) = \frac{\sigma^2_{\text{u}} (\text{variance inter-classe})}{\sigma^2_{\text{u}} + \sigma^2 (\text{variance individuelle})}$$

Dans cette étude, $\rho = 0,11$ ce qui signifie que 11 % de la variance totale de la variance dépendante se situe entre les classes. Autrement dit, même si la majeure partie des différences se situe au sein des classes, il existe néanmoins des classes où le niveau d'habileté perçue finale des élèves est globalement plus élevé que d'autres. Ce résultat justifie empiriquement l'utilisation de modèles multiniveau dans cette étude.

IV.2 Effet des attentes de l'enseignant sur l'habileté perçue des élèves

Avant de chercher à identifier des facteurs modérateurs de l'effet des attentes de l'enseignant sur l'habileté perçue des élèves, il paraît nécessaire de vérifier l'existence de cet effet. Pour cela, le modèle de base a été testé afin d'évaluer si les attentes initiales de l'enseignant prédisaient l'habileté perçue finale des élèves, au delà de ce qui est prédit par le niveau d'habileté perçue initiale.

Il convient tout d'abord de noter que le passage du modèle 1 au modèle 2 entraîne des réductions importantes des parts de variance intra et inter-classes (voir tableau 1). En effet, la statistique de la vraisemblance du modèle ($-2 \text{ Log } L$) diminue fortement ($\Delta = 160,73$ pour 6 degrés de liberté ; $p < .001$) ; l'ajustement du modèle 2 est donc significativement meilleur que celui du modèle 1. D'autre part, les résultats montrent que les attentes des enseignants ont eu un effet significatif sur l'habileté perçue finale des élèves ($\beta = .15$), même après avoir contrôlé le niveau initial de l'habileté perçue, le sexe et l'âge de ces derniers.

IV.3 Modération de l'effet des attentes par le climat motivationnel de l'enseignant

Nous avons ensuite testé si un climat motivationnel soutenant l'autonomie (haut niveau vs. bas niveau) modérait l'effet des attentes des enseignants. Pour cela, un terme modérateur fut ajouté au modèle de base. Ce terme modérateur a été construit en multipliant les deux variables indépendantes (i.e., les attentes des enseignants et la perception d'un climat soutenant l'autonomie). Les résultats montrent que le terme modérateur prédit significativement ($\beta = .19, p < .05$) l'habileté perçue finale des élèves. En d'autres termes, l'impact des attentes des enseignants varie en fonction du niveau avec lequel le climat instauré par ces enseignants soutient l'autonomie des élèves.

Afin d'interpréter le sens de cette interaction, les pentes de régression ont été calculées pour des valeurs faibles et élevées du modérateur (Aiken & West, 1991). Ces valeurs faibles et élevées représentent des scores d'un écart-type en dessous et au dessus de la moyenne, respectivement (voir figure 1).

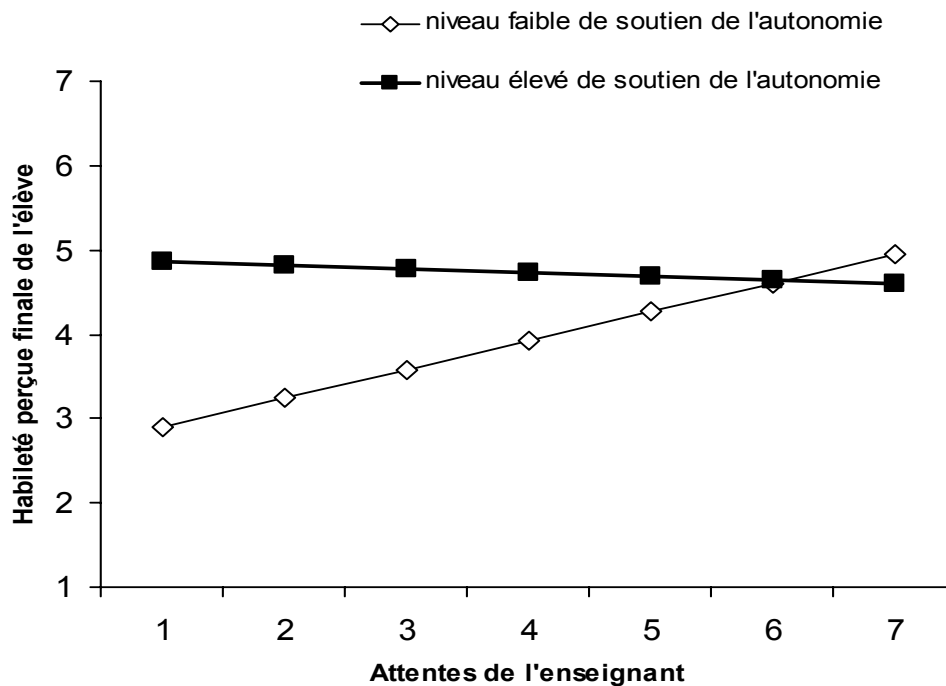


Figure 1 : Représentation graphique de l'interaction entre les attentes de l'enseignant et le climat soutenant l'autonomie sur l'habileté perçue finale des élèves

Les pentes de régression (voir figure 1, page précédente) révèlent que les attentes des enseignants ont eu plus d'impact sur l'habileté perçue finale des élèves lorsque le climat instauré par les enseignants soutenait faiblement l'autonomie des élèves. Les coefficients standardisés de régression indiquent que l'effet des attentes des enseignants est significatif lorsque le climat soutient faiblement l'autonomie ($\beta = .32, p < .01$), mais ne l'est pas lorsque le climat est fortement orienté vers le soutien de l'autonomie ($\beta = -.04, p = ns$).

Dans un deuxième temps, nous avons examiné si un climat informationnel (i.e., soutenant la compétence) était modérateur de l'effet des attentes des enseignants. Les résultats montrent que le terme modérateur ajouté au modèle de base prédit significativement ($\beta = .18, p < .05$) l'habileté perçue finale des élèves. Cela signifie que l'impact des attentes des enseignants varie en fonction de la nature plus ou moins informationnelle du climat instauré par ces derniers. La figure 2 décompose cette interaction.

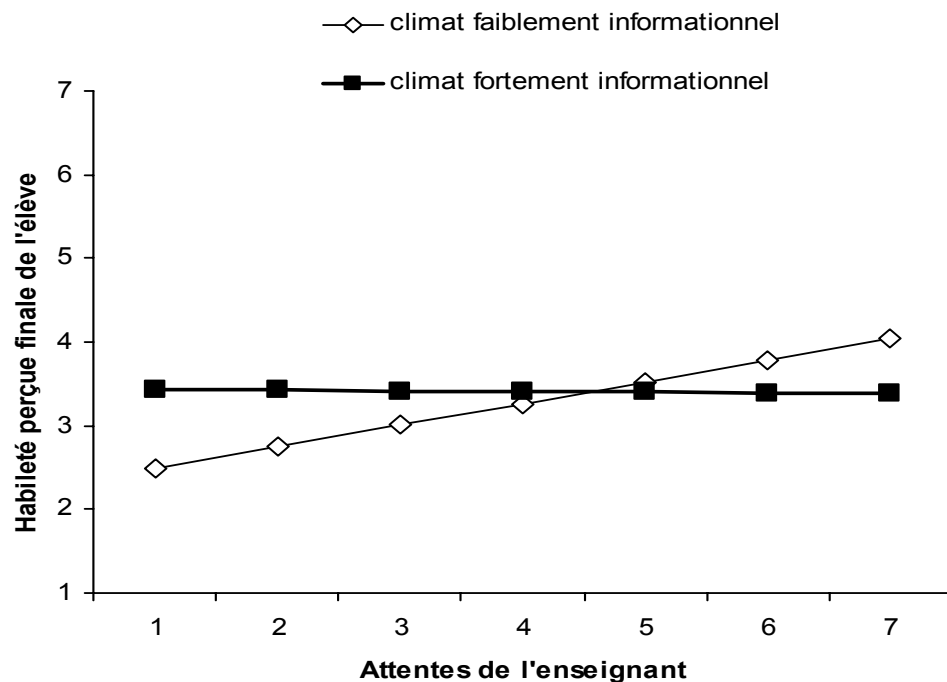


Figure 2 : Représentation graphique de l'interaction entre les attentes de l'enseignant et le climat informationnel sur l'habileté perçue finale des élèves.

Les pentes de régression montrent que les attentes des enseignants ont eu plus d'impact sur l'habileté perçue des élèves lorsque le climat instauré était faiblement informationnel. A ce sujet, les coefficients standardisés de régression indiquent que l'effet des attentes des enseignants est significatif lorsque le climat est peu informationnel ($\beta = .26, p < .01$), mais ne l'est pas lorsque le climat est fortement informationnel ($\beta = -.05, p = ns$).

IV.4 Modération de l'effet des attentes par le sexe de l'élève

Le rôle modérateur du sexe de l'élève a ensuite été exploré. Les résultats indiquent que le terme modérateur ajouté au modèle de base prédit de façon significative ($\beta = .20, p < .05$) l'habileté perçue finale de l'élève. Ainsi, la relation entre les attentes des enseignants et l'habileté perçue finale des élèves est différente pour les filles et les garçons. La figure 3 représentant les pentes de l'effet des attentes séparément pour les filles et les garçons, montre que la pente des garçons est plus raide que celle des filles.

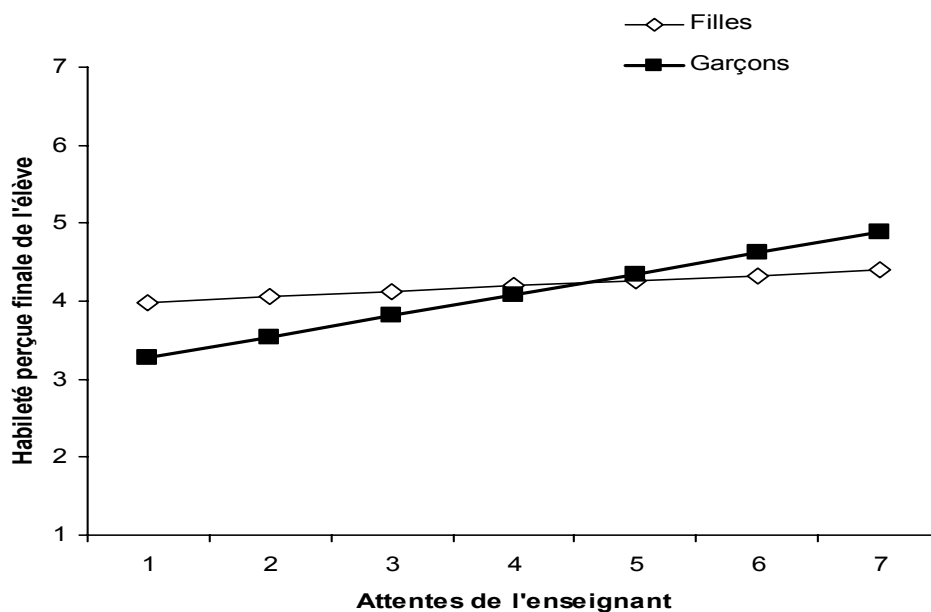


Figure 3 : Représentation graphique de l'interaction entre les attentes de l'enseignant et le sexe des élèves sur l'habileté perçue finale des élèves.

Ainsi, l'habileté perçue des filles n'a pas été affectée par les attentes de leur enseignant ($\beta = .06, p = ns$), contrairement à celle des garçons ($\beta = .26, p < .01$).

IV.5 Modération de l'effet des attentes par le niveau d'attente de l'enseignant

Cette troisième hypothèse prédit l'existence d'une relation curvilinéaire entre les attentes initiales des enseignants et l'habileté perçue finale des élèves ; nous avons donc créé un terme quadratique en multipliant les attentes des enseignants par elles-mêmes (Judd & McClelland, 1989). Ce terme quadratique a été ajouté au modèle de base afin de voir si la variable elle-même (i.e., le niveau des attentes des enseignants) modère la relation qu'elle a avec la variable dépendante.

Les résultats montrent que le terme quadratique prédit l'habileté perçue finale des élèves significativement ($\beta = .17, p = .05$). En d'autres termes, l'impact des attentes des enseignants fut différent en fonction du niveau de ces attentes.

La figure 4 (page suivante) représente la relation entre les attentes des enseignants et l'habileté perçue finale des élèves pour différentes valeurs d'attentes. Il apparaît que les attentes élevées ont plus d'influence que les attentes faibles. Les coefficients de régression standardisés nous indiquent que les attentes élevées des enseignants prédisent significativement l'habileté perçue finale des élèves ($\beta = .32, p < .01$). Ce n'est pas le cas pour les attentes faibles ($\beta = .05, p = ns$).

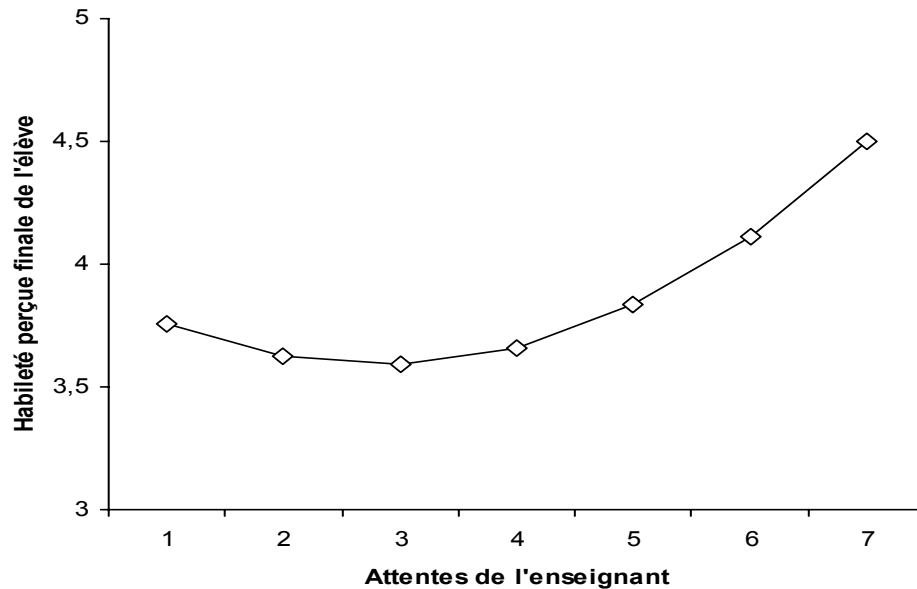


Figure 4 : Représentation graphique de la relation curvilinéaire entre les attentes de l'enseignant et l'habileté perçue finale des élèves

V. DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif d'examiner, dans la relation entre les attentes initiales de l'enseignant et l'habileté perçue finale des élèves, l'éventuel rôle modérateur joué par 3 facteurs : (1) le climat motivationnel instauré par l'enseignant, (2) le sexe de l'élève, et (3) le niveau d'attente de l'enseignant. Les éléments suivants peuvent être retenus.

Les résultats confirment tout d'abord l'existence d'une influence des attentes de l'enseignant sur l'image qu'a l'élève de sa propre habileté. La taille de cet effet est relativement modeste ($\beta = .15$), mais similaire à celles obtenues dans les études antérieures en situation naturelle d'enseignement (voir Jussim et al., 1998). De plus, il s'agit d'un effet « moyen » pour l'ensemble de l'échantillon. Ce résultat donc peut masquer l'existence

d'une variabilité inter-individuelle, en fonction de certaines caractéristiques de la population ou du contexte. Les tests de modération effectués vont dans ce sens.

Premièrement, et conformément à notre hypothèse, le climat motivationnel instauré par l'enseignant est un facteur pouvant faire varier l'impact des attentes de l'enseignant. Plus précisément, les résultats de cette 6^{ème} étude montrent que l'effet des attentes de l'enseignant est plus important lorsque le climat motivationnel instauré par l'enseignant soutient faiblement l'autonomie et la compétence des élèves. Ainsi, les élèves sont d'autant plus affectés par les attentes de leur enseignant que le climat motivationnel créé par celui-ci est contrôlant et peu informationnel. Plusieurs explications peuvent être avancées. Certaines relèvent des élèves et d'autres plutôt de l'enseignant. Tout d'abord, de nombreux travaux (e.g., Noels et al., 1999 ; Skinner & Belmont, 1993 ; Vallerand et al., 1997) ont montré que des climats contrôlants et peu informationnels sont susceptibles de diminuer les sentiments de compétence et d'autodétermination des élèves. En ce sens, les élèves évoluant dans ces types de climat peuvent perdre le sentiment de contrôle de leurs comportements, et être ainsi davantage sensibles à leur environnement social et aux attentes de leurs enseignants. De plus, dans un climat contrôlant, les élèves perçoivent relativement facilement les attentes (positives ou négatives) de leur enseignant, ce qui est moins le cas dans un climat soutenant l'autonomie, dans lequel l'enseignant peut laisser croire aux élèves qu'il les traite tous équitablement. Les recherches futures devront essayer d'identifier plus précisément les caractéristiques environnementales qui rendent les élèves plus ou moins influençables. D'autre part, les conceptions des enseignants à propos de l'apprentissage et de l'enseignement jouent probablement un rôle. Les enseignants qui pensent pouvoir agir fortement sur les comportements et les apprentissages de leurs élèves peuvent avoir tendance à être plus contrôlants envers eux. Ils adoptent généralement davantage de comportements exprimant leurs attentes, et rendent de ce fait les effets des

attentes plus probables. En ce sens, des études explorant le rôle modérateur des conceptions de l'enseignant pourront sans doute éclairer nos résultats.

Deuxièmement, les résultats révèlent que les attentes de l'enseignant ont eu plus d'influence sur l'habileté perçue de l'élève lorsque ce dernier est un garçon. Ce résultat est en contradiction avec une recherche effectuée en cours de mathématiques (e.g., Jussim et al., 1996). Le contexte de notre étude (i.e., des séances d'EPS) peut être un élément explicatif de ce résultat. En effet, l'un des processus psychologiques par lequel les attentes de l'enseignant créent (ou accentuent) des différences entre les sexes est celui de la conformité et de l'approbation sociale. Des études expérimentales ont montré que le besoin d'approbation sociale (Hazelrigg, Cooper, & Strathman, 1991) et le caractère plus ou moins influençable (Cooper & Hazelrigg, 1988) d'une personne sont des modérateurs de l'effet des attentes interpersonnelles. Ainsi, les élèves dépendant socialement peuvent être fortement malléables aux attentes de leur enseignant (Salonen et al., 1998). A ce sujet, les filles valorisant moins l'importance de réussir en sport que les garçons (Eccles & Harold, 1991), elles peuvent être moins motivées pour donner une bonne impression d'elle-même. De plus, elles peuvent considérer leur enseignant d'EPS comme un individu peu important, et ainsi être moins influencées par ce dernier. Inversement, les garçons auront davantage tendance à internaliser les désirs de leur enseignant et seront donc particulièrement sensibles aux effets des attentes en situation d'EPS. Ainsi, au delà des différences dues à des capacités physiques, le contexte socio-culturel et le processus de socialisation semblent constituer des sources fondamentales d'explication des différences d'habileté perçue existantes entre les filles et les garçons.

Enfin, il semble que les attentes élevées des enseignants aient plus d'impact sur l'habileté perçue des élèves que les attentes faibles. En d'autres termes, les attentes positives d'un enseignant rehaussent plus fortement l'habileté perçue des élèves que les

attentes négatives ne la réduisent. Ce résultat, cohérent avec la seule étude antérieure ayant exploré cette question (Madon et al., 1997), supporte les prédictions issues de la théorie de la « mise en valeur du soi ». Cette approche suggère que les élèves, étant motivés à se percevoir favorablement, vont accorder plus d'attention et d'importance aux évaluations et informations positives fournies par leurs enseignants. Ainsi, les élèves seraient davantage affectés par les comportements de l'enseignant exprimant des attentes positives que négatives. Les recherches futures pourront identifier les processus psycho-sociologiques pouvant expliquer les raisons de cet impact supérieur des attentes positives sur les attentes négatives.

Cette étude est la première, à notre connaissance, à explorer les différences inter-individuelles et contextuelles de sensibilité à l'effet Pygmalion en EPS. Les outils statistiques utilisés pour cela (i.e., modèles multiniveau) apportent une certaine validité interne aux résultats. En ce sens, cette étude permet d'approfondir la compréhension de ce phénomène en délimitant les conditions dans lesquelles il se produit particulièrement. Néanmoins, beaucoup d'autres caractéristiques individuelles et contextuelles sont susceptibles de modérer l'effet des attentes de l'enseignant. D'autre part, cette étude n'a porté que sur l'habileté perçue des élèves. Il semble intéressant pour les recherches à venir d'explorer les modérateurs de l'effet Pygmalion sur des variables comportementales (e.g., les performances objectives des élèves).

CONCLUSION

Ce travail doctoral avait comme principal objectif de mieux comprendre, en contexte naturel d'éducation physique et sportive, la relation entre d'une part les attentes initiales de l'enseignant relatives à ses élèves, et d'autre part la motivation et les performances de ces derniers. Plus précisément, le but était d'apporter des éléments de réponse aux 3 questions suivantes : (1) Quel est le poids de l'effet Pygmalion en EPS ?, (2) quels sont les processus sous-jacents à cet effet ? et (3) dans quelles conditions est-il plus à même de se produire ? Pour répondre à ces questions, un modèle théorique a été élaboré, qui articule (a) les pré-supposés du modèle « reflet-construction » sur les liens entre perception sociale et réalité sociale en situation naturelle (Jussim, 1991), (b) les étapes fondamentales des différents modèles explicatifs de l'effet Pygmalion (Jussim, 1986 ; Rosenthal, 1974 ; Good & Brophy, 2000), et (3) certains éléments des théories actuelles de la motivation, et en particulier ceux de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002 ; Vallerand, 1997). Six études ont été réalisées, impliquant 1497 élèves et 71 enseignants, afin de tester les hypothèses émanant du cadre théorique. Sur la base des résultats obtenus, nous pouvons suggérer les conclusions suivantes.

Quel est le poids de l'effet Pygmalion en EPS ?

Notre premier souci a été d'évaluer le rôle joué par les attentes des enseignants dans la réussite scolaire des élèves en quantifiant ce qui, dans la corrélation entre les attentes

initiales de l'enseignant et la performance finale des élèves, relève de la précision des attentes et ce que l'on peut attribuer aux prophéties autoréalisatrices.

Les données empiriques rapportées suggèrent que les enseignants d'EPS élaborent généralement des attentes précises à propos de chacun de leurs élèves. En effet, les résultats convergent sur 2 points : (1) dans l'ensemble, les enseignants basent leurs attentes sur des indicateurs pertinents des comportements futurs de leurs élèves (e.g., leurs performances et leur motivation) ; (2) la forte relation entre les attentes initiales des enseignants et la réussite future des élèves est principalement due (à plus de 70 %) à la capacité qu'ont les enseignants à prédire correctement les comportements futurs des élèves, plutôt qu'à transformer ces derniers. Ainsi, conformément aux travaux de Jussim et collaborateurs effectués en cours de mathématiques (e.g., Jussim et al., 1996), les attentes d'enseignants d'EPS en situation naturelle sont fortement précises, et semblent moins influentes que celles manipulées en situation de laboratoire.

Néanmoins, et en dépit de cette grande précision, les résultats de nos études ont à chaque fois corroboré l'hypothèse selon laquelle les attentes élaborées par les enseignants influencent les performances de l'élève, que ces dernières soient mesurées globalement (i.e., les performances à des tests de niveau d'habileté motrice générale ; étude 1) ou spécifiquement dans une activité (i.e., les performances à un test standardisé de natation ; études 2 et 3). En d'autres termes, quand un enseignant élabore une attente particulière envers un élève, il augmente la probabilité que les comportements et les performances de cet élève aillent dans la direction attendue, et non pas dans la direction opposée. Ce phénomène semble se mettre en place relativement rapidement : des effets significatifs ont été rapportés sur une période restreinte de 10 semaines (étude 2).

Il convient cependant de noter que l'amplitude moyenne des effets rapportés dans nos études sont relativement modestes, de .15 à .25 en terme de coefficients de régression standardisés. Ainsi, comme le soulignent Myers & Lamarche (1992, p. 141) :

« évidemment, les attentes faibles ne font pas échouer l'élève doué, pas plus que les attentes élevées ne transformeront magiquement un élève lent en premier de la classe. La nature humaine n'est pas aussi malléable ».

Cela ne veut pas dire pour autant que ces effets sont sans importance et qu'ils ne contribuent pas à créer des inégalités entre les élèves. Même des effets de .20 impliquent des changements substantiels chez les élèves. Un effet de « seulement » .20 signifie qu'en moyenne, parmi tous les élèves bénéficiant d'attentes élevées, 10 % feront des progrès significatifs, et de tous les élèves victimes de faibles attentes, 10 % montreront une régression (ou une stagnation) notable. Comme le firent remarquer Rosenthal & Jacobson (1968), un programme éducatif à visée sociale conduisant 10 % des élèves initialement faibles à réaliser de meilleures performances serait considéré comme une grande réussite. A l'inverse, une politique éducative amenant 10 % des élèves à avoir des performances nettement inférieures serait perçue comme un outrage. De plus, on peut supposer que ces effets peuvent devenir encore plus conséquents s'ils s'accumulent tout au long de la scolarité d'un enfant (Alvidrez & Weinstein, 1999 ; Smith et al., 1999). En ce sens, des études longitudinales portant sur plusieurs années permettront peut-être de mettre à jour un poids plus important des prophéties autoréalisatrices.

Quels sont les processus sous-jacents à l'effet Pygmalion en EPS

Un autre objectif était d'identifier certains des processus par l'intermédiaire desquels ce phénomène opère. En effet nos résultats, ainsi que ceux de la littérature

existante, faisant état d'effets plutôt modestes, accentuent la nécessité de disposer d'un modèle articulant processus explicatifs (i.e., les médiateurs) et conditions facilitantes (i.e., les modérateurs). Parmi les processus explicatifs, les résultats de nos recherches révèlent la pertinence et l'utilité des construits motivationnels. En effet, les attentes élaborées par les enseignants d'EPS ont eu un impact sur (1) la nature des informations communiquées aux élèves et sur les comportements contrôlants vs. soutenant l'autonomie que les enseignants ont adopté à leurs égards (étude 5), de même que sur (2) la compétence perçue (études 2, 3 et 4) et (3) la motivation autodéterminée de ces derniers (études 3 et 4).

Plus précisément, les attentes des enseignants pourraient modifier les performances des élèves par l'intermédiaire d'un traitement différentiel envers ceux-ci. La 5^{ème} étude a montré que, comparés aux « attentes faibles », les « attentes élevées » ont bénéficié de (1) davantage de comportements soutenant l'autonomie, (2) plus d'informations utiles pour progresser techniquement, et (3) moins de feedback « affectifs négatifs ». Si ce traitement différentiel est conforme à nos hypothèses, nos données ne permettent pas cependant de corroborer le rôle médiateur joué par ce traitement différentiel entre les attentes de l'enseignant et la performance ou la motivation de l'élève. Des études futures sur ce thème sont nécessaires. En effet, on peut penser que le traitement différentiel n'a pas systématiquement un caractère néfaste. Certains comportements ne caractérisent pas forcément un enseignement inadapté et inefficace. Les élèves diffèrent tous dans leurs capacités et dans leur personnalité ; il est donc nécessaire pour un enseignant d'individualiser ses comportements afin de les adapter au caractère unique de chaque élève. Ainsi, une partie du traitement différentiel observé en classe peut représenter des instructions ou des réponses individualisées appropriées aux comportements différenciés des élèves. Autrement dit, dans certaines situations et à certains moments, les enseignants peuvent traiter différemment les « attentes élevées » et les « attentes faibles » de façon

complètement appropriée, afin d'optimiser leurs apprentissages. Par exemple, certains élèves (en difficulté) peuvent avoir davantage besoin de structure et d'exercices plus faciles. Il serait donc maladroit de croire que tous les traitements différentiels mènent à des prophéties autoréalisatrices, et que par conséquent tous les élèves doivent être traités de façon identique. Cependant, si le traitement différentiel que reçoit l'élève limite ses opportunités d'apprentissage et entrave ses performances, alors un tel traitement de la part de l'enseignant est inadapté, et les attentes (négatives) peuvent dans ce cas devenir autoréalisatrices. Certains enseignants peuvent réagir de manière excessive à de faibles différences entre les élèves en se comportant de façon nettement divergente.

Les attentes de l'enseignant peuvent également avoir un impact sur les perceptions de soi des élèves. Certains de nos travaux ont plus particulièrement mis en avant une influence de ces attentes sur les perceptions de compétence (études 2, 3 et 4) et d'autonomie (étude 4) des élèves. En ce sens, les attentes des enseignants semblent être l'un des nombreux facteurs environnementaux pouvant modifier le concept de soi d'un enfant.

Enfin, cet effet des attentes des enseignants sur les perceptions de soi des élèves modifierait la motivation autodéterminée de ces derniers (études 3 et 4). En d'autres termes, l'impact des attentes des enseignants sur la motivation autodéterminée des élèves serait médié par les perceptions de soi des élèves, conformément aux pré-supposés théoriques de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2002 ; Vallerand, 1997). Ces différents résultats illustrent le rôle primordial des processus motivationnels dans le phénomène de confirmation des attentes des enseignants. Ils confirment en cela notre supposition de départ sur la place centrale du système motivationnel dans le fonctionnement humain.

Ainsi, les attentes de l'enseignant semblent jouer un rôle important dans la relation pédagogique, et de ce fait dans le trajectoire scolaire d'un enfant (i.e., comment et combien il apprend). En effet, ces attentes peuvent avoir des conséquences (a) affectives et motivationnelles, au niveau du soutien émotionnel fourni par l'enseignant, du climat motivationnel qu'il instaure, et de la motivation autodéterminée des élèves, (b) cognitives, au niveau des perceptions de soi des élèves, (c) comportementales, au niveau du traitement différentiel de l'enseignant et des performances réalisées par les élèves, et enfin (d) perceptives, au niveau des évaluations faites par l'enseignant de ces performances (Trouilloud et al., 2002). Les conclusions des études effectuées permettent donc, nous semble-t-il, d'affiner le modèle explicatif de l'effet Pygmalion en EPS : les attentes de l'enseignant, par l'intermédiaire d'un traitement différentiel, auraient un impact sur les perceptions de soi et sur la motivation autodéterminée des élèves, et c'est (en partie) par cet intermédiaire qu'elles auraient un effet sur les comportements et les performances des élèves (voir figure 1, page suivante). Ce modèle n'a pas pour ambition d'être exhaustif ni définitif. Il tente simplement d'articuler certains résultats importants et souligne la nécessité de prendre en compte les processus médiateurs et modérateurs du phénomène.

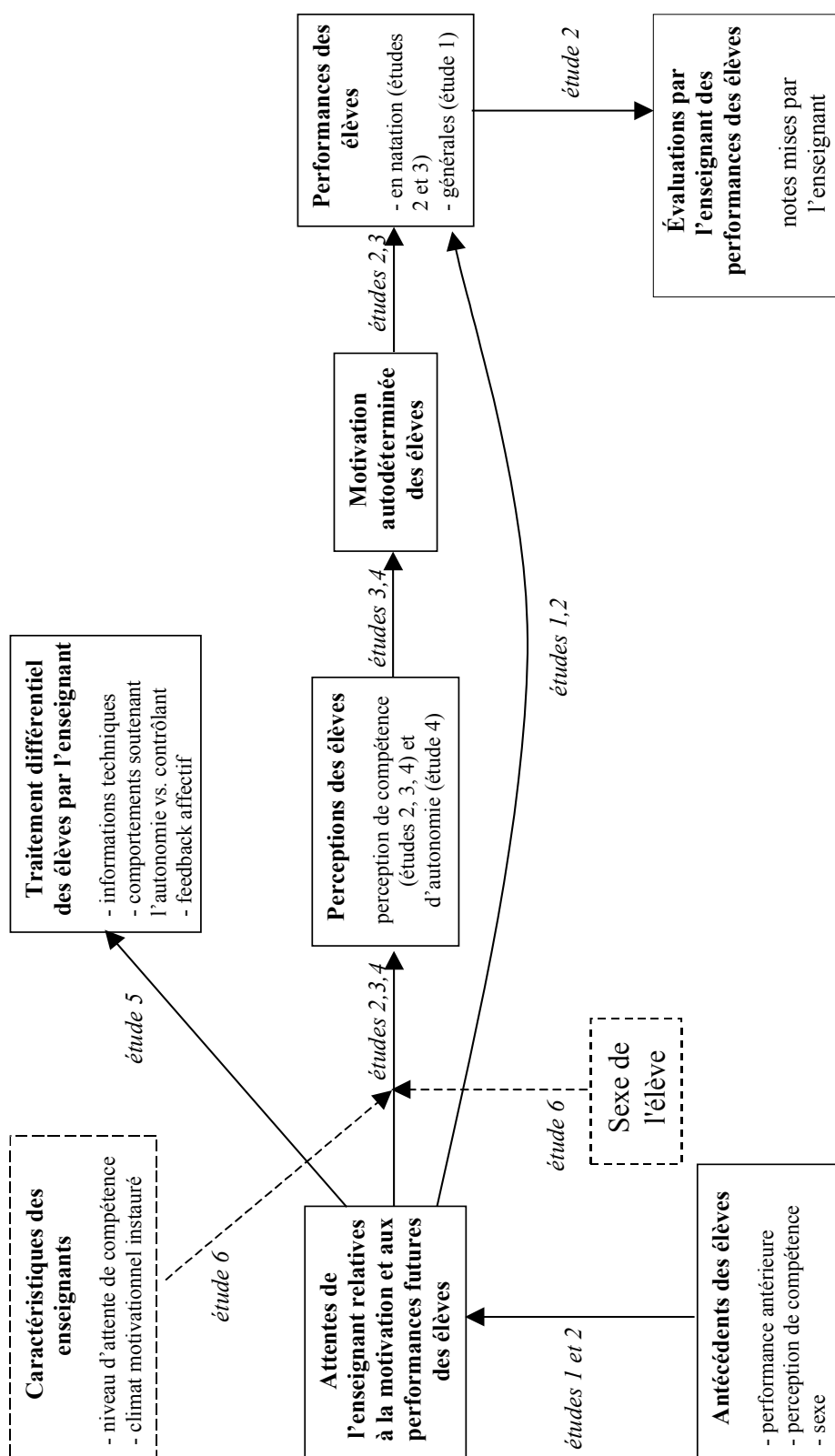


Figure 1 : schéma récapitulatif des résultats. Les traits épais traduisent une médiation, et les traits pointillés traduisent une modulation.

Dans quelles conditions l'effet Pygmalion est-il particulièrement susceptible de se produire ?

Parallèlement à l'élaboration et à la mise à l'épreuve d'un modèle explicatif, il semble important de chercher les facteurs modérateurs de cet effet des attentes (Madon et al., 1997 ; Neuberg, 1996). C'est la raison pour laquelle nous nous sommes intéressés dans le cadre de cette thèse à certains facteurs (individuels et contextuels) susceptibles d'accentuer ou, au contraire, de réduire le phénomène. Le schéma causal mis en avant précédemment est un schéma complexe qui mérite que l'on s'interroge sur les conditions nécessaires à sa réalisation. Les effets autoréalisateurs des attentes des enseignants se produisent seulement lorsque tous les éléments de la chaîne causale sont présents. Bien souvent, un ou plusieurs éléments manquent. Un enseignant peut ne pas avoir des attentes bien définies à propos de chacun de ses élèves, ou bien ses attentes peuvent changer régulièrement. Même si ces attentes sont stables, l'enseignant peut ne pas nécessairement les communiquer à travers ses comportements. Dans ce cas, les attentes n'auront pas d'effets autoréalisateurs (même si elles se concrétisent). Enfin, même lorsque les enseignants se comportent différemment envers les élèves sur la base de leurs attentes, ces dernières ne se réalisent pas forcément. Les élèves peuvent empêcher les attentes de s'autoréaliser en leur résistant ou en agissant contre elles, de façon à inciter l'enseignant à modifier ses attentes originales (Good & Nichols, 2001).

Ainsi, il existe des conditions limites - ou modératrices - qui nécessitent d'être découvertes. Les résultats rapportés dans la 6^{ème} étude montrent clairement que les effets des attentes ne surviennent pas dans chaque classe, avec chaque enseignant et pour chaque élève. L'amplitude du phénomène semble varier en fonction de certains facteurs individuels (e.g., le sexe de l'élève) et contextuels (e.g., le climat motivationnel de la classe). En EPS, les attentes des enseignants auraient une influence particulièrement

importante (1) dans les classes où les pratiques d'enseignement mettent l'accent sur un climat motivationnel contrôlant et peu informationnel, et (2) auprès des garçons. De plus, les attentes positives des enseignants auraient plus d'impact que leurs attentes négatives. Ce dernier résultat est plutôt rassurant. En effet, comme le suggèrent Madon et al. (1997), les attentes des enseignants sont peut être plus susceptibles de résoudre des problèmes scolaires que d'en créer. Les recherches futures devront identifier les processus psychologiques et sociaux pouvant expliquer pourquoi les attentes positives sont plus influentes que les attentes négatives.

Ces travaux sont parmi les premiers à amener des arguments relativement convaincants en faveur d'un effet des attentes interpersonnelles dans le domaine des activités physiques. En effet, les précautions prises tant sur le plan méthodologique (e.g., plans longitudinaux, contrôle des principaux antécédents) que sur le plan des analyses statistiques effectuées (e.g., prise en compte de la structure hiérarchique des données et des erreurs de mesure) augmentent la probabilité que les liens révélés entre les attentes des enseignants et certaines caractéristiques des élèves soient de nature causale ; en ce sens, elles apportent un certain crédit à la validité interne des résultats. D'autre part, le contexte écologique de ces études (i.e., des cours réels d'EPS) leur confèrent une grande validité externe.

Limites et perspectives

Même si les résultats de nos études sont conformes aux hypothèses et aux travaux antérieurs, plusieurs limites sont néanmoins à souligner et doivent inciter à la prudence dans l'interprétation des résultats.

La limite la plus importante provient de la nature corrélationnelle des données qui ne permet pas de faire des inférences causales avec autant de sécurité que dans un plan expérimental. En effet, avec un devis corrélationnel il n'est pas possible d'identifier avec certitude si le prédicteur a causé la variable dépendante, si la variable dépendante a causé le prédicteur, ou si les deux ont été causés par une troisième variable (Pelletier, Boivin, & Alain, 2000). Néanmoins, les devis longitudinaux adoptés dans toutes nos études évacuent la possibilité que la/les variable(s) dépendante(s) aient influencé la/les variable(s) indépendante(s). Par exemple, nous sommes certains que la performance obtenue par un élève en fin d'année (ou en fin de cycle) n'a pas pu influencé les attentes de l'enseignant en début d'année (ou en début de cycle).

Reste donc le problème des variables omises (Judd & McClelland, 1989), à savoir la possibilité qu'un prédicteur pertinent ait été exclu des analyses. Dans ce cas, les attentes de l'enseignant peuvent sembler abusivement reliées à la performance finale de l'élève, quand en fait ces deux variables sont toutes deux influencées par une troisième variable non mesurée. Ainsi, lorsque nos résultats montrent que les attentes des enseignants prédisent la performance finale des élèves même après avoir contrôlé le niveau initial de performance et de motivation de ces derniers, il est toujours possible que cette relation soit illusoire, et causée par une variable omise qui influencerait à la fois les attentes des enseignants et les performances finales des élèves. Si nous avons oublié de contrôler de telles variables, cet oubli ne ferait que renforcer l'hypothèse de la précision des attentes. Rappelons en effet que la « précision prédictive » correspond à la capacité d'un antécédent à prédire la motivation ou la performance ultérieure de l'élève sans l'influencer (i.e., sans transformer le comportement de l'élève). Cette précision des attentes est mise en évidence quand les attentes de l'enseignant et le comportement ultérieur de l'élève sont tous deux reliés à une troisième variable (e.g., le niveau initial). Autrement dit, s'il existait encore de

telles variables omises dans nos analyses, les coefficients bêta (β) que nous avons obtenu entre les attentes de l'enseignant et les performances de l'élève seraient une sur-estimation de l'effet autoréalisateur des attentes. Ainsi, l'éventualité d'une variable omise accrédirait encore plus l'hypothèse de la précision des attentes au détriment de l'explication alternative d'une PA. L'amplitude moyenne des effets trouvés dans nos études (de .15 à .25) semble donc constituer la limite maximum possible du poids des PA en contexte naturel d'EPS.

Certains éléments nous permettent cependant d'être relativement confiants dans nos résultats. Tout d'abord, ceux-ci sont en accord avec une longue tradition de recherches expérimentales illustrant l'existence de prophéties autoréalisatrices (e.g., Darley & Fazio, 1980 ; Snyder & Stukas, 1999). D'autre part, peu d'études écologiques ont contrôlé autant de variables que celles prises en compte dans nos études (e.g., la motivation et le niveau initial des élèves). Cette précaution réduit la probabilité que les relations entre les attentes des enseignants et la motivation et les performances des élèves soient dues à un facteur non contrôlé.

Même si les résultats de nos études ont quelque peu approfondi nos connaissances sur le rôle joué par les attentes des enseignants d'EPS, de nombreuses investigations restent à mener dans ce domaine peu exploré en STAPS. Cette thématique nous semble particulièrement importante, non seulement parce qu'il s'agit d'une voie de recherche fructueuse, mais aussi et surtout pour les implications pratiques qui en découlent. En cela, nous pensons que l'étude du lien entre les attentes des enseignants et les comportements des élèves en EPS doit être poursuivie. Pour ce faire, de nouvelles perspectives doivent être envisagées.

Tout d'abord, la recherche sur la précision (ou l'exactitude) des attentes et perceptions des enseignants mérite d'être approfondie. Cette thématique a un grand intérêt théorique car elle nous renseigne sur la manière dont les individus stockent et traitent les informations sociales. De plus, cette recherche trouve des applications importantes dans la vie quotidienne. Dans de nombreuses professions (e.g., enseignant, juge), il est important de percevoir précisément l'attitude, les responsabilités ou la compétence d'autrui. Si l'on connaît les facteurs qui contribuent à l'exactitude de la perception sociale, on peut alors prévoir des programmes destinés à améliorer les capacités à percevoir précisément les autres, ou promouvoir les personnes qui les possèdent déjà. Cependant, mesurer l'exactitude de la perception n'est pas chose facile, car cela requiert l'adoption d'un critère fiable et objectif avec lequel on peut comparer cette perception. Le choix d'un tel critère n'est pas aisé, car même les test standardisés présentent de nombreuses imperfections (Neisser et al., 1996), dans la mesure où ils sont fortement sensibles au passé scolaire, à l'anxiété, etc. De plus, nous avons souvent tendance à oublier que la performance mesurée lors d'un test standardisé ne représente que la performance actuelle de l'individu, et non pas un potentiel futur. Néanmoins, même s'il n'est pas facile de déterminer le degré de précision des attentes et perceptions des enseignants, des efforts devront être faits dans ce sens dans les études futures.

D'autre part, les études futures auront tout intérêt à considérer la notion d'attente comme un construit multidimensionnel. Comme le souligne Brophy (1985), *« la relation comportementale entre élèves et enseignant est extrêmement complexe car les enseignants ont de multiples croyances et les élèves de multiples caractéristiques »*.

Alors que la plupart des recherches antérieures s'est centrée sur les attentes de compétence future des élèves, les résultats des études 4 et 5 ont mis en avant le rôle joué par un autre aspect des attentes : celles relatives à l'autonomie, et aux efforts des élèves. Il

semble donc que les enseignants interagissent avec leurs élèves non seulement sur la base de leurs attentes de compétence, mais également à partir de ce qu'ils attendent d'eux en terme d'efforts, d'investissement, et certainement de progrès.

D'autre part, il peut sembler intéressant de situer cette thématique des attentes de l'enseignant à un niveau plus général (i.e., macroscopique). Des travaux ont montré que la perception de soi et la performance d'un enfant pouvait être également influencée par les attentes portées par ses parents (e.g., Bois, Sarrazin, Brustad, Trouilloud & Cury, 2002) et ses pairs (e.g., Wentzel, 1998). Essayer d'appréhender les interactions entre les différents éléments de l'environnement social de l'élève ayant un impact sur son parcours scolaire pourrait être l'un des objectifs des recherches à venir.

De plus, il semble essentiel de continuer à identifier et délimiter les conditions dans lesquelles l'effet Pygmalion est particulièrement prégnant. Cette « quête » des variables modératrices, tant sur le plan individuel que contextuel, doit permettre de repérer les élèves particulièrement susceptibles d'être affectés par les attentes de leurs enseignants. Par exemple, la motivation des élèves a jusque là été considérée comme un processus médiateur de l'effet Pygmalion. On peut cependant faire l'hypothèse que les élèves peuvent être plus ou moins sensibles aux PA en fonction de leur motivation et des buts qu'ils poursuivent (Salonen, Lehtinen, & Olkinuora, 1998). Les élèves ayant un niveau élevé de motivation vers la tâche ou l'activité (i.e., « but de maîtrise, motivation intrinsèque ») sont susceptibles d'être peu perturbés par les attentes de leurs enseignants. Inversement, les élèves orientés vers la comparaison sociale (i.e., « but impliquant l'ego, motivation extrinsèque ») pourraient être plus sensibles aux effets des attentes, car fortement demandeurs de feedback normatifs en provenance des enseignants (Cury, Sarrazin, & Famose, 1997). Ces derniers ont le contrôle sur plusieurs choses désirées par les élèves (e.g., les notes, l'approbation sociale), et les élèves motivés extrinsèquement

peuvent être particulièrement à même de se conforter aux attentes de leurs enseignants (Jussim et al., 1998). Des études empiriques sont nécessaires afin de valider ces hypothèses. De même, il paraît intéressant de repérer les caractéristiques des enseignants particulièrement prompts à générer des PA. Par exemple, on peut penser qu'en fonction de leurs conceptions pédagogiques, de leur rapport au savoir et de leurs théories implicites, les enseignants auront plus ou moins tendance à adopter des comportements communiquant leurs attentes. Ces hypothèses n'ont jamais été testées dans le domaine scolaire. D'autre part, des facteurs contextuels peuvent probablement affecter l'amplitude du phénomène. Par exemple, la nature de l'activité enseignée, et plus précisément sa connotation sexuelle, peut introduire des préjugés et des biais dans les perceptions et attentes des enseignants. Ainsi, des travaux pourraient comparer le poids de l'effet Pygmalion dans des activités « masculines » (e.g., rugby) et féminines (e.g., danse).

Enfin, les études futures devront davantage rendre compte de la structure dynamique de la situation d'enseignement. En effet les enseignants, tout comme les élèves, élaborent des attentes réciproques qui sont utilisées dans les interactions. Dans le cadre de cette thèse nous n'avons envisagé que l'influence des attentes de l'enseignant sur la motivation et la performance des élèves. Or, les élèves forment également des attentes à propos de leurs enseignants (Hunsberger & Cavanagh, 1988), attentes susceptibles d'influencer les cognitions et comportements de certains enseignants (e.g., Feldman & Theiss, 1982). Selon la théorie de la « vérification du soi » (*self-verification* ; e.g., Swann, 1987), les individus sont guidés par un besoin de préserver une certaine cohérence et stabilité dans leur « soi ». Ce besoin pourrait amener les élèves à accepter les impressions des enseignants à leur égard quand celles-ci s'ajustent à l'image qu'ils ont d'eux-mêmes, et dans le cas contraire, à activer un certain nombre de stratégies destinées à les modifier. A ce sujet, une étude récente (Madon et al., 2001) a mis en évidence l'existence des deux

phénomènes en situation éducative : une influence des attentes des enseignants sur les perceptions de soi des élèves, mais également une influence des perceptions de soi des élèves sur les attentes des enseignants. Il semblerait intéressant, dans des travaux futurs, de tester l'existence de cette « lutte d'influence » (Swann, 1987 ; Swann & Ely, 1984) entre l'enseignant et ses élèves en EPS.

Ces perspectives de recherche ne se veulent pas exhaustives. En fait, le concept d'attente est si large et applicable à tant de contextes qu'il existe virtuellement des directions possibles de recherche illimitées. Nous avons seulement voulu mettre en avant certaines directions qui nous semblaient particulièrement intéressantes pour les STAPS.

Implications Pratiques

En conclusion, et même si ce n'est pas la priorité de ce travail doctoral, nous nous risquons à tirer quelques implications pratiques des conclusions de ces études.

Nous commencerons par rappeler le caractère naturel, chez tout enseignant, d'élaborer des attentes différenciées, parce que chaque élève est un individu différent. Tant que ces attentes sont précises et régulièrement actualisées, elles sont une aide à la planification de l'apprentissage des élèves. Cependant, lorsqu'elles reposent sur de mauvais indicateurs, des préjugés et des stéréotypes erronés, et/ou lorsqu'elles sont trop rigides, elles sont susceptibles de générer des inégalités entre les élèves : les « attentes faibles » sont cantonnées à des niveaux de performance inférieurs à ceux qu'ils auraient pu atteindre dans des climats plus favorables (Good & Thompson, 1998), et inversement la réussite des « attentes élevées » est accentuée. Inciter l'enseignant à avoir des attentes élevées pour ses élèves semble donc pouvoir être l'un des éléments d'une scolarité efficace. Nos résultats apportent des arguments dans ce sens : les enseignants ayant des attentes élevées maximisent la réussite de leurs élèves car (1) ils créent un climat motivationnel

orienté vers le soutien de l'autonomie, et (2) ils leurs donnent plus d'informations à propos de leurs performances et moins de feedback « affectifs négatifs ».

On peut s'interroger sur la valeur heuristique de ces résultats. Ainsi, alors que les effets positifs des attentes sont les bienvenus et doivent être encouragés, les effets négatifs sont fâcheux et doivent être réduits. Il serait cependant extrêmement naïf de prétendre que les attentes négatives peuvent être totalement supprimées, de même qu'il serait naïf de croire que l'on peut former les enseignants à élaborer uniquement des attentes positives. Le problème est que les enseignants ne sont pas forcément conscients de ces différences et pensent parvenir à contrôler leurs émotions et leurs préférences. Sensibiliser les enseignants sur les comportements (souvent subtils) par l'intermédiaire desquels ils peuvent créer un environnement communiquant leurs attentes, et ainsi œuvrer dans le sens de la mise en place d'un climat offrant des traitements équitables (du point de vue des élèves) est un axe de travail important (Good & Brophy, 2000 ; Weinstein & McKown, 1998).

Dans une perspective pédagogique, la connaissance des processus médiateurs et modérateurs de l'effet des attentes des enseignants ne peut qu'aider à mieux comprendre la mise en place de ce phénomène, et ainsi agir afin d'en éviter les aspects négatifs. En effet, en comprenant mieux la nature des PA, notre capacité à les dépasser croît aussi (Watzlawick, 1988). Cette meilleure « connaissance » du phénomène pourrait permettre, dans le futur, la mise en place de programmes d'intervention adaptés. Quelques programmes éducatifs de recherche-intervention lancés aux Etats-Unis afin de réduire les disparités de réussite scolaire dues aux attentes différenciées des enseignants ont obtenu des résultats encourageants (e.g., Gottfredson, Marciniak, Birdseye, & Gottfredson., 1995 ; Kerman, 1979 ; Penman, 1982 ; Weinstein, Soule, Collins, Cones, Mehlorn, & Simontacchi, 1991). Néanmoins, aucun de ces programmes n'est adapté aux

caractéristiques de l'EPS. Il pourrait donc être nécessaire de développer des programmes de recherche-intervention sur les effets des attentes dans le domaine moteur, en essayant notamment de prendre en compte les différences individuelles parmi les enseignants et les élèves. Le test de l'efficacité de tels programmes pourraient faire l'objet de travaux futurs.

BIBLIOGRAPHIE

- Adams, G., & Cohen, A. (1974). Children's physical and interpersonal characteristics that affect student-teacher interactions. *Journal of Experimental Education*, 43, 1-5.
- Aiken, L.S., & West, S.G. (1991). *Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.
- Alexander, K., Entwisle, D., Dauber, S. (1993). First-grade classroom behavior: Its short and long term consequences for school performance. *Child Development*, 64, 801-814.
- Allington, R. (1980). Teacher interruption behaviors during primary grade oral reading. *Journal of Educational Psychology*, 72, 371-377.
- Alvidrez, J., & Weinstein, R.S. (1999). Early teacher perceptions and later student academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 91 (4), 731-746.
- Ames, C. (1992). Classrooms : Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 261-271.
- Ashmore, R.D., & Del Boca, F.K. (1981). Conceptual approaches to stereotypes and stereotyping. In D. L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior* (pp.1-35). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Oxford, England : Van Nostrand.
- Babad, E.Y. (1990). Measuring and changing teachers' differential behavior as perceived by students and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 82, 683-690.
- Babad, E.Y. (1992). Teacher expectancies and nonverbal behavior. In R. Feldman (Ed.), *Applications of nonverbal behavioral theories and research* (pp. 167-190). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Babad, E.Y. (1993). Pygmalion – 25 years after interpersonal expectations in the classroom. In P. D. Blanck (Ed.), *Interpersonal expectations: Theory, research, and application* (pp.125-153). London: Cambridge University Press.
- Babad, E.Y. (1995). The “teacher's pet” phenomenon, teachers' differential behavior, and students' morale. *Journal of Educational Psychology*, 87, 361-374.
- Babad, E.Y. (1998). Preferential affect : The crux of the teacher expectancy issue. *Advances in Research on Teaching*, 7, 183-214.
- Babad, E.Y., Bernieri, F., & Rosenthal, R. (1989). Nonverbal communication and leakage in the behavior of biased and unbiased teachers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 89-94.

- Babad, E.Y., Inbar, J., & Rosenthal, R. (1982). Pygmalion, Galatea, and the Golem : Investigations of biased and unbiased teachers. *Journal of Educational Psychology*, 74 (4), 459-474.
- Bacher, F. (1999). L'utilisation des modèles dans l'analyse des structures de covariance. *L'année Psychologique*, 99, 99-122.
- Bakeman, R., & Gottman, J.M. (1997). *Observing interaction : An introduction to sequential analysis* (2nd ed.). Cambridge University Press
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : the exercise of control*. New York, Freeman.
- Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research : Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, (51), 1173-1182.
- Baron, R., Tom, D., & Cooper, H.M. (1985). Social class, race, and teacher expectancies. In J.B. Dusek, V.C. Hall, & W.J. Meyer (Eds), *Teacher expectancies* (pp.251-269). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Beyer, S. (1999). The accuracy of academic gender stereotypes. *Sex Roles*, 40, 787-813.
- Bibik, J. (1999). Factors influencing college students' self-perceptions of competence in beginning physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18, 255-276.
- Blais, M.R., Vallerand, R.J., & Lachance, L. (1994). L'échelle des perceptions d'autonomie dans les domaines de vie. Manuscrit non publié, Université du Québec à Montréal.
- Blanchard, S., Vrignaud, P., Lallemand, N., Dosnon, O., & Wach, M. (1997). Validation de l'échelle de motivation en éducation auprès de lycéens français. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 26, 33-56
- Blanck, P. (1993). *Interpersonal expectations : Theory, research, and application*. London: Cambridge University Press.
- Blanck, P., & Rosenthal, R. (1984). Mediation of interpersonal expectancy effects: Conselor's tone of voice. *Journal of Educational Psychology*, 76, 418-426.
- Bois, J., Sarrazin, P., Brustad, R., Trouilloud, D., & Cury, F. (2002). Mothers' expectancies and young adolescents' perceived physical competence : A year-long study. *Journal of Early Adolescence*, 22 (4), 384-406.
- Bollen, D., & Long J. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1964). *Les héritiers : les étudiants et la culture*. Paris, Éditions. de Minuit.

- Brattesani, K. A., Weinstein, R. S., & Marshall, H. H. (1984). Student perceptions of differential teacher treatment as moderators of teacher expectation effects. *Journal of Educational Psychology*, 76, 236-247.
- Brauer, M. (1997). L'exactitude de la perception. In Beauvois, J. L. & Leyens, J. P. (Eds), *L'ère de la cognition*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Braun, C. (1976). Teacher expectations : Sociopsychological dynamics. *Review of Educational Research*, 46, 185-213.
- Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, 108, 91-137.
- Bressoux, P., Coustère, P. & Leroy-Audouin, C. (1997). Les modèles multiniveau dans l'analyse écologique : Le cas de la recherche en éducation, *Revue Française de Sociologie*, 38, 67-96.
- Brière, N.M., Vallerand, R.J., Blais, M.R., & Pelletier, L.G. (1995). Développement et validation d'une mesure de validation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif : l'Echelle de motivation dans les sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Brophy, J. (1983). Research on the self-fulfilling prophecy and teacher expectations. *Journal of Educational Psychology*, 75 (5), 631-661.
- Brophy, J. (1985). Teacher-student interaction. In Dusek J. (Ed.), *Teacher expectancies* (pp.303-328). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brophy, J. (1996). *Teaching Problem Students*. New York : Guilford.
- Brophy, J. & Good, T. (1970). Teachers' communication of differential expectations for childrens' classroom performance : Some behavioral data. *Journal of Educational Psychology*, 61, 365-374.
- Brophy, J. & Good, T. (1974). *Teacher- student relationships : Causes and consequences*. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- Bruner J. S., & Perlmutter, H. V. (1957). Compatriot and foreigner : A study of impression formation in three countries. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55, 253-260.
- Byrne, B. (1994). *Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows*. Sage : Thousand Oaks, CA.
- Cadopi, M., Fagot, P., Durand, M., & Riff, J. (1994). Les convictions et les croyances des enseignants influencent leurs comportements en classe. *Technologie et Didactique des Activités Physiques et Sportives*. AFRAPS, France.
- Carlier, G., Renard, J. P., & Swalus, P. (1991). Feedback en cours d'apprentissage de tâches motrices et leur perception par les élèves, *STAPS*, 24, 23-35.
- Chaikin, A., Sigler, E., & Derlega, V. (1974). Nonverbal mediators of teacher expectation effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 144-149.

- Cheffers, J., Mancini, V., & Martinek, T., (1980). *Interaction analysis : An application to non verbal activity* (2nd ed.), St. Paul, MN : P.S. Amidon.
- Church, M.A., Elliot, A.J., & Gable, S.L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93 (1), 43-54.
- 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 Greenboro.
- 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: Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 23, pp. 43-77). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Cooper, H.M. (1979). Pygmalion grows up : A model of teacher expectation communication and performance influence. *Review of Educational Research*, 49, 389-410.
- Cooper, H.M., & Baron, R. (1977). Academic expectations and attributed responsibility as predictors of professional teachers' reinforcement behavior. *Journal of Educational Psychology*, 71 (2), 274-277.
- Cooper, H.M., & Good, T. (1983). *Pygmalion grows up: Studies in the expectation communication process*. New York: Longman.
- Cooper, H.M., & Hazelrigg, P. (1988). Personality moderators of interpersonal expectancy effects: An integrative research review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 937-949.
- Cousineau, W., & Luke, M. (1990). Relationships between teacher expectations and academic learning time in sixth grade physical education basketball classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 262, 271.
- Covington, M.V., & Omelich, C.L. (1979). Effort : the double-edged sword in school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 71, 169-182.
- Crano, W.D., & Mellon, P.M. (1978). Causal influence of teachers' expectations on children's academic performance: a cross-lagged panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 70, 272-290.
- Crowe, P.B. (1979). *Research on teacher expectation*. Communication at the Annual Congress of AAHPER. New Orleans.
- 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.
- Cury, F., & Sarrazin, P. (2001). *Théories de la motivation et pratiques sportives : Etat des recherches*. Presses Universitaires de France.

- Cury, F., Sarrazin, P., & Famose, J.P. (1997). Achievement goals, perceived ability and active search for information. *European Yearbook of Sport Psychology*, 1, 166-183.
- Darley, J.M., & Fazio, R.H. (1980). Expectancy-confirmation processes arising in the social interaction sequence. *American Psychologist*, 35, 867-881.
- Darley, J.M., & Gross, P.H. (1983). A hypothesis-confirming bias in labeling effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 20-33.
- deCharms, R. (1968). *Personal causation : The internal affective determinants of behavior*. New York, Academic Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). The general causality orientations scale : Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “what” and the “why” of goals pursuits : Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, New York : University of Rochester Press.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Ryan, R.M. (1991). Motivation and education : The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Desrosiers, P., Godbout, P. & Spallanzani, C. (1988). Les feedback émis par un enseignant et des élèves du primaire dans trois stratégies d'évaluation formative : Une étude de cas. *STAPS*, 9, 77-84.
- DiMatteo, M. R.(1993). Expectations in the physician-patient relationship : Implications for patient adherence to medical treatment recommendations. In P. D. Blanck (Ed.), *Interpersonal expectations: Theory, research, and application* (pp.1296-315). London: Cambridge University Press.
- Doherty, J., & Conolly, M. (1985). How accurately can primary school teachers predict the scores of their pupils in standardised tests of attainment ? A study of some non-cognitive factors that influence specific judgements. *Educational Studies*, 11 (1), 41-60.
- Duncan, B. L. (1976). Differential social perception and attribution of intergroup violence : Testing the lower limits of stereotyping of Blacks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 590-598.
- Duda, J., Nicholls, J. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 1-10.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Presses Universitaires de France.
- Durand, M. & Riff, J. (1992). Relation pédagogique et apprentissage en éducation physique : effets des croyances des maîtres et des élèves, In J. P. Famose, P. Fleurance et Y. Touchard (Eds), *L'apprentissage moteur : rôle des représentations*, Edition Revue EPS.
- Duru-Bellat, M., Jarousse, J. P., & Mingat, A. (1993). Les scolarités de la maternelle au lycée : étapes et processus dans la production des inégalités sociales. - *Revue française de sociologie*, 34 (1), 43-60

- Dusek, J.B. (1985). *Teacher expectancies*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dusek, J.B., & Joseph, G. (1983). The bases of teacher expectancies : A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 75, 327-346.
- Dweck, C.S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In Gollwitzer, P. M. & Bargh, J. A. (Eds), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 69-90). New York, US : Guilford Press.
- Dweck, C. S, & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95 (2), 256-273.
- Eagly, A.H., Ashmore, R.D., & Makhijani, M.G. (1991). What is beautiful is good, but ... : A meta-analytic review of research on the physical attractiveness stereotype. *Psychological Bulletin*, 110 (1), 109-128.
- Eccles, (Parsons), J.S., Adler, T., Futterman, R., Goff, S.B., Kaczala, C.M., Meece, J.L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In J. Spence (Ed), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75-146). San Fransisco, CA: W. H. Freeman.
- Eccles, J.S., & Harold, R. (1991). Gender differences in sport involvement : Applying the Eccles' Expectancy-Value model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3, 7-35.
- Eccles, J.S., Jacobs, J.E., & Harold R.D. (1990). Gender role stereotypes, expectancy effects, and parent's socialization of gender differences. *Journal of Social Issues*, 46, 183-201.
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (1985). Teacher expectations and student motivation. In J. Dusek (Eds.), *Teacher expectancies*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53 (1), 109-132.
- Eden, D. (1992). Leadership and expectations : Pygmalion effects and other self-fulfilling prophecy in organizations. *Leadership Quarterly*, 3(4), 271-305.
- Eden, D. & Shani, A.B. (1982). Pygmalion goes to boot camp : Expectancy, leadership, and trainee performance. *Journal of Applied Psychology*, 67, 194-199.
- Eder, D. (1981). Ability grouping as a self-fulfilling prophecy : A micro-analysis of teacher-student interaction. *Sociology of Education*, 54, 151-161.
- Egan, O., & Archer, P. (1985). The accuracy of teachers' ratings of ability: A regression model. *American Educational Research Journal*, 22, 25-34.
- Eurofit (1993). *Manuel pour les tests Eurofit d'aptitudes physiques*. Conseil de l'Europe, Comité pour le développement du sport. Deuxième édition. Strasbourg.
- Evertson, C. (1982). Differences in instructional activities in higher and lower achieving junior high English and math classes. *Elementary School Journal*, 82, 329-350.
- Famose J.P. & Durand M. (1988). *Aptitudes et performances motrices*. Paris, revue EPS.

- Feldman, R.S., & Theiss, A.J. (1982). The teacher and student as Pygmalions : Joint effect of teacher and student expectations. *Journal of Educational Psychology*, 74 (2), 217-223.
- Felouzis, G. (1997). *L'efficacité de l'enseignement*. Presse Universitaires de France.
- Finn, J. (1972). Expectations and the educational environment. *Review of Educational Research*, 42, 387-410.
- Fischer, R., & Ury W. (1982). *Comment réussir une négociation*. Editions du Seuil, Paris.
- Fiske, S.T., & Neuberg, S.L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes : Influences of information and motivation on attention and interpretation. In M.P. Zanna (Ed)., *Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, pp. 1-74). New York : Academic Press.
- Fontayne, P., Sarrazin, P., & Famose, J.P. (2001). Les pratiques sportives des adolescents : une différenciation selon le genre. *STAPS*, 55, 22-37.
- Fortier, M.S., Vallerand, R.J., & Guay, F. (1995). Academic motivation and school performance : Toward a structural model. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 257-274.
- Funder, D.C. (1987). Errors and mistakes: Evaluating the accuracy of social judgment. *Psychological Bulletin*, 101, 75-90.
- Good, T.L. (1987). Two decades of research on teacher expectations: Findings and future directions, *Journal of Teacher Education*, 38, 32-47.
- Good, T.L., & Brophy, J. E. (2000). *Looking in classrooms* (8th ed.). New York : Longman.
- Good, T.L., & Nichols, S.L. (2001). Expectancy effects in the classroom : A special focus on improving the reading performance of minority students in first-grade classrooms. *Educational Psychologist*, 36 (2), 113-126.
- Good, T.L., & Thompson, E.K. (1998). Research on the communication of performance expectations: A review of recent perspectives. *Advances in Research on Teaching*, 7, 273-308.
- Good, T.L., Sikes, J., & Brophy, J.E. (1973). Effects of teacher sex and student sex on classroom interaction. *Journal of Educational Psychology*, 65, 74-87.
- Gottfredson, D.C., Marciniak, E.M., Birdseye, A.E., & Gottfredson, G.D. (1995). Increasing teacher expectations for student achievement. *The Journal of Educational Research*, 88, 155-163.
- Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1995). It ain't what you do, it's the way that you do it !It ain't what you do, it's the way that you do it ! Teaching styles affects children's motivation in track and field lessons. *Sport Psychologist*, 9 (3), 254-264.
- Graham, S. (1984). Teacher feelings and student thoughts : An attributional approach to affect in the classroom. *Elementary School Journal*, 85, 91-104.

- Grant, C.A. (1988). The persistent significance of race in schooling. *Elementary School Journal*, 88 (5), 561-569.
- Grolnick, W.S., & Ryan, R.M. (1987). Autonomy in children's learning : An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (5), 890-898.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika*, 19, 149-185.
- Hall, V., & Merkel, S. (1985). Teacher expectancy effects and educational psychology. In J. Dusek (Ed.), *Teacher expectancies* (pp. 67-92). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Haller, E. J. (1985). Pupil race and elementary school ability grouping : Are teachers biased against Black children? *American Educational Research Journal*, 22 (4), 465-483.
- Hamilton, D.L., Sherman, S.J., & Ruvolo, C.M. (1990). Stereotype-based expectancies : Effects on information processing and social behavior. *Journal of Social Issues*, 46, 35-60.
- Harris, M.J. & Rosenthal, R. (1985). Mediation of interpersonal expectancy effects : 31 meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 97, 363-386.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self : A developmental perspective*. New York, US : Guilford Press.
- Hazelrigg, P.J., Cooper, H., & Strathman, A.J. (1991). Personality moderators of the experimenter expectancy effect: A reexamination of five hypotheses. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17 (5), 569-579.
- Higgins, E.T. (1992). Social cognition as a social science : How social action creates meaning. In D.N. Ruble, N. Diane, & P.R. Costanzo (Eds), *The social psychology of mental health: Basic mechanisms and applications* (pp. 241-278). New York, NY, US: Guilford Press.
- Higgins, E.T., & Bargh, J.A. (1987). Social cognition and social perception. In M. R. Rosenzweig & L. W. Porter (Eds.), *Annual Review of Psychology*, 38, 369-425.
- Hoge, R., & Butcher, R. (1984). Analysis of teacher judgments of pupil achievement level. *Journal of Educational Psychology*, 76, 777-781.
- Hoge R., & Coladarci T. (1989). Teacher-based judgments of academic achievement: A review of literature. *Review of Educational Research*, 59, 297-313.
- Hopkins, K.D., George, C.A., & Williams, D.D. (1985). The concurrent validity of standardized achievement tests by content area using teachers' rating as criteria. *Journal of Educational Measurement*, 22 (3), 177-182.
- Horn, T.S. (1984). Expectancy effects in the interscholastic athletic setting : Methodological considerations. *Journal of Sport Psychology*, 6, 60-76.
- Horn, T.S. (1985). Coaches' feedback and changes in children's perceptions of their physical competence. *Journal of Educational Psychology*, 77, 174-186.

- Hunsberger, B., & Cavanagh, B. (1988). Physical attractiveness and children's expectations of potential teachers. *Psychology in the Schools*, 25 (1), 70-74.
- Jackson, P. (1968). *Life in classrooms*. New York, Holt, Rinehart, & Winston.
- Jones, R. L. (1989). *Black adolescents*. Berkeley, CA, US: Cobb & Henry Publishers.
- Jones, E. E. (1990). *Interpersonal perception*. New York: W. H. Freeman.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1999). *Lisrel 8.3 : Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Judd, C.M., & McClelland, G.H. (1989). *Data analysis: A model-comparison approach*. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovitch.
- Judd, C.M., & Park, B. (1993). Definition and assessment of accuracy in social stereotypes. *Psychological Review*, 100, 109-128.
- Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies : A theoretical and integrative review. *Psychological Review*, 93 (4), 429-445.
- Jussim, L. (1989). Teacher expectations : Self-fulfilling prophecies, perceptual biases, and accuracy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (3), 469-480.
- Jussim, L. (1991). Social perception and social reality : A reflection-construction model. *Psychological Review*, 98 (1), 54-73.
- Jussim, L. (1993). Accuracy in interpersonal expectations : A reflection-construction analysis of current and classic research. *Journal of Personality*, 61, 637-668.
- Jussim, L. & Eccles, J.S., (1992). Teacher expectations 2 : Construction and reflection of student achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63 (6), 947-961.
- Jussim, L. & Eccles, J.S. (1995). Naturally occurring interpersonal expectancies. *Review of Personality and Social Psychology*, 15, 74-108.
- Jussim, L., Eccles, J.S., & Madon, S. (1996). Social perception, social stereotypes and teacher perceptions : Accuracy and the search for the powerful self-fulfilling prophecy. *Advances in Experimental Social Psychology*, 28, 281-388.
- Jussim, L., Madon, S., & Chatman, C. (1994). Teacher expectation and student achievement : Self-fulfilling prophecies, biases, and accuracy. In L. Health et al. (Eds). *Applications of heuristics and biases to social issues* (pp. 303-334). New York : Plenum.
- Jussim L., Smith A., Madon S., & Palumbo, P. (1998). Teacher expectations. *Advances in Research on Teaching*, 7, 1-48.
- Jussim L., Yen, H., & Aiello, J. (1995). Self-consistency, self-enhancement, and accuracy in reactions to feedback. *Journal of Experimental and Social Psychology*, 31, 322-356.
- Kagan D. (1992). Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27 (1), 65-90.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80, 237-251.
- Karper, W.B., & Martinek, T.J. (1982). Differential influence of various instructional factors on self-concepts of handicapped and non-handicapped children in mainstreamed physical education classes. *Perceptual and Motor Skills*, 54 (3), 831-835.
- Karper, W.B., & Martinek, T.J. (1983). The differential influence of instructional factors on motor performance among handicapped and non-handicapped children in mainstreamed physical education classes. *Educational Research Quarterly*, 8 (3), 40-46.
- Kenny, D. A. (1994). *Interpersonal perception: A social relation analysis*. New York: Guilford.
- Kerman, S. (1979). Teachers' expectations and student achievement. *Phi Delta Kappan*, 16, 716-718.
- King, A.S. (1971). Self-fulfilling prophecies in training the hard-core: Supervisors' expectations and the underprivileged worker's performance. *Social Sciences*, 52 (1), 369-378.
- Koivula, N. (1995). Rating of gender appropriateness of sports participation: Effects of gender-based schematic processing. *Sex Roles*, 33, 543-557.
- Kuklinski, M.R., & Weinstein, R.S. (2000). The stability of teacher expectations and perceived differential teacher treatment. *Learning Environments Research*, 3 (1), 1-34.
- Kuklinski, M.R., & Weinstein, R.S. (2001). Classroom and developmental differences in a path model of teacher expectancy effects. *Child Development*, 72 (5), 1554-1578.
- 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.
- Lee, V. (2000). Using hierarchical linear modeling to study social contexts: The case of school effects. *Educational Psychologist*, 35 (2), 125-141.
- McCallum, R.C., & Austin, J.T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*, 51, 201-226.
- McNatt, D.B. (2000). Ancient pygmalion joins contemporary management: A meta-analysis of the result. *Journal of Applied Psychology*, 85, 314-322.
- McKown, C., & Weinstein, R.S. (2002). Modeling the role of child ethnicity and gender in children's differential response to teacher expectations. *Journal of Applied Social Psychology*, 32 (1), 159-184.
- Madon, S., Jussim, L., & Eccles, J.S. (1997). In search of the powerful self-fulfilling prophecy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72 (4), 791-809.
- Madon S., Jussim L., Keiper S., Eccles J. S., Smith A., & Palumbo P. (1998). The accuracy and power of sex, social class, and ethnic stereotypes: Naturalistic studies in person perception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 1304-1318.

- Madon S., Smith A., Jussim L., Russell D. W., Walkiewicz M., Eccles J. S., & Palumbo P. (2001). Am I as you see me or do you see me as I am? Self-fulfilling prophecies and self-verification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1214-1224.
- 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 (3), 21-31.
- Martel D., Gagnon, J., Pelletier-Murphy J., & Grenier J. (1999). Pygmalion en éducation physique : Un mythe bien réel. *Revue Canadienne de l'Éducation*, 24, 42-56.
- Martinek, T. (1980a). Stability of a teacher's expectations for elementary school age children. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 1269-1270.
- Martinek, T. (1980b). Students' expectations as related to teacher's expectations and self-concept of elementary age children. *Perceptual and Motor Skills*, 50, 555-561.
- Martinek, T. (1981). Pygmalion in the gym: A model for the communication of teacher expectations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 52(1), 58-67.
- Martinek, T. (1988). Confirmation of a teacher expectancy model: Student perceptions and causal attributions of teaching behaviors. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59, 118-126.
- Martinek, T. (1989). Children's perceptions of teaching behaviors: An attributional model for explaining teacher expectancy effects. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 318-328.
- Martinek, T. (1991). Teacher expectations. In Martinek T. (Ed.). *Psycho-social dynamics of teaching physical education* (pp. 59-85). Brown Publishers.
- Martinek, T., Crowe, P.B., & Rejeski, W.J. (1982). *Pygmalion in the gym : Causes and effects of expectations in teaching and coaching*. New York : Leisure Press.
- Martinek, T., & Johnson, S. (1979). Teacher expectations. Effect on dyadic interaction and self-concept in elementary age children. *Research Quarterly*, 50, 60-70.
- Martinek, T., & Karper, W. (1982). Canonical relationships among motor ability, expression of effort, teacher expectations, and dyadic interactions in elementary age children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 26-39.
- Martinek, T., & Karper, W. (1984). The effects of noncompetitive and competitive social climates on teacher expectancy effects in elementary physical education classes. *Journal of Sport Psychology*, 8, 408-421.
- Martinek, T., & Karper, W. (1986). Motor ability and instructional contexts: Effects on teacher expectations and dyadic interactions in elementary physical education classes. *Journal of Classroom Interaction*, 22, 16-25.
- Meirieu, P. (1996). *Frankenstein pédagogue*. Paris, ESF.
- Merton, R. (1948). The self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, 8, 193-210.

- Meyer, W.J. (1985). Summary, integration, and prospective. In J. Dusek (Ed.), *Teacher expectancies* (pp. 353-370). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J.E. (1989). Student/teacher relations and attitudes toward mathematics before and after the transition to junior high school. *Child Development*, 60 (4), 981-992.
- Miller, D.T., & Turnbull, W. (1986). Expectancies and interpersonal processes. *Annual Review of Psychology*, 37, 233-256.
- Mitman, A. (1985). Teachers' differential behavior toward higher and lower achieving students and its relation to selected teacher characteristics. *Journal of Educational Psychology*, 77, 149-161.
- Morency, L. (1990). Pygmalion dans des classes d'éducation physique au primaire. *Revue Canadienne de l'Éducation*, 15, 103-114.
- Myers, D.G., & Lamarche, L. (1992). *Psychologie Sociale*. Montréal, Mc Graw Hill.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T.J., Boykin, A.W., Brody, N., Ceci, S.J., Halpern, D.F., Loehlin, J.C., Perloff, R., Sternberg, R.J., & Urbina, S. (1996). Intelligence : Knows and unknowns. *American Psychologist*, 51 (2), 77-101.
- Neuberg, S.L. (1996). Social motives and expectancy-tinged social interactions. In Sorrentino, R. M. & Higgins E. T. (Eds.). *Handbook of motivation and cognition, Vol. 3: The interpersonal context* (pp. 225-261). New York : Guilford Press.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. MA : Harvard University Press. Cambridge.
- Nicholls J.G., Cheung P., Lauer J., Patashnick M. (1989). Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values. *Learning and Individual Differences*, 1, 63-84.
- Noels, K.A., Clement, R., & Pelletier, L.G. (1999). Perceptions of teachers' communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *Modern Language Journal*, 83 (1), 23-34.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71 (2), 225-242.
- Olson, J.M., Roese, N.J., & Zanna, M.P. (1996). Expectancies. In Higgins, E.T., & Kruglanski, A.W. (Eds.), *Social Psychology: Handbook of basic principles* (pp. 211-238). New York: Guilford Press.
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' beliefs and educational research : Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Palardy, J. (1969). What teachers believe – What children achieve. *Elementary School Journal*, 69, 370-374.
- Parsons, J.E., Kaczala, C.M., Meece, J.L. (1982). Socialization of achievement attitudes and beliefs: Classroom influences. *Child Development*, 53, 322-339.

- Patrick, H., Anderman, L.H., & Ryan, A. (2002). Social motivation and the classroom social environment. In Midgley C. (Ed), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (pp. 85-108). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Pedulla, J.J., Airasian, P.W., & Madaus, G.F. (1980). Do teacher ratings and standardized test results of students yield the same information ? *American Educational Research Journal*, 17 (3), 303-307.
- Pelletier, L.G., Boivin, M., Alain, M. (2000). Les plans de recherche corrélationnels. In Vallerand R.J., & Hess U. (Eds.), *Méthodes de recherche en psychologie* (pp. 193-238). Boucherville, Quebec, Canada: Gaëtan Morin.
- Pelletier, L.G, Fortier, M.S., Vallerand, R.J., & Brière, N.M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25 (4), 279-306.
- Pelletier, L.G., & Otis, N. (soumis). Construction et validation de l'échelle des Comportements Interpersonnels.
- Pelletier, L. G., Seguin-Levesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94 (1), 186-196.
- Pelletier, L.G., Vallerand, R.J. (1994). Les perceptions et les cognitions sociales : Percevoir les gens qui nous entourent et penser à eux. In Vallerand R. J. (Ed.), *Les fondements de la psychologie sociale* (pp. 193-258). Boucherville, Quebec, Canada : Gaëtan Morin.
- Pelletier, L.G., & Vallerand, R.J. (1996). Supervisors' beliefs and subordinates' intrinsic motivation : A behavioral confirmation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71 (2), 331-340.
- Penman, P.R. (1982). *The efficacy of TESA training in changing teacher behaviors and attitude toward low achievers*. Unpublished doctoral dissertation, Arizona State University, Phoenix.
- Perugini, M., & Conner, M. (2000). Predicting and understanding behavioral volitions: the interplay between goals and behaviors. *European Journal of Social Psychology*, 30, 705-731.
- Pintrich, P.R., & Shunk, D.H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Powell, D.A., & Shafer, W.D. (2001). The robustness of the likelihood ratio chi-square test for structural equation models : A meta-analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 26 (1), 105-132.
- Rasbash, J., Browne, W., Goldstein, H., Yang, M., Plewis, I., Woodhouse, G., Draper, D., Langford, I., & Lewis, T. (2000). *A user's guide to Mlwin*. London : Institute of Education, University of London.

- Rasclé, N., & Iraschabal, S. (2001). Médiateurs et modérateurs : Implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé. *Le Travail Humain*, 64 (2), 97-118.
- Raudenbush, S.W. (1984). Magnitude of teacher expectancy effects on pupil IQ as a function of the credibility of expectancy induction: A synthesis of findings from 18 experiments. *Journal of Educational Psychology*, 76, 85-97.
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91 (3), 537-548.
- Refuggi, R., & Chifflet, P. (1998). Nager en crawl: Evaluation de la compétence technique des élèves. *STAPS*, 45, 71-79.
- Rejeski, W., Daracott, C., & Hutslar, S. (1979). Pygmalion in youth sport: A field study. *Journal of Sport Psychology*, 1, 311-319.
- Richer, S.F., & Vallerand, R. (1998). Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ESAS). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 48, 129-137.
- Rist, R. (1970). Student social class and teacher expectations : The self-fulfilling prophecy in ghetto education. *Harvard Educational Review*, 40, 411-451.
- Rogers, C. (1982). *A Social Psychology of Schooling*. London : Routledge & Kegan Paul.
- Rosenthal, R. (1966). *Experimenter effects in behavioral research*. East Norwalk, CT, US : Appleton-Century-Crofts.
- Rosenthal, R. (1969). Tasks variations in studies of experimenter expectancy effects. *Perceptual & Motor Skills*, 29(1), 9-10.
- Rosenthal, R. (1974). *On the social psychology of the self-fulfilling prophecy : Further evidence for Pygmalion effects and their mediating mechanisms*. New York : MSS Modular Publications.
- Rosenthal, R. (1991). Teacher expectancy effects: A brief update 25 years after the Pygmalion experiment. *Journal of Research in Education*, 1, 3-12.
- Rosenthal, R., & Babad E. (1985, September). Pygmalion in the gymnasium. *Educational Leadership*, 36-39.
- Rosenthal, R., & Jacobson L. (1968). *Pygmalion in the classroom : Teacher expectation and student intellectual development*. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- Rosenthal, R. & Rubin, D.B. (1978). Interpersonal expectancy effects: The first 345 studies. *The Behavioral and Brain Sciences*, 3, 377-386.
- Ross, S.I., & Jackson, J.M. (1991). Teachers' expectations for black males' and black females' academic achievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 78-82.
- Rotter, J.B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Oxford, England : Prentice Hall.

- Rubovits, P., & Maher, M. (1971). Pygmalion analyzed : Toward an explanation of the Rosenthal-Jacobson findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19, 197-203.
- Rupp, M.T., & Segal, R. (1989). Confirmatory factor analysis of professionalism scale in pharmacy. *Journal of Social and Administrative Pharmacy*, 6, 31-38.
- Ryan, M.R., Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Salonen, P., Lehtinen, E. & Olkinuora, E. (1998). Expectations and beyond :the development of motivation and learning in a classroom context. *Advances in research on teaching*, 7, 111-150.
- 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, & Trouilloud, D. (soumis). Attentes du superviseur et performance sportive du pratiquant. Amplitude et fonctionnement de l'effet Pygmalion en contexte sportif. *Bulletin de Psychologie*.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F. (2002). Motivation and drop-out in female handballers : A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Scarr, S. (1981). *Race, social class, and individual differences in I. Q.* hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Seaver, W.B. (1973). Effects of naturally induced teacher expectancies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 333-342.
- Selingman, C., Tucker, G., & Lambert, W. (1972). The effects of speech style and other attributes on teachers' attitudes toward pupils. *Language in Society*, 1, 1321-142.
- Shrauger, S.J. (1975). Responses to evaluation as a function of initial self-perceptions. *Psychological Bulletin*, 82, 581-596.
- Simon, H.A. (1957). *Models of thought*. New Haven : Yale University Press.
- 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 self-perceptions of athletes, *Journal of Sport Behavior*, 12, 77-91.
- Skinner, E.A. (1995). *Perceived control, motivation, and coping*. Thousand Oaks, CA, US : Sage Publications.
- 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 (4), 571-581
- Smith, M.L. (1980). Meta-analysis of research on teacher expectation. *Evaluation in Education*, 4, 53-55.

- Smith, A.E., Jussim, L., & Eccles, J. (1998). Self-fulfilling prophecies, perceptual biases, and accuracy at the individual and group levels. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34 (6), 530-561.
- 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, D.M., Neuberg, S.L., Judice, T.N., & Biesanz, J.C. (1997). Target complicity in the confirmation and disconfirmation of erroneous perceiver expectations: Immediate and longer term implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (5), 974-991.
- Smith, R.E., Smoll, F.L., & Hunt, E.B., (1977). A system for the behavioral assessment of athletic coach, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 48, 401-407.
- Snow, R.E. (1995). Pygmalion and intelligence ? *Current Directions in Psychological Science*, 4 (6), 169-171.
- Snyder, M. (1984). When belief creates reality. *Advances in Experimental Social Psychology*, 18, 247-305.
- Snyder, M. (1992). Motivational foundations of behavioral confirmation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 67-114.
- Snyder, M., Stukas Jr A.A. (1999). Interpersonal processes : The interplay of cognitive, motivational, and behavioral activities in social interaction. *Annual Review Of Psychology*, 50, 273-303.
- Solmon, M.A. (1996). Impact of motivational climate on students' behaviors and perceptions in a physical education setting. *Journal of Educational Psychology*, 88 (4), 731-738.
- Solomon, G.B., Striegel, D.A., Eliot, J.F., Heon, S.N., Maas, J.L.& Wayada, V.K., (1996). The self-fulfilling prophecy in College Basketball : Implications for Effective coaching, *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 44-89
- Spallanzani, C. (1995). Description de l'effet Pygmalion sur le temps d'apprentissage offert à des élèves en éducation physique au primaire. *Avante*, 1 (2), 1-18.
- Spitz, H. H. (1999). Beleaguered Pygmalion : A history of the controversy over claims that teacher expectancy raises intelligence. *Intelligence*, 27, 199-234.
- Staszak, J. F. (1999). Les prophéties autoréalisatrices. *Sciences Humaines*, 94, 42-44.
- Stoner, S. & Purcell, K. (1985). The concurrent validity of teachers' judgments of the abilities of preschoolers in a daycare setting. *Educational and Psychological Measurement*, 45 (2), 421-423.
- Swann, W.B. (1987). Identity negotiation: where two roads meet. *Journal of personality and social psychology*, 53, 1038-1051.
- 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.

- Swann, W.B., & Snyder, M. (1980). On translating beliefs into action : Theories of ability and their application in an instructional setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 879-888.
- Trouilloud D., & Sarrazin P. (2000). Les attentes des enseignants d'EPS sont-elles basées sur des indicateurs pertinents de la réussite finale des élèves ? *Actes du 1^{er} congrès international de l'Association pour la Recherche sur l'Intervention en Sport (ARIS); L'intervention dans le domaine des APS : Compétence(s) en mutation ?* 14-16 décembre, Grenoble, France.
- Trouilloud D., & Sarrazin P. (2001). Effet Pygmalion et théorie de l'autodétermination : deux études en EPS. *Science et Motricité*, 43-44, 86-87.
- Trouilloud D., & Sarrazin P. (2002). L'effet Pygmalion existe-t-il ? Influence des attentes des enseignants sur la motivation et la réussite des élèves. *Science et Motricité*, 46, 69-94.
- 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.
- Urdan T. (2001). Contextual influences on motivation and performance : An examination of achievement goals structures. In Salili F. & Chiu C. (Eds.), *Student motivation: The culture and context of learning* (pp. 171-201). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). New York : Academic Press.
- Vallerand, R.J., Blais, M., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation. *Canada Journal of Behavioral Science*, 21 (3), 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. (2001). Pour un modèle Hiérarchique de la motivation Intrinsèque et Extrinsèque dans les pratiques sportives et l'activité physique. In F. Cury, & P. Sarrazin (Eds.), *Théories de la motivation et pratiques sportives : états de la recherche*. Paris : PUF.
- Vallerand, R.J., & Losier, G.F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 142-169.
- VanMatre, J.C., Valentine, J.C., & Cooper, H. (2000). Effect of students' after-school activities on teachers' academic expectancies. *Contemporary Educational Psychology*, 25 (2), 167-183.
- Watzlawick, P. (1988). *L'invention de la réalité*. Seuil, Paris.

- Weinstein, R.S. (1976). Reading group membership in first grade : Teacher behaviors and pupil experience over time. *Journal of Educational Psychology*, 68, 103-116.
- Weinstein, R.S. (1985). Student mediation of classroom expectancy effects. In J. Dusek (Ed.), *Teacher expectancies* (pp.329-350). Hillsdale, NJ; Erlbaum.
- Weinstein, R.S. (1989). Perceptions of classroom processes and student motivation: Children's views of self-fulfilling prophecies. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 3, pp.187-221). Academic Press.
- Weinstein, R.S., & McKown, 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., Marshall, H.H., Botkin, M., & Sharp, L. (1987). Pygmalion and the student: Age and classroom differences in children's awareness of teacher expectations. *Child Development*, 58, 1079-1093.
- Weinstein, R.S., & Middlestadt, S.E. (1979). Student perceptions of teacher interactions with high and low achievers. *Journal of Educational Psychology*, 71, 421-431.
- Weinstein, R.S., Soule, C.C., Collins, F., Cone, J., Mehlorn, M., & Simontacchi, K. (1991). Expectations and high school change: Teacher-researcher collaboration to prevent school failure. *American Journal of Community Psychology*, 19, 333-363.
- Wentzel, K. R. (1998). Social relationships and motivation in middle school : The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology*, 90 (2), 202-209.
- West, C. & Anderson, T. (1976). The question of preponderant causation in teacher expectancy research. *Review of Educational Research*, 46, 613-630.
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Wigfield, A., Galper, A., & Denton, K. (1999). Teachers' beliefs about former Head Start and non-Head Start first-grade children's motivation, performance, and future educational prospects. *Journal of Educational Psychology*, 91 (1), 98-104.
- Williams, T. (1976). Teacher prophecies and the inheritance of inequality. *Sociology of Education*, 49, 223-236.
- Wineburg, S.S. (1987). The self-fulfillment of the self-fulfilling prophecy. *Educational research*, 16, 28-37.
- Zanna, M. ., & Pack, (1975). On the self-fulfilling nature of apparent sex differences in behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11 (6), 583-591
- Zuckerman, M., DeFrank R.S., & Hall J.A. (1978). Accuracy of nonverbal communication as determinant of interpersonal expectancy effects. *Environmental Psychology and Nonverbal Behavior*, 2 (4), 206-214.