



**Un test des déterminants internes de la motivation
situationnelle en contexte naturel :Approche
hiérarchique de la motivation en Education Physique et
Sportive**

Nicolas Hauw

► **To cite this version:**

Nicolas Hauw. Un test des déterminants internes de la motivation situationnelle en contexte naturel :Approche hiérarchique de la motivation en Education Physique et Sportive. domain_other. Université de Caen, 2006. Français. <tel-00197168>

HAL Id: tel-00197168

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00197168>

Submitted on 14 Dec 2007

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

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

Université de Caen / Basse – Normandie
U.F.R. : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Sciences humaines et humanités

THESE

Présentée par

Mr Nicolas HAUW

et soutenue

le 12 décembre 2006

en vue de l'obtention du

DOCTORAT de l'UNIVERSITÉ de CAEN

Spécialité : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Arrêté du 07 Août 2006

Titre : Un test des déterminants internes de la motivation situationnelle en contexte naturel :
Approche hiérarchique de la motivation en Education Physique et Sportive

MEMBRES DU JURY :

Mme M. F. LACASSAGNE	Professeur à l'Université de Bourgogne, Dijon (Rapporteur)
Mr C. GERNIGON	Maître de conférences HDR à l'Université de Montpellier 1 (Rapporteur)
Mme F. THULLIE	Professeur à l'Université de Caen / Basse – Normandie
Mr F. LESTIENNE	Professeur à l'Université de Caen / Basse – Normandie
Mr P. BRUNEL	Maître de conférences HDR à l'Université de Limoges (Directeur)

Remerciements

Quel plaisir de pouvoir remercier (enfin) ceux qui m'ont soutenu et encouragé de près ou de loin dans l'élaboration de ce travail. Cinq années se sont passées depuis le début de la thèse, cinq années balayées par des incertitudes, des errements, des silences, des attentes, des rencontres, des changements de vie professionnelle et familiale, des ambitions ... finalement pour se rendre compte que la thèse n'est qu'une nouvelle étape franchie avant la prochaine.

Six années déjà que je suis descendu de ma Vendée natale dans le Limousin en quête d'un directeur de recherche pour mon DEA. Une route pour le moins sinueuse me conduisait à la rencontre de Philippe Brunel. Merci Philippe de m'avoir fait confiance malgré mes absences et le retard à l'allumage, merci encore de m'avoir aiguillé sur cette problématique de la motivation qui m'est chère, merci enfin de m'avoir permis de soutenir ce travail. Merci aux membres du jury pour l'expertise et les critiques qu'ils peuvent émettre sur cette thèse

Onze années aussi que je me suis lancé dans les études STAPS, à l'IFEPS d'Angers. Ma reconnaissance est profonde pour les enseignants et responsables de formation qui m'ont à la fois sensibilisé aux sciences du sport mais également détourné volontairement ou involontairement de l'objectif CAPEPS. Beaucoup d'entre eux sont aujourd'hui mes collègues que je remercie pour leur patience à mon égard dans bien des situations (Bénédicte Claude et Hassen notamment et l'ensemble du personnel administratif). Ma gratitude est tout particulièrement sincère pour Hervé Le Bars, à la fois initiateur de ma réflexion et acteur incontournable au quotidien de cette thèse, et pour Philippe Mathé, qui m'a offert cette chance d'intégrer son équipe de formateur et les conditions permettant de finaliser ce cycle doctoral.

Onze années également que je côtoie des gens formidables. Charles, François et Sylvain, c'est aussi grâce à vos projets professionnels divers que j'en suis là. Une pensée particulière pour Charly, fidèle source de réflexion et auteur référence des vraies valeurs.

Treize années de bonheur auprès de toi, Nathalie. Pas une seule faute de parcours et une petite merveille en la personne d'Eliot. Merci de m'avoir supporté et encouragé durant cette période si importante aujourd'hui mais bien futile dans quelques mois tant l'avenir proche nous promet de nouvelles joies.

Enfin, depuis 31 ans, papa et maman, vous vous demandez encore si je vais réussir mes examens. Jamais vous ne nous avez dissuadé dans nos études, en nous laissant toute autonomie dans nos choix d'orientation, c'est à n'en pas douter la meilleure garantie d'une autodétermination. Merci pour tout. Et comment réfuter aujourd'hui que le parcours universitaire de David n'ait pas instrumentalisé un tant soit peu mes études... Merci pour ton aide et tes encouragements.

Sommaire

Index des tableaux	5
Index des figures	6
Introduction	7
Chap.1 Des prémices de la motivation au concept d'autodétermination	11
1 - Les grands courants de la psychologie de la motivation	11
1 - 1. Vers une approche organismique de la motivation	12
1 - 2. Le poids de la conscience dans le déclenchement du comportement	14
1 - 3. Le pourquoi du comportement	15
1 - 4. Pour une définition de la motivation	19
2 - La théorie de l'autodétermination (TAD)	20
2 - 1. La notion d'autodétermination	21
2 - 2. Les besoins psychologiques basiques	22
2 - 3. La Motivation intrinsèque (MI) et la motivation extrinsèque (ME)	25
2 - 4. La Théorie de l'Intégration Organismique (TIO)	29
2 - 5. La Théorie de l'Evaluation Cognitive (TEC)	37
Chap. 2 La motivation selon une approche hiérarchique, théorie, revue de littérature et application en EPS	40
Introduction	40
1 - Le Modèle Hiérarchique de la Motivation Intrinsèque et Extrinsèque (MHMIE)	41
1 - 1. La Théorie de l'Intégration Organismique (TIO) comme support d'analyse	42
1 - 2. Les niveaux hiérarchiques de généralité	43
1 - 3. Les déterminants externes de la motivation	46
1 - 4. Les déterminants internes de la motivation	54
1 - 5. La dynamique motivationnelle intra niveau	63
1 - 6. Les conséquences de la motivation	66
1 - 7. Les échelles de mesure utilisées en EPS en fonction des niveaux de généralité	70
2 - Questionnement autour du contexte motivationnel spécifique à l'EPS	77
2 - 1. Les motivations des élèves en EPS	78
2 - 2. La relation intra niveau appliquée à l'EPS, quelles relations entre les contextes sportif et EPS ?	82
2 - 3. Prédiction de la motivation situationnelle et effet de spécificité en Education Physique et Sportive (EPS).	88
2 - 4. Le conflit motivationnel peut-il s'appliquer durant la séance d'EPS ?	90
2 - 5. L'organisation de notre démarche	91
Chap. 3 Evaluation des qualités psychométriques de l'Echelle de Motivation contextuelle en EPS (EMEPS)	93
Introduction	93
1 - L'analyse factorielle exploratoire (AFE).	94
1 - 1. Méthode	96
1 - 2. Résultats et discussion	97
2 - Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC)	101
2 - 1. Méthode	101
2 - 2. Résultats et discussion.	102
3 - Test de l'invariance du modèle selon le sexe	109
4 - Une vérification de la stabilité temporelle de l'EMEPS	111
4 - 1. Méthode	111
4 - 2. Résultats et discussion	112
Conclusion	112
Chap. 4 La prédiction de la motivation situationnelle en EPS	115
1 - Objectifs et hypothèses	115
2 - Méthode	118
2 - 1. Les participants	118
2 - 2. Procédure	119
2 - 3. Mesures	119

3 –	Traitement des données	123
4 –	Résultats	125
4 – 1.	Tests préliminaires	125
4 – 2.	L'analyse factorielle confirmatoire (AFC)	129
4 – 3.	Le test du modèle global de relations linéaires	134
4 – 4.	Test de l'effet médiateur de la motivation contextuelle en EPS dans la relation causale entre la motivation autodéterminée dans les sports et la motivation situationnelle	145
5 –	Test d'invariance du modèle en fonction de la pratique sportive des élèves en dehors de l'établissement	147
6 –	Discussion	150
Chap. 5	Analyse longitudinale des motivations situationnelles et contextuelles en Education Physique et Sportive	155
1 -	Objectifs et hypothèses	155
2-	Méthode	158
2 – 1.	Les participants	158
2 – 2.	Procédure	159
2 – 3.	Mesures	160
3 –	Traitement des données	160
4 –	Résultats	163
4 – 1.	Analyses préliminaires	163
4 – 2.	L'analyse factorielle confirmatoire (AFC)	164
4 – 3.	Le test du modèle global de relations linéaires	166
5 –	Discussion	170
Chap. 6	Un test du conflit motivationnel au sein de la situation d'Education Physique et Sportive	172
1 –	Objectifs et hypothèses	172
2 –	Méthode	174
2 – 1.	Les participants	174
2 – 2.	Procédure	175
2 – 3.	Mesures	176
3 -	Traitement des données	178
4 –	Résultats	180
4 – 1.	Influences du statut et du sexe sur les niveaux d'autodétermination et du conflit motivationnel	180
4 – 2.	L'analyse factorielle confirmatoire (AFC)	182
4 – 3.	Le test du modèle global de relations linéaires	185
5 –	Discussion	188
	Conclusion	194
	Bibliographie	206
	Annexes	231

Index des tableaux

N°	Titre	p.
1	Chronologie des contributions des théories à la conceptualisation de la motivation autodéterminée	18
2	Revue de littérature sur les effets Top-Down et Bottom-Up appliqués au concept de la motivation	61
3	Echelles de mesure de la motivation aux trois niveaux hiérarchiques, appliquées dans les contextes du sport et de l'éducation physique et sportive	76
4	Exemples d'items par sous échelle de l'EMEPE	96
5	Analyse factorielle de l'EMEPE, extraction des items et valeur propre, variance	100
6	Contributions factorielles des variables latentes (paramètre λ) et test de multi normalité (asymétrie et aplatissement). Version du questionnaire à 15 items	104
7	Analyses factorielles confirmatoires : comparaison des deux modèles testés	108
8	Matrice Phi des corrélations entre les facteurs du modèle de mesure	109
9	Démarche du test d'invariance (adapté de Baillargeon, 2005)	109
10	Test d'invariance selon le sexe, comparaison des quatre modèles testés	110
11	Alpha de Cronbach et corrélations Test Retest pour chaque sous échelle	112
12	Indices de consistance interne (α de Cronbach) des sous échelles et exemple d'items des échelles de mesure de la motivation autodéterminée	122
13	Indices de consistance interne (α de Cronbach) et exemples d'items des échelles de mesure de la compétence perçue aux niveaux contextuels et situationnel	123
14	Moyenne et écart type par sous échelle des mesures de la motivation et de la compétence	126
15	Corrélations entre les sous échelles de l'EMS, l'EMEPE et du SIMS, et les trois mesures de la compétence	127
16	Différences sur les variables étudiées en fonction de la pratique sportive et du sexe de l'élève	129
17	Coefficients d'asymétrie et d'aplatissement par variable manifeste et coefficient de Mardia	130
18	Corrélations entre les variables latentes (matrice Phi)	131
19	Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test t de signification des paramètres pour le modèle 1	134
20	Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test t de signification des paramètres pour le modèle 2	136
21	Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test t de signification des paramètres pour le modèle 3	138
22	Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test t de signification des paramètres pour le modèle 4	140
23	Indices d'ajustement par modèle testé	142
24	Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test t de signification des paramètres pour le modèle final	143
25	Valeurs du test t de signification des paramètres Gamma et Bêta pour les étapes 3 & 4	146
26	Indices d'ajustement pour le modèle testé lors de l'étape 3	147
27	Test d'invariance selon la pratique sportive, comparaison des cinq modèles testés	148
28	Moyenne, écart type, asymétrie et aplatissement pour chaque indice d'autodétermination relatif aux cinq temps de mesure	163
29	Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire (AFC).	166
30	Paramètres standardisés par modèle testé	167
31	Indices d'ajustement et de la somme de variance expliquée par modèle testé	168
32	Différences sur les variables étudiées en fonction de la pratique sportive et du sexe de l'élève	180
33	Données descriptives par variable observée et coefficient de Mardia	182
34	Corrélations entre les variables latentes	183
35	Valeurs des Gamma, Bêta et du test t de signification associés. Modèle 1	186
36	Valeurs des Gamma, Bêta et du test t de signification associés. Modèle réajusté	187
37	Indices d'ajustement pour le modèle final	188

Index des figures

N°	Titre	p.
1	Le continuum d'autodétermination, avec les différentes formes de motivation, les styles de régulation et les locus de causalité. Adapté de Ryan & Deci, 2002	34
2	Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997)	42
3	Modélisation des relations inter et intra niveaux pouvant être appliquées à l'EPS	89
4	Graphique d'accumulation de variance de Catell (1966)	98
5	Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC). Version à 15 items	105
6	Modèle des effets transversaux et top-down testés	118
7	Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC)	133
8	Modèle 1 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)	135
9	Modèle 2 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)	137
10	Modèle 3 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)	139
11	Modèle 4 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)	141
12	Modèle structural final	144
13	Modélisation de la relation de médiation	146
14	Modèle testé (entre chaque temps s'est déroulée une semaine, soit un total de cinq semaines).	158
15	Modèle 4 (entre chaque temps s'est déroulée une semaine, soit un total de cinq semaines).	169
16	Modèle testé	174
17	Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC)	184
18	Modèle du conflit motivationnel dans la séance d'EPS	188

INTRODUCTION

« *Il nous semble [...] que si l'éducation physique bénéficie d'une culture de référence particulièrement active, vivante, et diffusée, elle n'en retient que les aspects formels, savants, oubliant toute la dimension émotionnelle et motivationnelle qui anime les pratiques sportives réelles* », Delignières et Garsault, 2004, p.9.

L'utilisation des loisirs physiques et sportifs, traditionnels ou non, au coeur des enseignements de l'EPS s'avère depuis de nombreuses années indissociable de la construction identitaire de la discipline dans le système éducatif français. Cette transposition prête inlassablement à discussion entre les acteurs de la discipline. Alors que certains ne voient dans cette utilisation des pratiques sociales qu'une « *juxtaposition d'initiations sportives, renouvelées à chaque étape du cursus scolaire* », allant jusqu'à préciser que ce constat est « *d'évidence pour tout acteur de terrain qui veut bien ouvrir les yeux sans soumettre son regard au filtre de ce qu'il pense devoir être, ou bien d'une vérité officiellement prescrite* » (Faucon, 2004, p.351), d'autres militent pour une « *Education Physique Scolaire* » confirmant ainsi cette volonté institutionnelle d'une « *discipline spécifique du système éducatif qui ne soit pas la simple copie, le pur plagiat de pratiques sportives extérieures* » (Seners, 2003, p.67).

Et l'élève, que pense t-il de cette ambivalence de l'EPS ? Comment se représente t-il le traitement des activités physiques et sportives en cours d'EPS ? Car si le discours sur les finalités de l'EPS est riche (*e.g.* Bui-Xan, 1997 ; Carlier, 2004) celui portant sur la question de

la motivation de l'élève vis-à-vis de ces pratiques sociales au sein du contexte EPS reste néanmoins en suspens (Florence, 1998). Notre ambition à travers ce travail doctoral n'est pas de résoudre d'un point de vue didactique la difficile cohabitation du sport et de l'EPS dans l'enceinte scolaire. Notre point de vue est avant tout psychosocial et s'intègre plus précisément dans le champ de la psychologie de la motivation. L'étude de la motivation de l'adolescent dans le contexte scolaire a engendré de nombreuses recherches, tout particulièrement à travers le paradigme de l'autodétermination (pour une revue voir Reeve, 2002). Cet auteur rappelle d'ailleurs combien le challenge proposé par l'enseignant est pour l'élève vecteur de motivation intrinsèque dans le contexte éducatif. Il apparaît que la nature même de l'enseignement en EPS, plus que dans toute autre discipline, soit susceptible de suggérer chez le collégien l'atteinte de sensation et de plaisir. Pour autant, force est de constater que l'engagement des élèves au sein des séances d'EPS s'avère dans certaines circonstances insuffisant au regard des finalités éducatives de la discipline.

L'objectif de ce travail est finalement de spécifier les relations entre d'une part les motivations des élèves dans le contexte EPS et d'autre part celles qu'ils génèrent dans le contexte sportif. Nous estimons à priori que ces relations soient susceptibles d'influencer les motivations de l'élève durant la séance d'EPS. En vue d'analyser les déterminants internes de la motivation de ce dernier durant les cours, nous nous appuyerons principalement sur la conceptualisation du besoin d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985). Un premier chapitre prolongera cette introduction afin de présenter l'évolution historique et conceptuelle de ce besoin psychologique jusqu'à l'élaboration d'une théorie qui porte son nom (*i.e.* théorie de l'autodétermination, Deci & Ryan, 1985b, 1991, 2000). Le second chapitre appréhendera le concept de la motivation selon une approche hiérarchique. Récemment, Vallerand (1997, 2001) a proposé un modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque de la

motivation. Ce modèle considère la motivation selon qu'elle renvoie à des comportements dans une tâche spécifique à un moment donné (*e.g.* durant une séance d'EPS), ou à ceux typiquement associés à un groupe d'activités (*e.g.* pour les activités physiques et sportives en générale). Ce même chapitre présentera plus précisément notre questionnement relatif à la motivation de l'élève en cours d'EPS et prendra appui sur une revue de littérature des déterminants internes de la motivation d'un individu dans les contextes du sport et de l'EPS. Le troisième chapitre sera consacré à une vérification des qualités psychométriques d'un outil de mesure de la motivation contextuelle en EPS. L'élaboration de cette échelle de mesure fut une étape incontournable de notre travail afin de pouvoir par la suite appréhender au mieux les motifs de participation des collégiens dans le contexte spécifique à la discipline. Nous avons pu constaté que de nombreuses études portant sur cette thématique prennent appui sur des échelles propres au contexte sportif. Notre ambition est de spécifier les motivations de l'élève au regard de son activité durant les séances d'EPS, et par conséquent de les différencier de celles adoptées vis-à-vis de ses pratiques physiques et sportives en dehors de l'établissement scolaire. Un quatrième chapitre présentera un modèle d'analyse des motivations situationnelle et contextuelle en EPS intégrant les influences de la motivation contextuelle dans les sports, et des sentiments de compétence dans les sports et en EPS. Nous supposons en effet que la compétence perçue de l'élève dans les sports joue un rôle déterminant dans son investissement au cœur des séances. Le cinquième chapitre présente une analyse longitudinale des motivations situationnelle et contextuelle en EPS avec un test de l'effet de réciprocité entre les deux construits motivationnels. Le sixième chapitre est consacré à l'étude du conflit motivationnel au niveau situationnel. Nous nous attendons à ce que la leçon d'EPS classiquement organisée en deux temps d'activité (*i.e.* situation-s d'apprentissage puis situation de jeu) puisse engendrer chez l'élève une évolution des motifs de participation

au fil de la séance. Notre conclusion nous conduira finalement à discuter les différents résultats obtenus à travers ces chapitres au regard de notre réflexion initiale.

CHAPITRE 1

DES PREMICES DE LA MOTIVATION

AU CONCEPT D'AUTODERMINATION¹

1 - Les grands courants de la psychologie de la motivation

Introduction

Bon nombre de comportements ne sont et ne seront jamais expliqués dans nos différentes sociétés. Que ceux-ci soient tragiques ou heureux, il apparaît clairement aux yeux des différents chercheurs oeuvrant dans le champ de la psychologie de la motivation que les déterminants du comportement motivé soient multiples (Vallerand & Thill, 1993). Mais s'il s'avère délicat d'identifier une cause précise du comportement, force est de constater que depuis tout temps, l'homme cherche chaque jour à comprendre à la fois ses propres comportements et ceux des individus qui l'entourent, principalement dans un souci de « survie sociale » (Vallerand & Bouffard, 1985). La motivation est ainsi au centre des préoccupations de chacun, au coeur même des différents contextes de vie auxquels nous participons. Etablir le lien entre la motivation et le comportement apparaît comme un des points clés des travaux scientifiques consacrés à l'étude des motivations. La recherche en psychologie rappelle d'ailleurs cet engouement pour la compréhension de nos comportements divers, et consacrait il y a une dizaine d'année près d'un tiers de ses publications sur la

¹ La rédaction de cette section est inspirée des lectures de Vallerand & Thill (1993), Deci & Ryan, (1985a, 1991, 2002) et Roberts (2001).

motivation sous toutes ses formes (Roberts, 1992). Ford (1992) avait notamment listé 32 théories différentes que Roberts (2001) considérait par la suite comme 32 définitions du construit de la motivation. La recherche en psychologie du sport n'est également pas en reste puisque Alderman (1974), il y a plus de trente ans, notait déjà que chaque ouvrage spécialisé sur le sujet consacrait au moins un chapitre sur la thématique de la motivation.

Certains auteurs ont parfois tout simplement préféré abandonner le terme pour une autre appellation (*e.g.* le concept d'auto efficacité développé par Bandura, 1989). D'autres se sont plus particulièrement intéressés aux processus mis en jeu par la motivation, c'est le cas notamment pour les théories des buts d'accomplissement (Ames, 1992 ; Dweck, 1986 ; Nicholls, 1989 ; Elliot, 1997, 1999), ou encore des attributions de la motivation à l'accomplissement (Weiner, 1986). L'étude de la motivation se montre ainsi quelque peu éclectique dans son analyse. Pour autant Vallerand et Thill (1993) ont apporté un éclairage métathéorique permettant d'appréhender au mieux les soubassements communs aux différentes orientations théoriques.

1 – 1. Vers une approche organismique de la motivation

La première différenciation postulée entre les théories de la motivation consiste à les situer sur un continuum allant des explications mécaniques du comportement aux explications cognitivistes (Roberts, 2001). Certaines supportent l'idée que les individus sont passifs dans leurs choix puisque leurs comportements sont régulés par des pulsions psychologiques (Freud, 1900 ; Hull, 1943 ; Skinner, 1953). D'autres postulent que l'homme est actif et initie ses propres actions à travers une interprétation subjective du contexte de vie (Berlyne, 1950 ; Rogers, 1951 ; Festinger, 1957 ; White, 1959). Si les représentations mécaniques du comportement notamment à travers des modèles biologiques et homéostatiques avaient pignon sur rue au début du XX^{ème} siècle, la révolution cognitiviste des années 1940 / 1950 a

renforcé la prise en compte des cognitions de l'individu dans l'analyse de ses motivations. Les théories organismiques supportaient dès lors que l'individu oriente ses comportements afin d'être en phase avec son environnement et de satisfaire ses différents besoins (Deci & Ryan, 1985b). Ses conduites sont ainsi influencées par des facteurs internes sans cesse redéfinis par les expériences en cours.

Toujours sur un plan métathéorique, il semble que ces deux approches (mécanique vs. organismique) se distinguent également quant au but ultime de l'organisme. La question posée est de savoir si finalement l'organisme est motivé à croître ou à tendre vers la stabilité ? Pour les théories humanistes (Maslow, 1970, Rogers, 1951) et celles des besoins de compétence et d'autodétermination (White, 1959 ; deCharms, 1968 ; Harter, 1978 ; Deci & Ryan, 1985b) le désir et le besoin de se développer sont placés au premier plan des motifs d'engagement. En revanche, les théories du *drive* (*trieb* pour Freud, 1918 ; Hull, 1943), et de la consistance cognitive (Festinger, 1957, Heider, 1958) supportent l'existence chez la personne d'une motivation persistante à réduire les changements physiques et cognitifs afin de recouvrer les conditions initiales et de demeurer dans un état stable. Enfin certaines théories intermédiaires en lien avec le niveau d'activation physiologique (Fiske & Maddi, 1961 ; Hebb, 1955), considèrent que l'organisme tend vers un niveau optimal de stabilité. Si des changements importants interviennent, il s'efforcera alors de réduire ces changements. Cependant, en cas d'absence de changement, l'organisme tendrait à produire lui-même du changement et par conséquent élèverait sa capacité à répondre aux évènements.

Un autre point d'analyse consiste à envisager que les forces motivationnelles soient externes ou internes à l'organisme. Les partisans des forces internes soutiennent que la motivation provient de changements dans les conditions internes de l'organisme. Les théories du *drive* (Hull, 1943), et de la dissonance cognitive (Festinger, 1957) analysent les changements internes qui mènent à l'action. Certains autres théoriciens postulent au contraire

que les facteurs de la motivation sont issus de l'environnement. Les représentants de l'approche béhavioriste se situent dans cette logique car ils soutiennent que les différents stimuli externes dictent le comportement (Skinner, 1953). Cependant, la plupart des théories adoptent une position interactive, bien qu'elles puissent mettre davantage l'accent sur l'une ou l'autre de ces sources d'influence. La théorie de l'accomplissement d'Atkinson (1964) soutient par exemple, que les dispositions motivationnelles amènent l'organisme à être réceptif à certains stimuli de l'environnement. L'accent est ici mis sur l'effet de la situation et la façon dont il est appréhendé par l'individu.

1 - 2. Le poids de la conscience dans le déclenchement du comportement

Enfin une dernière différenciation vise à définir à quel niveau d'importance les théories de la motivation attribuent le rôle de la conscience dans l'explication de nos comportements. D'une part, on retrouve les théoriciens qui excluent le conscient et l'inconscient comme sources de motivation, les seules forces de la situation sont prises en compte dans l'interprétation du comportement. Par exemple, Skinner (1953) béhavioriste radical, suivait cette position. D'ailleurs Deci et Ryan, (1985b) notent que la prééminence des théories non motivationnelles (Skinner, 1953 ; Thorndike, 1913) durant les années 1950-60 était due notamment à leur capacité à contrôler les comportements, puisqu'elles occultaient toute implication du conscient et de l'inconscient dans le déclenchement du comportement. D'autre part, les perspectives cognitive (Berlyne, 1950 ; Festinger, 1957 ; Harlow, 1950 ; Hull, 1943 ; Rogers, 1951 ; Tolman, 1932), sociale (deCharms, 1968 ; McClelland, 1985 ; White, 1959) et humaniste (Deci & Ryan, 1985b ; Maslow, 1970 ; Rogers, 1951) du comportement émettent l'idée que les cognitions sont accessibles à la conscience et qu'elles jouent par conséquent un rôle déterminant dans le comportement. Enfin, les approches psycho dynamique et Freudienne (Freud, 1900 ; Hendrick, 1942) postulent que les véritables forces

motivationnelles sont inconscientes et peu accessibles. Ces approches visent tout particulièrement à expliquer les événements psychiques apparemment dépourvus de sens et de motivation (*e.g.* rêves, lapsus, oublis).

1 – 3. Le pourquoi du comportement

L'étude de la motivation et de ses effets sur le comportement s'attache à décrire l'énergie responsable du comportement, sa direction ainsi que sa régulation : sous-entendue la persistance du comportement (Roberts, 2001 ; Deci & Ryan, 1985b). Pour ces auteurs la question du « pourquoi ? » reste incontournable à toute « théorie de la motivation », sans quoi elle ne saurait finalement être dénommée ainsi. DeCharms (1968, 1976) affirme que toute étude du comportement humain doit non seulement considérer ce que le comportement permet d'accomplir ou d'obtenir, mais également ce qui ou plutôt qui est à l'origine du déclenchement de l'action et du résultat obtenu. Ce n'est, par exemple, pas le cas de la théorie de la fixation de buts (Locke & Latham, 1990). Certes cette théorie spécifie la direction et la régulation du comportement d'accomplissement mais n'offre pas selon Roberts (2001) suffisamment d'explications d'un point de vue psychologique sur le pourquoi du comportement. Deci et Ryan (1985a) notent également que les théories socio cognitivistes telles que celle de Vroom² (1964) et de Bandura (1986) ne sont pas techniquement parlantes, des théories de la motivation, parce qu'elles ne s'intéressent pas à la notion d'énergie fournie par la motivation. En revanche toujours pour les mêmes auteurs, ces théories cognitivistes ont eu un impact important dans le champ de la motivation en portant l'attention sur le concept du choix.

Force est de constater que depuis le déclin des théories du *drive* et les critiques portées au courant béhavioriste (pour une revue, voir Deci & Ryan, 1985b), les théories de la

² Théorie qui soutient le modèle d'expectation valeur, modèle de la valence accordée à une tâche.

motivation se sont principalement orientées vers une approche organismique. Cette approche soutient que l'organisme serait globalement pourvu d'un potentiel de développement intrinsèque, permettant à chaque individu d'opérationnaliser sa propre construction du soi (Deci & Ryan, 1985b). Le comportement humain serait ainsi voué à répondre à des besoins innés du développement du soi et par conséquent à s'adapter aux contraintes sociales. De nombreuses théories récentes supportent cette considération et postulent que l'individu demeure actif dans la planification de ses comportements et dans la prise de décision (Bandura, 1986 ; Deci & Ryan, 1985b ; Dweck & Leggett, 1988 ; Maehr & Nicholls, 1980 ; Nicholls, 1989). Comme le notent Deci et Ryan (2002), cette tendance à optimiser son potentiel est non seulement importante d'un point de vue théorique, mais présente également des répercussions directes sur les comportements des praticiens. Par exemple, un éducateur sportif convaincu que ses athlètes sont naturellement poussés à développer leur potentiel, orientera ses interventions dans le but de faire émerger cette tendance. Ainsi, et bien que les théories organismiques (dont le courant humaniste) d'une part et les théories sociales d'autre part soient sensiblement opposées quant à l'origine du comportement, les premières dans leurs conceptions les plus récentes (Deci & Ryan, 1991, 2000 ; Harter, 1978 ; Seligman, 1975) reposent sur l'analyse des influences relatives aux facteurs internes, aux facteurs situationnels, et à leurs interactions sur la planification et la prise de décision du comportement à adopter (Brunel & Vallerand, soumis). Bandura (1986) apparaît comme le critique le plus virulent de cette approche sociocognitive et postule qu'il n'est pas nécessaire de soutenir l'existence de besoins psychologiques innés afin d'expliquer le comportement humain. Cet auteur émet l'idée que les attentes d'auto efficacité sont suffisantes pour expliquer et prédire le comportement motivé. D'autre part, Nicholls (1984), Dweck et Leggett (1988) tout comme Maehr (1984) ne cautionnent pas nécessairement le caractère inné du besoin psychologique bien qu'ils accordent une certaine importance au besoin de compétence.

Une autre conception des théories motivationnelles organismiques découle directement des travaux de Tolman (1932) et de Lewin (1936). Elle considère que les individus initient leurs comportements et persistent afin d'atteindre leurs buts et les conséquences qui leurs sont associées.

L'évolution de la recherche en psychologie de la motivation appliquée au domaine sportif a sensiblement suivi le même cheminement que celle relative aux autres contextes sociaux. Frederick-Recascino (2002) rappelle que l'étude de la motivation dans le contexte des activités physiques s'est principalement orientée dans les années 1990 sur les motifs de participation et la motivation à l'accomplissement. Sur ce dernier point, les théories de la motivation à l'accomplissement d'Atkinson (1964) et de McClelland (1985), puis celle de la compétence d'Harter (1978, 1981) furent particulièrement populaires. Concernant l'analyse des motifs de participation, les théories de l'autoefficacité de Bandura (1986) et des buts d'accomplissement (Ames, 1992 ; Duda, 1992 ; Dweck, 1986 ; Nicholls, 1984, 1989) ont également trouvé un écho considérable chez les chercheurs. Pour autant si ces théories ont indéniablement permis une meilleure appréhension des comportements motivés chez le sportif, la centration de leur objet d'étude sur la compétence a quelque peu occulté l'analyse des autres facteurs de la motivation. La théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, 1991, 2000) offre au contraire une compréhension plus large des comportements motivés en considérant aussi bien l'influence de la compétence que celles de l'autonomie et de l'affiliation. Une large production scientifique s'est ainsi orientée vers l'étude de la présence de ces trois médiateurs psychologiques sur les comportements motivés des sportifs. D'autres études se sont davantage portées sur l'analyse des motivations intrinsèque et extrinsèque dans les activités physiques et sportives (Vallerand & Losier, 1999)

Thill et Vallerand (1993) montrent clairement comment il demeure délicat de vouloir comparer les théories de la motivation entre elles. Néanmoins, nous avons souhaité

synthétiser les poids respectifs des différentes approches théoriques de la motivation dans l'évolution du concept d'autodétermination, jusqu'à son intégration même au sein d'une théorie qui porte son nom (cf. tableau 1). Notre regard est avant tout historique avec pour fil conducteur le paradigme incluant l'autodétermination et les motivations intrinsèque et extrinsèque.

Tableau 1 : Chronologie des contributions des théories à la conceptualisation de la motivation autodéterminée

AUTEURS	PERSPECTIVE	AVANCEES THEORIQUES
S. FREUD, 1900	Psycho dynamique / psychanalytique	Théorie des pulsions, à l'origine de la théorie du drive
E. TOLMAN, 1932	Comportementale , Cognitive	Introduit la notion d'expectation
C. HULL 1943	Comportementale	Motivation extrinsèque
J. ATKINSON, 1964	Sociocognitive	Théorie de l'expectation valeur
D. McCLELLAND, 1985	Sociocognitive	Motivation à l'accomplissement
D. BERLYNE, 1950	Organismique, Physiologiste, Cognitive	Motivation intrinsèque, conséquences affectives
H. HARLOW, 1950	Humaniste, sociocognitive	Motivation intrinsèque Besoin d'appartenance sociale (besoin d'amour)
J. WHITE, 1959	Humaniste, Sociocognitive	Motivation à l'effectance et besoin de compétence
S. HARTER 1978, 1981	Humaniste, sociocognitive	Théorie de la motivation à la compétence.
C. ROGERS, 1951	Humaniste, organismique	Concept de l'individu pleinement fonctionnel
A. MASLOW, 1970	Humaniste, organismique	Théorie de l'auto actualisation
R. deCHARMS, 1968, 1976	Organismique, Sociocognitive	Concept « origine pion », locus de causalité, besoin d'autonomie. Motivations intrinsèque et extrinsèque
B. WEINER, 1986	Sociocognitive	Locus de causalité
E. DECI , 1971, 1975	Organismique, Sociocognitive	Théorie de l'évaluation cognitive Motivations extrinsèque et intrinsèque
E. DECI & R. RYAN 1985a, 1991, 2000	Organismique, Sociocognitive	Théorie de l'autodétermination
R. VALLERAND 1997, 2001	Organismique, Sociocognitive	Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque

1 – 4. Pour une définition de la motivation

Afin de nous accorder sur la notion de motivation, nous nous plaçons dans une perspective organismique et sociocognitive de la motivation. Autrement dit, nous adoptons la position qui suggère que le comportement peut avoir pour origine les pensées propres à chacun (Pelletier & Vallerand, 1993). L'approche sociocognitive propose plus précisément de fonder l'étude de la motivation sur l'interaction existant entre les comportements d'une personne, ses caractéristiques individuelles et l'environnement dans lequel elle évolue (Viau, 1997). Cette approche repose sur quatre capacités individuelles : celle de se représenter et d'interpréter son environnement grâce à des symboliques comme les langages parlés ; celle de se référer au passé et d'anticiper le futur ; celle d'observer les autres et d'en tirer des conclusions pour soi-même ; et enfin celle de s'autoréguler, c'est-à-dire de contrôler et de modifier éventuellement ses comportements selon l'évaluation que l'on fait de la situation dans laquelle on se trouve (Bandura, 1986). Plus simplement, Roberts (2001) définit la motivation comme un processus sociocognitif dans lequel l'individu devient motivé ou démotivé en fonction de l'évaluation qu'il fait de sa compétence au sein d'un contexte d'accomplissement et de la représentation qu'il a de ce contexte. Cette définition, bien qu'elle soit régulièrement adoptée dans le champ du sport et de l'exercice physique nous apparaît cependant réductrice. Dépassant l'unique cadre de réflexion de la compétence, Ryan et Deci (2000a) considèrent que la motivation ne se définit pas à travers un niveau (*i.e.* plus ou moins motivé), mais davantage par rapport à son orientation (*i.e.* quelle forme de motivation détermine le comportement). L'orientation de la motivation renvoie ainsi à la question du pourquoi du comportement et montre à quel point un même comportement peut avoir deux motifs distincts. En conclusion de cette partie, nous proposons une définition en langue française de Vallerand et Thill fidèle aux travaux de Deci et Ryan (1985b, 1991, 2000) sur le paradigme de l'autodétermination :

« Le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction et la persistance du comportement. » Vallerand & Thill, 1993, p.18.

2 - La théorie de l'autodétermination (TAD)

Selon Roberts (2001), trois grandes théories dominent actuellement le champ d'étude de la motivation dans les activités physiques et sportives : la théorie des buts d'accomplissement (Ames, 1992 ; Dweck, 1986 ; Nicholls, 1984), la théorie de l'efficacité personnelle (Bandura 1986) et la théorie de l'autodétermination (TAD ; Deci & Ryan, 1985b, 1991, 2000). Notre travail s'est plus particulièrement appuyé sur la dernière de ces trois théories contemporaines, que nous allons présenter dans cette partie. Si la valeur d'une théorie se mesure à la quantité et à la qualité des recherches qu'elle suscite, même si celles-ci contribuent de toute évidence à son évolution voir son élimination (Popper, 1978), nul doute que la TAD a offert un large éclairage sur la motivation humaine. Depuis la première expérimentation de Deci (1971), Guay et ses collègues (Guay, Vallerand & Blanchard, 2000) ont recensé plus de 800 publications portant sur la distinction entre les motivations intrinsèque et extrinsèque. Biddle, Chatzisarantis et Hagger (2001) considèrent également l'autodétermination comme une des perspectives théoriques les plus à même d'expliquer les comportements motivés dans le champ des activités physiques et sportives. La TAD (Deci, & Ryan, 1985b, 1991, 2000) est une théorie dite générale qui en son sein s'appuie sur trois théories sous-jacentes : la théorie de l'évaluation cognitive (TEC), celle de l'intégration organismique (TIO) et la théorie des orientations générales à la causalité (TOC). Dans un premier temps nous présenterons les soubassements de la TAD, puis dans un second temps nous analyserons plus particulièrement deux des trois sous théories précitées (*i.e.* TIO & TEC), la TOC fera l'objet d'une présentation succincte dans le cadre du chapitre 2.

La TAD se montre notamment pertinente dans l'analyse des motifs d'engagement des individus dans les différents contextes sociaux pour les raisons suivantes (Kowal, 1998). Tout d'abord, en expliquant les comportements humains à travers les besoins psychologiques fondamentaux (*i.e.* autonomie, affiliation et compétence), elle est susceptible de prédire l'impact des facteurs et déterminants externes / internes sur les comportements motivés. Ensuite, la TAD distingue plusieurs formes de motivation en fonction de leur niveau d'autodétermination. Cette distinction permet de dépasser la dichotomie motivation intrinsèque / motivation extrinsèque. Troisièmement, la TAD comme toute théorie de la motivation permet d'appréhender les conséquences motivationnelles. Enfin, la TAD s'applique à une diversité de contextes sociaux, dont celui du sport et de l'exercice physique (pour une revue voir, Deci & Ryan, 1985b, chap. 12 ; Frederick-Recascino, 2002 ; Vallerand, 1993 ; Vallerand, Deci & Ryan, 1987 ; Vallerand & Losier, 1999).

2 - 1. La notion d'autodétermination

L'autodétermination est considérée par Deci et Ryan (1985b) comme étant une qualité de l'organisme à rechercher l'autonomie, et à se sentir comme l'agent causal de son comportement. Etre autodéterminé, c'est donc avant tout avoir le choix et être à l'origine ou libre de ses choix. Cependant, les comportements autodéterminés ne comprennent pas ceux qui seraient sous-tendus par des pressions ou récompenses extérieures, ou encore déclenchés par des pulsions. Cette propension à être naturellement autodéterminé est davantage considérée comme un besoin psychologique qu'une capacité, mais elle peut être également supportée ou entravée par le contexte social. Les auteurs s'accordent aussi à considérer que le sentiment d'autodétermination se différencie clairement du sentiment de contrôle, le premier aurait préséance sur le second. Si l'autodétermination est souvent corrélée avec un sentiment de contrôle, il s'avère parfois plus prolifique de laisser le contrôle de la situation afin

d'atteindre le but initialement fixé (Deci & Ryan, 1985b). Dans ce cas précis on ne constate pas de diminution notable du niveau d'autodétermination. Dans certains cas, le besoin d'autodétermination peut s'avérer si important pour la personne qu'il peut engendrer chez elle une forme de réactance psychologique (Brehm, 1966). En effet, on constate une réactance psychologique à partir du moment où l'individu ne se sent plus libre de ses choix, et que cette liberté demeure brimée durant une période conséquente. Cet état de réactance se distingue toutefois de la résignation apprise, puisque la réaction initiale à une perception d'absence de contrôle se traduit ici par un effort subséquent afin de recouvrer sa liberté. La résignation apprise est au contraire constatée lorsque l'on se sent incompetent à accomplir les résultats escomptés et que nos essais persistent à être infructueux (Seligman, 1975). Si l'autodétermination est généralement considérée comme un besoin psychologique fondamental, la théorie de l'autodétermination considère néanmoins qu'il résulte de la satisfaction d'un ensemble de trois besoins psychologiques basiques.

2 - 2. Les besoins psychologiques basiques

Dans leur dernier ouvrage consacré à la théorie de l'autodétermination, Ryan et Deci (2002) considèrent la théorie des besoins fondamentaux (ou basiques) comme une « mini théorie » de la TAD au même titre que la TEC, la TIO ou la TOC. Selon eux, cette formalisation récente de cette mini théorie a ainsi permis de clarifier le concept et d'apporter notamment un éclairage sur sa relation avec la santé mentale et le bien être psychologique chez l'homme. Le concept du besoin (*i.e. need*) renvoie inéluctablement à la théorie Hullienne (Hull, 1943) et au paradigme stimulus-réponse. Cette orientation théorique expliquait ainsi les comportements humains au regard des besoins physiologiques innés (*i.e.* plus particulièrement la faim, la soif et la sexualité), mais ne permettait cependant pas de comprendre les comportements tels que ceux d'exploration et de curiosité (Berlyne, 1950).

Les premiers travaux de Murray (1938) déclinent les besoins sur un versant psychologique et les considèrent davantage acquis qu'innés. Dans la continuité de ces deux approches, la TAD définit la notion de besoin comme un facteur inné, par conséquent dépendant des régulations organismiques, et comme relevant plus particulièrement du champ psychologique plutôt que physiologique. Les auteurs n'occultent cependant pas la dimension physiologique comme le laisse entendre une de leurs récentes définitions du concept du besoin.

« Un besoin basique qui peut être soit physiologique (Hull, 1943) ou psychologique, est un état énergisant qui, s'il est satisfait, favorise la santé et le bien être, en revanche s'il n'est pas satisfait, il contribue au mal-être ». Ryan & Deci (2000b, p.74)³.

Pour autant, la TAD s'est principalement focalisée sur le versant psychologique et appréhende les besoins comme des éléments psychologiques innés essentiels pour le développement psychologique, l'intégrité et le bien-être de l'homme (Ryan & Deci, 2000c). Conformément à leur réflexion, la façon dont chaque individu interagit avec son environnement contribue ainsi à satisfaire ses besoins psychologiques et par conséquent à renforcer un état de bien-être. Au regard de ces considérations et bien que certains auteurs aient listé un bon nombre de besoins (pour une revue, Ryan & Deci, 2000c), les fondements de la TAD reposent sur l'existence de trois besoins psychologiques fondamentaux : les besoins de compétence, d'autonomie et d'affiliation. Ces trois besoins s'avèrent particulièrement prégnants dans la plupart des événements importants de la vie sociale, plus particulièrement dans les contextes familial, éducatif, professionnel ou de loisirs (Ryan & Deci, 2000c). Ainsi les perceptions individuelles de compétence, d'autonomie et d'affiliation agissent comme des médiateurs psychologiques entre les facteurs sociaux et la motivation (Vallerand, 1997 ; Vallerand & Losier, 1999 ; Vallerand & Reid, 1984).

³ Traduction libre.

Le besoin de compétence

La TAD postule que chaque individu est mu par un besoin inné de compétence. Cette orientation théorique de la TAD découle directement des travaux de White (1959) sur la motivation à l'effectance. Il semble d'ailleurs que ces deux construits, motivation à l'effectance et besoin de compétence ne forment finalement qu'un, tant les deux termes d'usage sont interchangeables dans les travaux relatifs au construit du besoin de compétence (Elliot, MCGregor & Thrash, 2002). Deci (1975) suggère que ce besoin de compétence pousse les individus à se fixer des challenges optimaux au regard de leurs propres capacités. Et plus la tâche à accomplir est perçue comme étant difficile, plus la satisfaction est importante une fois celle-ci accomplie. Cette perception est néanmoins en constante interaction avec l'environnement et fluctue en fonction des contextes de vie.

Le besoin d'autonomie

Très proche du besoin d'autodétermination, le besoin lié à la quête d'autonomie dans les différents contextes sociaux l'est également du locus de causalité interne, terme emprunté aux théories attributionnelles (deCharms, 1968 ; Weiner, 1986). Les comportements déterminés en autonomie se caractérisent principalement par une absence de pression exercée sur ses propres choix et régulations, et s'opposent traditionnellement dans la littérature aux comportements contrôlés (deCharms, 1968, Deci & Ryan, 1987). La perception d'autonomie est considérée à juste titre, et malgré les critiques, comme un médiateur incontournable de la motivation autodéterminée, et s'avère d'autant plus importante que l'individu se considère comme étant la source de ses propres comportements (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2000c).

Le besoin d'affiliation (*relatedness*) ou d'appartenance sociale (*social belongingness*)

Le besoin d'affiliation est également considéré par de nombreux auteurs comme un des éléments clés de la satisfaction et du bien être de l'homme dans sa vie sociale (Baumeister & Leary, 1995 ; Maslow, 1970 ; Deci & Ryan, 2000). Baumeister et Leary proposent que le besoin d'appartenance sociale renvoie à deux processus distincts. Le premier consiste à penser que l'homme recherche le contact social à travers des rencontres ou des interactions avec une ou plusieurs autres personnes. Dans l'idéal ces interactions peuvent engendrer des conséquences affectives positives, mais elles doivent prioritairement éviter tout conflit. Le second renvoie à la perception par l'individu de son réseau social. La simple croyance qu'un ensemble de personnes se préoccupe de sa santé et de son bien-être, ou l'aime tout simplement, permet de satisfaire ce besoin d'affiliation. Mais bien que le besoin d'affiliation soit prégnant dans la société actuelle, l'homme recherche dans certains cas, la solitude ou le repli sur soi. Ces comportements individuels apparaissent d'ailleurs non dénués de plaisir (Ryan & Deci, 2000c).

2 – 3. La Motivation intrinsèque (MI) et la motivation extrinsèque (ME)

La nature de la MI et de la ME

La littérature de la seconde moitié du XX^{ème} siècle portant sur la psychologie de la motivation (pour une revue, voir Deci & Ryan, 1985b) s'est principalement penchée sur l'existence de différentes formes de motivation qui se distinguent par le degré d'autodétermination sous-jacent à leur fonctionnement. Deci et Ryan, au sein de la TAD proposent que trois formes de motivation soient distinguées : la motivation intrinsèque, la motivation extrinsèque, et l'amotivation.

La première forme développée au sein de la TAD, **la motivation intrinsèque**, demeure la forme la plus attrayante de la motivation et représente le plus haut niveau d'autodétermination. Classiquement elle est associée au caractère inné de la motivation. L'enfant de bas âge est actif, curieux et joueur, même en l'absence de récompense (Deci & Ryan, 1985b ; Ryan & Deci, 2000b). Elle se réfère à la réalisation d'une activité pour elle-même et pour le plaisir et la satisfaction qu'elle procure (Deci, 1975 ; Deci & Ryan, 1985b ; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973) :

« Quand les gens sont intrinsèquement motivés, ils éprouvent de l'intérêt et du plaisir, ils se sentent compétents et autodéterminés, ils perçoivent un locus de causalité interne quant à leur comportement, et dans certaines circonstances ils ressentent un état de fluidité (flow). » Deci & Ryan (1985b, p.34)⁴.

On peut décliner le concept de la motivation intrinsèque selon quatre orientations théoriques (Deci & Ryan, 1991). La première est celle qui est largement répandue parmi les ouvrages spécialisés dans le champ de la motivation, et prend un caractère opérationnel selon les différents contextes de vie. Elle postule qu'un comportement peut être intrinsèquement motivé et ce, indépendamment de toutes formes de récompense extrinsèque et de contrôle. Cet aspect de la MI découle directement des travaux de Deci (1971) sur les mesures de la MI dans des tâches de libre choix (*free choice*). Il est d'ailleurs admis que cette mesure de choix libre soit l'un des indicateurs les plus efficaces de la motivation intrinsèque (Deci & Ryan, 1985b ; Pelletier & Vallerand, 1993). Il est également reconnu que dès lors que la motivation intrinsèque implique un sentiment de plaisir et de satisfaction inhérent à la tâche, la mesure de ces trois composantes chez l'individu permettrait par conséquent de déduire le niveau de motivation intrinsèque⁵ (Deci & Ryan, 1985b ; Pelletier & Vallerand, 1993). Toutefois il

⁴ Traduction libre.

⁵ On constate que l'intérêt et le plaisir forment une dimension de l'IMI de McAuley, Duncan & Tammen, 1989. Également dans cette même échelle de mesure, la dimension tension / pression se réfère directement aux propos

convient de noter que cette formulation ne décrit pas les processus psychologiques internes qu'implique la motivation intrinsèque. La seconde approche consiste à considérer que les comportements intrinsèques sont ceux qui sont entrepris avec intérêt et curiosité. La troisième orientation supporte l'idée que les activités intrinsèquement motivées comportent un challenge optimal pour l'individu. Deci & Ryan (1991) établissent un parallèle entre la motivation intrinsèque et l'état de fluidité (*flow*) décrit par Csikszentmihalyi (1975) comme étant une sensation holistique ressentie par les individus lorsqu'ils sont complètement absorbés dans la tâche ou « sur le pilote automatique ». Enfin une quatrième approche considère que les comportements intrinsèquement motivés répondent à des besoins psychologiques innés. Suivant cette formulation, White (1959) évoquait le besoin d'accomplissement, de Charms (1968) postulait l'existence d'un besoin de se sentir comme l'agent causal de son comportement (*i.e.* locus de causalité perçu interne), enfin Deci et Ryan (1985b) reprennent en partie les travaux initiaux de Murray (1938), et identifient les trois besoins psychologiques précédemment présentés. Ainsi, il est clairement démontré par ces auteurs (Deci & Ryan, 2000) que plus l'individu se perçoit comme étant à l'origine de ses comportements (autonomie), compétent et se sent intégré d'un point de vue social (affiliation) plus il est intrinsèquement motivé. Pour autant si les deux premiers besoins psychologiques sont considérés comme les deux principales influences sur le niveau de la motivation intrinsèque, celle-ci apparaît d'autant plus favorisée que le contexte est caractérisé par un environnement social protégé (*e.g.* famille, amis). Ryan et Deci, (2000b) notent également que l'influence du sentiment de compétence sur la motivation intrinsèque est modulée par la perception d'autonomie dans la tâche à accomplir. Globalement, les auteurs supportent que les comportements intrinsèquement motivés résultent du désir de se sentir autodéterminé dans l'activité (Deci et Ryan, 1985a, Ryan, 1995, Ryan & Deci, 2000c).

de Deci & Ryan (1985b) définissant l'antithèse de la MI : « *the antithesis of interest and flow is pressure and tension* », p.34.

La seconde forme de régulation du comportement correspond à **la motivation extrinsèque**. L'individu agit non pas pour le plaisir et l'intérêt engendrés par l'activité, mais dans le but d'obtenir quelque chose de plaisant ou d'éviter quelque chose de déplaisant une fois l'activité terminée, telles que les récompenses, contraintes ou sanctions (Deci, 1975).

«La motivation extrinsèque fait référence aux comportements adoptés dans une activité afin d'obtenir des conséquences indépendantes de celle-ci.» (Ryan & Deci, 2000b, p.71)⁶

La motivation extrinsèque représente par conséquent un niveau moindre d'autodétermination que la motivation intrinsèque. Cette forme de motivation découle en partie des travaux de deCharms sur le concept de « pion ». La notion de « pion » qualifie un individu dont le comportement est contrôlé par des forces extérieures sur lesquelles il n'a aucun contrôle et renvoie par conséquent à un locus de causalité externe (deCharms, 1968 ; Weiner, 1986). Ces comportements extrinsèquement motivés sont souvent associés à une forme de socialisation (Deci & Ryan, 1985b). En effet la société conduit chacun d'entre nous à adopter certains comportements, attitudes et valeurs qui ne sont ni naturels ni intrinsèquement motivés, mais s'avèrent indispensables dans un objectif de bien être social. C'est plus particulièrement le cas des jeunes enfants confrontés à l'obligation scolaire, et qui doivent quitter le cocon familial quelque peu aseptisé où l'ensemble de ses actions s'avérait pour le moins autodéterminé (Ryan & Deci, 2000a).

Enfin, Deci et Ryan (1985a) proposent une dernière forme de construit motivationnel, il s'agit de **l'amotivation**.

« Un individu est amotivé lorsqu'il ne perçoit pas de relation entre ses actions et les résultats obtenus. » (Pelletier & Vallerand, 1993, p.256).

⁶ Traduction libre.

Dans ce cas, l'individu a la perception que ses comportements sont causés par des facteurs indépendants de sa volonté. Et bien qu'il puisse effectuer une tâche quelconque de façon mécanique, il n'est ni intrinsèquement ni extrinsèquement motivé. Ce concept est extrêmement proche de celui de la résignation apprise de Seligman (1975) puisque les deux considèrent que lorsque l'individu se sent désabusé, il se pose dès lors la question du pourquoi de son comportement et tendra à abandonner dès qu'il en aura la possibilité.

2 – 4. La Théorie de l'Intégration Organismique (TIO)

La distinction entre la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque

Une analyse conceptuelle de la motivation intrinsèque et extrinsèque suggère qu'il est possible de distinguer ces deux styles de motivation en trois points (Vallerand & Losier, 1999 ; Vallerand, 2001). Selon une approche téléologique⁷, les auteurs considèrent dans un premier temps que les deux formes de motivation sont fondamentalement différentes. Puisque si la motivation intrinsèque est considérée comme un processus intimement lié à la participation en elle-même, la motivation extrinsèque renvoie inexorablement aux bénéfices attendus après l'activité. Les individus motivés intrinsèquement sont ainsi davantage focalisés sur ce qu'ils font (*e.g.* le plaisir de se dépenser physiquement et vivre pleinement le cours de fitness), alors que ceux qui suivent des motifs extrinsèques s'engagent dans l'activité pour une fin en soi (*e.g.* perdre du poids). Dans le cas où cela s'avère réalisable, il apparaît clairement pour ces derniers qu'ils accepteraient volontiers d'atteindre leurs buts par des moyens moins coûteux en énergie et en temps (*e.g.* chirurgie esthétique). La seconde distinction entre MI et ME analyse les différences en terme de récompenses associées à chacun des deux construits. Il ressort de celle-ci que l'individu recherche des formes de récompenses liées à son

⁷ Téléologie : ensemble de spéculations qui s'appliquent à la question de la finalité du monde, de l'homme.

engagement, différentes en fonction du mode motivationnel initialement adopté. Lorsqu'une personne est motivée intrinsèquement elle s'attend à recevoir des récompenses liées à l'expérience vécue (*e.g.* plaisir, joie, sensations physiques). Ainsi l'attente de ces émotions positives est à considérer comme un puissant motif de participation. En revanche si cette même personne est motivée extrinsèquement, elle souhaite avant tout que l'expérience vécue lui permette d'obtenir les récompenses sociales et matérielles attendues (*e.g.* reconnaissance sociale, trophées). Ces motifs de participation s'avèrent de plus en plus prégnants dans le contexte du sport et de l'activité physique (Vallerand *et al.*, 1987). La dernière distinction établie entre les deux construits est appréhendée selon une perspective phénoménologique⁸. Celle-ci montre que les pratiques intrinsèquement motivées sont associées à des émotions positives telles que le plaisir, la joie, la liberté, ou encore la relaxation. Les individus dans ce cas sont principalement focalisés sur la tâche à accomplir. Inversement, les pratiques extrinsèquement motivées sont davantage associées à des états d'anxiété et de tension, les individus étant ici plus particulièrement focalisés sur l'approbation sociale dans son sens large.

Le continuum d'autodétermination, explicatif du concept d'internalisation

Bien que la motivation intrinsèque soit indispensable dans un souci de bien être et de procuration de plaisir, force est de constater que bon nombre de nos comportements au quotidien sont peu voire non autodéterminés. L'avancée majeure de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, 1991 ; Ryan & Deci, 2000b) est de considérer que certains comportements extrinsèquement motivés peuvent être plus ou moins autodéterminés. Le concept d'internalisation rend compte du processus par lequel un individu s'adapte en acceptant certaines valeurs et régulations extrinsèques que l'ordre social leur impose. L'objet

⁸ Phénoménologie : étude philosophique qui consiste à décrire les phénomènes et à décrire également les structures de la conscience qui les connaît (Merleau-Ponty).

de l'internalisation est de transformer ces régulations d'origines externes en régulations internes, bien qu'elles ne puissent être assimilées à des motifs intrinsèques. Les motivations extrinsèques peuvent ainsi fluctuer en fonction du degré d'autonomie offert à l'individu dans un contexte social. Le système éducatif à travers son caractère obligatoire repose, par exemple, largement sur ce processus. Deci et Ryan (1991) estiment que le processus d'internalisation est plus spécifiquement dépendant du besoin d'affiliation. Ce besoin demeure l'un des déterminants majeurs d'une participation plus autodéterminée à une activité dans laquelle on peut être soumis à des contraintes externes. La TIO propose donc de détailler la motivation extrinsèque sous différentes formes selon qu'elles promeuvent ou limitent cette internalisation (Deci & Ryan, 1985b ; Ryan & Deci, 2000b). Les quatre formes de motivation extrinsèque sont présentées ci-après, chacune d'entre elles peut être placée sur un continuum d'autodétermination en fonction de son niveau d'internalisation du motif extrinsèque (cf. figure 1).

Styles de régulations extrinsèques.

Dans une première approche (Deci, 1971, 1975), la motivation extrinsèque ne se référait alors, qu'aux comportements émis en l'absence d'autodétermination, c'est-à-dire qui n'étaient observés qu'en présence de sources de contrôle externes (*e.g.* récompenses, punitions, évaluations). Plus récemment Deci, Ryan et leurs collègues (Deci et Ryan, 1985b ; Ryan et Connell, 1989 ; Ryan, Connell et Grolnick, 1992) ont proposé l'existence de quatre types de motivation extrinsèque pouvant se situer sur un continuum d'autodétermination. Ces types de motivation extrinsèque, du plus bas niveau d'autodétermination au plus élevé, sont la régulation externe, la régulation introjectée, la régulation identifiée, la régulation intégrée.

La régulation externe réfère à l'adoption de comportements régulés par des facteurs externes comme les récompenses et les contraintes. Un élève qui apprend ses leçons dans le simple but d'avoir une bonne note à l'interrogation fait preuve de régulation externe.

La régulation introjectée caractérise l'individu qui intériorise les raisons pour lesquelles il pratique l'activité. Cependant, les éléments intériorisés sont influencés par des pressions externes antérieures vécues maintenant comme des pressions internes. Dans ce type de cas, le sportif participe à l'entraînement car il se sent coupable s'il ne s'y investit pas.

La régulation identifiée correspond à un comportement autodéterminé. Quand le comportement est identifié, il est hautement valorisé et jugé très important pour l'individu. L'individu choisit librement de faire l'activité même s'il ne la juge pas intéressante. Dans ce cas, un sportif peut faire de la musculation (même si cette activité ne l'intéresse pas) dans le but d'être plus performant en compétition.

Enfin, *la régulation intégrée* se réfère également à un comportement autodéterminé. Dans la régulation intégrée l'individu choisit librement de s'engager dans une activité en harmonie avec d'autres éléments importants de sa vie, non pas pour l'activité en elle-même, bien qu'elle ne soit pas déplaisante. Dans ce cas le sportif à la veille d'un match important va rester chez lui (*e.g.* au lieu de sortir) car il est important pour lui de se concentrer sur la rencontre à venir et d'être bien reposé. Ce choix s'inscrit en harmonie avec d'autres éléments importants de sa vie (*e.g.* être chez soi avec sa famille).

Pour une taxonomie tripartite de la motivation intrinsèque.

Pareillement à la distinction entre trois grandes formes de motivation (*i.e.* Motivation intrinsèque – Motivation extrinsèque – Amotivation), Vallerand et ses collègues (Vallerand, Blais, Brière & Pelletier 1989 ; Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Sénécal & Vallière 1992 &

1993) ont proposé une taxonomie tripartite de la motivation intrinsèque comprenant la motivation intrinsèque à la connaissance, la motivation intrinsèque à l'accomplissement, la motivation intrinsèque à la stimulation. Au contraire de la motivation extrinsèque cette taxonomie ne distingue pas les différents motifs intrinsèques en fonction de leur niveau d'autodétermination, chacun d'entre eux étant naturellement autodéterminé.

La motivation intrinsèque à la connaissance peut être définie comme l'engagement dans une activité pour le plaisir et la satisfaction qu'un individu en retire pendant qu'il apprend, explore et essaye de nouvelles choses. Le joueur d'échec qui pratique parce qu'il aime apprendre de nouvelles tactiques fait preuve de motivation intrinsèque à la connaissance.

La motivation intrinsèque à l'accomplissement fait référence à l'engagement dans une activité pour le plaisir d'accomplir, de créer quelque chose ou de se surpasser soi-même. L'individu est centré sur le processus et non sur le résultat de cet accomplissement. Le joueur de basket qui s'exerce au lancer franc pour le plaisir que lui procure le fait de marquer un panier est motivé intrinsèquement à l'accomplissement.

La motivation intrinsèque à la stimulation correspond au fait de participer à une activité pour les sensations plaisantes qu'elle engendre. La personne s'engage dans une activité parce qu'elle lui procure une excitation, un amusement, un plaisir sensoriel d'esthétisme ou bien le plaisir de faire un avec l'activité. C'est le cas d'un élève qui va en cours d'EPS afin de vivre des émotions positives dans de nouvelles activités sportives qu'il ne pratique pas ou peu en dehors de l'établissement (*e.g.* activités de voile).

L'amotivation

Bien que peu utilisée dans la littérature, Pelletier et ses collègues ont proposé une perspective multidimensionnelle du concept d'amotivation (Pelletier, Dion, Tuson & Green-

Demers, 1999). Celle-ci propose d'appréhender l'amotivation sous quatre formes distinctes mais fortement imbriquées. L'amotivation due à un manque d'habileté se réfère aux individus qui ne s'engagent pas dans une activité pour la simple raison qu'ils estiment ne pas être suffisamment doués pour la réussir. Cette croyance subjective d'un manque d'habiletés pousse les sujets à contourner cette épreuve afin d'éviter un sentiment d'incompétence. La seconde forme d'amotivation renvoie à la croyance que l'on peut manifester de ne pas être en possession des qualités stratégiques afin d'atteindre le but fixé. Plus fréquemment, on constate également que certaines personnes ne s'engagent pas dans un programme d'activités (e.g. d'entretien physique ou écologique) parce qu'elles estiment que celui-ci est trop exigeant en terme d'effort. La quantité d'efforts à fournir dissuade finalement ces personnes à s'engager dans ce type de programme. Enfin, le quatrième type d'amotivation dénommé résignation apprise est la perception globale d'un individu que tout ce qu'il tente est voué à l'échec (Abramson, Seligman & Teasdale, 1979).

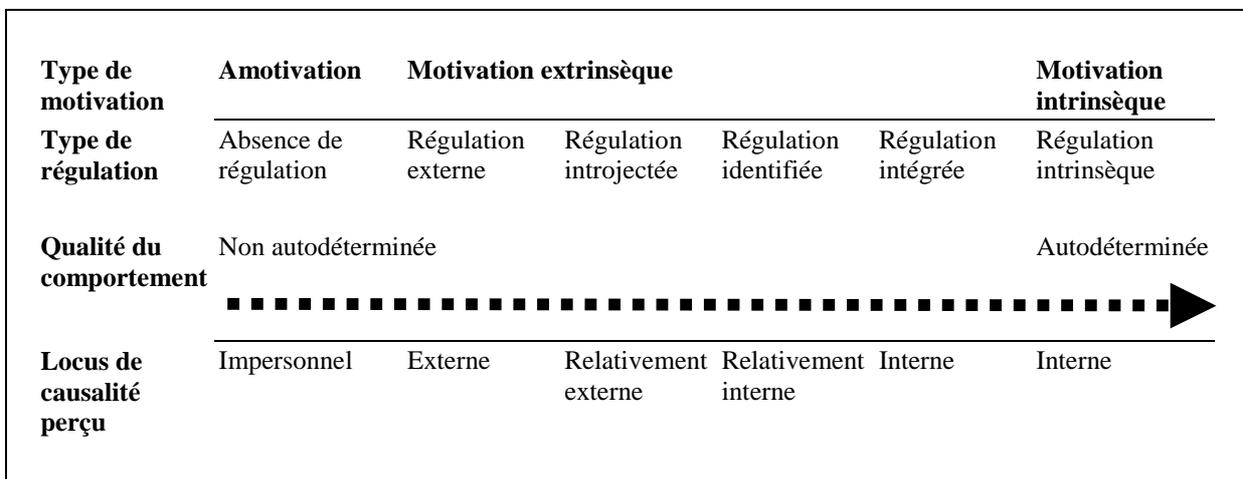


Figure 1 : Le continuum d'autodétermination, avec les formes de motivation, les styles de régulation et les locus de causalité. Adapté de Ryan & Deci, 2002

Les conséquences motivationnelles associées

Deci et Ryan, (1985b) rapportent que les conséquences motivationnelles s'avèrent plus ou moins positives pour l'individu en fonction du niveau d'autodétermination du comportement adopté. Ainsi et au regard du continuum d'autodétermination, les motivations

les plus autodéterminées (*i.e.* les trois formes de la motivation intrinsèque et les régulations identifiée et intégrée) conduisent aux conséquences les plus positives, contrairement aux formes les moins autodéterminées (*i.e.* l'amotivation et les régulations externe et introjectée). Globalement, Ryan et ses collègues montrent que l'autodétermination est associée à un meilleur fonctionnement psychologique (Ryan *et al.*, 1995). Plus précisément, les conséquences motivationnelles peuvent être appréhendées selon trois ensembles. Le premier renvoie aux conséquences cognitives (*e.g.* créativité, concentration, apprentissage), le second aux conséquences comportementales (*e.g.* persistance, intensité, performance), enfin la dernière catégorie intègre les conséquences de type affectives (*e.g.* intérêt, satisfaction, anxiété). Une étude plus approfondie des conséquences motivationnelles dans le champ du sport et de l'exercice physique est proposée au sein du chapitre 2 (pour une revue dans les autres contextes, cf. Vallerand, 1997).

Critiques de la Théorie de l'Intégration Organismique (TIO)

Une des critiques du modèle de la motivation intrinsèque et extrinsèque voudrait que cette notion ne soit pas suffisamment large pour expliquer l'ensemble des comportements humains. Ainsi certains comportements considérés comme naturels (*e.g.* se nourrir, dormir) ne seraient déclenchés ni par des motifs intrinsèques ni par des motifs extrinsèques (Pelletier & Vallerand, 1993). Cette critique a incité les derniers travaux portant sur le paradigme de la motivation intrinsèque à préférer la notion d'autodétermination aux deux formes de motivation initialement développées par Deci (1975). Dès lors, les comportements sont considérés comme étant plus ou moins autodéterminés, et peuvent être associés à une des différentes formes de motivation telles que définies sur le continuum (Deci et Ryan, 2000). Deci & Ryan (1991) suggèrent également qu'il est incorrect de prétendre que tous les comportements extrinsèquement motivés sont perçus selon un locus de causalité externe.

Alors que deCharms (1968) prétend que toutes les actions intrinsèquement motivées sont autodéterminées, Deci et Ryan, ajoutent par la suite que les comportements extrinsèquement motivés peuvent varier quant à leur niveau d'autodétermination. Ainsi tous les comportements intentionnels sont susceptibles d'être distingués comme plus ou moins autodéterminés. Dans un souci de catégorisation, Deci et Ryan (1991) soutiennent le fait que la régulation des comportements peut être appréhendée selon les classes suivantes : autodéterminée, contrôlée, ou amotivée. Les deux premières catégories de régulation (*i.e.* autodéterminée et contrôlée) sont associées au caractère intentionnel du comportement. Cependant, l'autodétermination implique davantage que la régulation contrôlée, un sentiment de liberté (*i.e.* de choix) vis-à-vis de la définition de ses propres comportements. En effet les comportements contrôlés bien que intentionnellement orientés vers un résultat visé ne sont pas réellement choisis. Quant aux actions amotivées elles résultent d'une absence totale d'intentions.

Une seconde critique émane des travaux de Vallerand (1997) et considère que la TAD n'appréhende pas la motivation selon les niveaux de généralité auxquels elle peut s'appliquer. Ainsi, Vallerand propose qu'elle soit étudiée comme un trait de personnalité (*i.e.* motivation globale), spécifique à un contexte de vie (*i.e.* motivation contextuelle) ou finalement comme une motivation de type état, c'est-à-dire la motivation qui nous anime à un moment « t » (*i.e.* motivation situationnelle). Cette approche hiérarchique des motivations constitue la partie centrale du chapitre 2.

La critique émise par Biddle et ses collègues évoquent une difficulté d'appréhension de la régulation intégrée au sein du continuum d'autodétermination (Biddle *et al.*, 2001). En effet, ces auteurs estiment que cette dimension est relativement proche de la motivation intrinsèque, et par conséquent que sa mesure s'avère évasive. La mise en œuvre des échelles de mesure de la motivation dans les différents contextes de vie avait déjà souligné ce constat. Ainsi aucun de ces instruments ne comporte finalement de mesures de la régulation intégrée,

suspendant pour l'heure la question de la mesure de ce construit motivationnel (*e.g.* Vallerand *et al.*, 1992).

2 – 5. La Théorie de l'Evaluation Cognitive (TEC)

La théorie de l'évaluation cognitive (TEC) est une seconde sous théorie de la TAD qui appréhende plus spécifiquement les déterminants de la motivation. Selon Deci & Ryan, (1985b, p.87) la TEC supporte l'idée que « *l'impact d'un événement sur le processus motivationnel est déterminé non par les caractéristiques objectives de cet événement, mais plutôt par l'interprétation psychologique que peut en faire l'individu* »⁹. La question essentielle posée par Deci & Ryan (1985b) à l'orée de leur contribution théorique est de savoir comment la motivation intrinsèque pouvait survivre face aux forces environnementales, et plus précisément comment l'individu pouvait résister à l'instrumentalisation de ses comportements. Et si l'idée première de l'expérience de Deci (1971) était bien de vérifier l'impact des récompenses sur la motivation intrinsèque, la TEC a montré à travers ses nombreuses applications comment elle permet une compréhension plus large des effets des événements externes que celui des simples récompenses (*e.g.* punitions, surveillance, échéance, évaluation, compétition, feedback ; pour une revue voir Deci & Ryan, 1985b ; pour une revue appliquée au contexte sportif, voir Vallerand & Losier, 1999).

Ces déterminants sont dissociés en deux catégories, la première englobe les trois médiateurs psychologiques, développés précédemment, sous les appellations suivantes : perceptions d'autonomie, d'affiliation et de compétence. Conformément à la TEC, les changements de perception dans un ou plus de ces déterminants proximaux ont pour conséquence des modifications du caractère autodéterminé de la motivation. La seconde

⁹ Traduction libre.

catégorie renvoie aux déterminants distaux. La littérature s'est particulièrement penchée sur l'impact négatif des récompenses sur la motivation intrinsèque. Cameron, Banko et Pierce (2001) dans leur critique de la TEC, estiment que plus d'une centaine d'études expérimentales ont testé cette hypothèse depuis les années 1970. Les études portant sur ce sujet sont particulièrement intéressantes car elles démontrent comment un même facteur social peut engendrer des conséquences distinctes sur la motivation intrinsèque. Deci et Ryan (1985b) montrent que si la récompense a une fonction informationnelle notamment vis-à-vis de la compétence de l'individu, alors il se peut qu'elle renforce la motivation intrinsèque de l'individu. En revanche si la récompense contrôle le comportement, c'est-à-dire si elle conduit à une instrumentalisation du comportement, alors elle peut engendrer une diminution de la motivation intrinsèque, et ce d'autant plus si la récompense est retirée par la suite (pour une revue, Deci, Kœstner & Ryan, 1999, 2001). Afin de comprendre ces mécanismes il convient de rappeler l'un des points essentiels de cette TEC : celle-ci suggère que l'impact des facteurs environnementaux sur la motivation autodéterminée est médiatisée par les perceptions d'autonomie, de compétence et d'affiliation.

Lorsqu'un événement extérieur conduit à une perception externe du locus de causalité, cela se traduit par une diminution de la motivation intrinsèque. Tandis que si celui-ci oriente la perception vers un locus de causalité interne, la motivation intrinsèque sera accrue. Dans un contexte favorisant l'autodétermination, les facteurs sociaux renforcent les motivations autodéterminées (Deci & Ryan, 2000) sous la condition que ceux-ci influencent positivement le sentiment de compétence de l'individu. En revanche, lorsque le facteur social diminue la perception de compétence, cela a pour conséquence de réduire la motivation intrinsèque de l'individu. Plus précisément, la TEC supporte que l'impact positif d'un événement externe sur le sentiment de compétence n'a une incidence sur la motivation autodéterminée qu'à partir du moment où la personne présente un sentiment d'autonomie conséquent dans l'activité. Bien

que ces deux processus cognitifs soient les plus importants dans la prédiction de la motivation intrinsèque, Ryan et Deci (2002) suggèrent désormais que le besoin d'affiliation se comporte également comme un médiateur psychologique et influence par conséquent la motivation autodéterminée. Ces mêmes auteurs considèrent que dans certains contextes de vie, le sentiment d'appartenance sociale s'avère être crucial dans le maintien ou le développement de la motivation intrinsèque (*e.g.* relations interpersonnelles).

Critiques de la théorie de l'évaluation cognitive (TEC)

La critique principale vis-à-vis de la TEC réside dans les meta-analyses de Cameron et ses collègues (Cameron & Pierce, 1994 ; Cameron *et al.*, 2001). Ces auteurs émettent l'idée que les récompenses ne portent pas nécessairement préjudice à la motivation intrinsèque. Ils prétendent notamment que les récompenses dans des tâches présentant peu d'intérêt pour un individu peuvent renforcer la motivation intrinsèque de celui-ci. Concernant les tâches d'une plus haute importance, ils concluent que les récompenses verbales produisent des effets positifs sur la motivation et renforcent l'intérêt porté à cette tâche. Des effets négatifs sont néanmoins démontrés lorsque les récompenses sont prévues à l'avance ou ne sont pas contingentes à la performance accomplie. En revanche les auteurs confirment que lorsque les récompenses sont liées à la performance, alors la motivation augmente ou ne diffère pas du groupe contrôle (*i.e.* sans récompenses). Ces critiques furent successivement discutées par Deci et ses collègues au sein de deux meta-analyses (Deci *et al.*, 1999, 2001).

CHAPITRE 2

LA MOTIVATION SELON UNE APPROCHE HIERARCHIQUE, THEORIE, REVUE DE LITTERATURE ET APPLICATION EN EPS

Introduction

Cette partie répond à trois objectifs. Le premier vise à présenter un cadrage théorique relatif à l'étude de la motivation selon une approche hiérarchique. Vallerand a développé un Modèle Hiérarchique de la Motivation Intrinsèque et Extrinsèque (MHMIE, Vallerand, 1997, 2001 ; Vallerand & Grouzet, 2001 ; Vallerand & Ratelle, 2002 ; Vallerand & Rousseau, 2001) qui s'appuie majoritairement sur les postulats issus de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, 1991, 2000). Nous avons volontairement placé la présentation de ce modèle au sein de cette partie, puisque les postulats inhérents à celui-ci s'avèrent être au cœur même de notre problématique. Le second objectif consiste à exposer une revue de littérature renvoyant à l'étude des effets descendants (*i.e. top-down*, TD) et ascendants (*i.e. bottom-up*, BU) entre les motivations des différents niveaux hiérarchiques. Si ces effets d'interactions entre les variables psychologiques ont largement alimenté la littérature sur le concept de soi (pour une revue, voir Marsh, Byrne & Yeung, 1999), peu d'études à ce jour se sont véritablement penchées sur une application de ces effets dans le champ d'étude de la motivation. Enfin le dernier point abordé consiste à définir en quoi ce modèle peut affiner la compréhension de la motivation des élèves vis-à-vis de la discipline d'Education Physique et Sportive (EPS). Ce questionnement a pour objectif de poser les bases de notre réflexion sur

les motivations de l'élève en EPS qui anime les différentes parties de ce travail.

1 – Le Modèle Hiérarchique de la Motivation Intrinsèque et Extrinsèque (MHMIE)¹⁰

Si le nombre de recherches scientifiques dans le domaine de la motivation ne semble pas décliner, on note cependant depuis quelques années une spécialisation des études afin d'appréhender au plus juste les motivations de l'homme au sein des différents contextes qu'offre la vie en société. Les études portent sur les motivations des individus dans plusieurs contextes spécifiques tels que ceux du Sport (*e.g.* Pelletier, Fortier, Vallerand & Brière, 2001 ; Vallerand et Losier, 1999), de l'éducation (*e.g.* Levesque, Zuehlke, Stanek & Ryan, 2004 ; Senécal, Kœstner & Vallerand, 1995), du travail (*e.g.* Richer, Blanchard, Vallerand, 2002), des loisirs (*e.g.* Manfredi, Driver & Tarrant, 1996). Les nombreuses échelles de mesure récemment développées confirment la prise en compte de la diversité des comportements motivés (pour une revue, voir Vallerand, 1997, Vallerand et Ratelle, 2002). Toutefois, cette spécialisation des recherches sur la motivation marque toute la difficulté de déterminer un profil motivationnel unique et commun à ces différents contextes. Dans ce sens, Vallerand et ses collègues proposent d'affiner la compréhension des motivations par l'intermédiaire d'un Modèle Hiérarchique de la Motivation Intrinsèque et Extrinsèque (MHMIE, cf. figure 2 ; Vallerand, 1997, 2001 ; Vallerand & Grouzet, 2001 ; Vallerand & Ratelle, 2002 ; Vallerand & Rousseau, 2001).

¹⁰ Cette section est inspirée des lectures des chapitres et articles suivants : Vallerand, 1997, 2001 ; Vallerand & Grouzet, 2001 ; Vallerand & Ratelle, 2002 ; Vallerand & Rousseau, 2001).

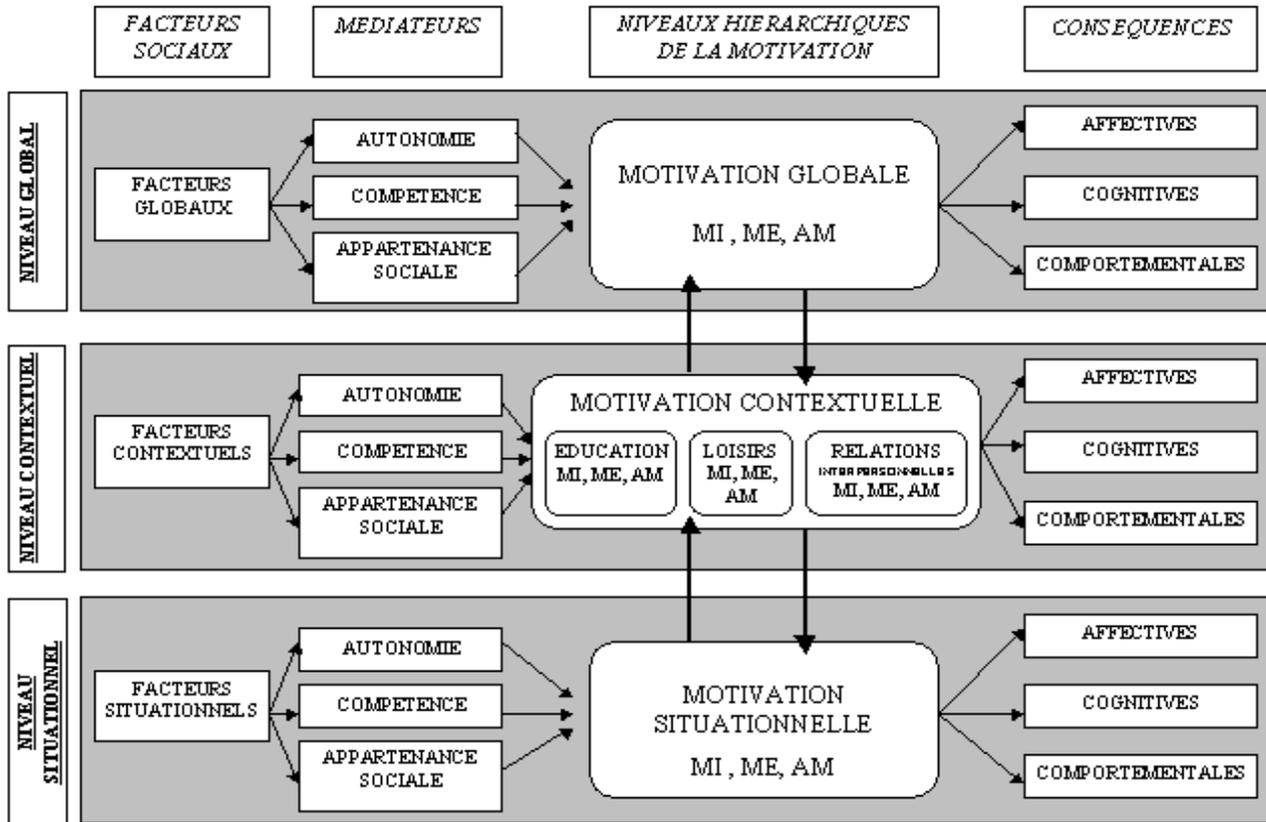


Figure 2 : Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997).

1 – 1. La Théorie de l'Intégration Organismique (TIO) comme support d'analyse¹¹

Le postulat premier du MHMIE découle directement des fondements de la TIO (Deci & Ryan, 1985b, 1991, 2000). Le modèle de Vallerand postule au même titre que cette théorie qu'il existe trois formes de comportements motivés. La première, la motivation intrinsèque, demeure la forme la plus attrayante. Elle représente le caractère inné de la motivation. L'enfant de bas âge est actif, curieux et joueur, même en l'absence de récompense (Ryan & Deci, 2000b). L'individu demeure motivé selon un mode intrinsèque lorsqu'il pratique une activité librement, pour le simple plaisir et la satisfaction qu'elle peut lui procurer. La seconde forme de comportement correspond à la motivation extrinsèque. L'individu agit non pas pour le plaisir et l'intérêt engendrés par l'activité, mais pour des raisons instrumentales (*e.g.* récompenses, contraintes ou évitement de sanctions). Les degrés de motivation intrinsèque et

¹¹ Pour une description détaillée de la TIO, se référer au chapitre 1 de ce travail.

de motivation extrinsèque sont dépendants du sentiment d'autodétermination de l'individu dans la tâche ou dans un contexte de vie (Deci et Ryan, 1985a, Ryan, 1995, Ryan et Deci, 2000b). A ces deux formes de motivation, la TIO associe l'amotivation. Cette dimension renvoie aux comportements qui ne sont ni extrinsèquement, ni intrinsèquement motivés, dans le sens où ils ne sont pas considérés comme intentionnels. Il s'agit par exemple des situations où l'individu se sent dépourvu face à la difficulté d'atteindre les buts fixés.

1 – 2. Les niveaux hiérarchiques de généralité

Si le modèle hiérarchique présenté dans cette partie prend largement appui sur la TIO et plus précisément en supportant l'existence de ces trois formes de motivation (Vallerand, 1997), il se veut néanmoins plus intégratif. Ainsi, constatant que la littérature portant sur la motivation tend à distinguer les motivations selon le niveau de généralité auquel elles s'appliquent, Vallerand (1997) postule que les trois formes de motivation existent à trois niveaux bien distincts de généralité. Cette perspective tridimensionnelle a pour objectif d'appréhender un plus large éventail des comportements humains. C'est dans cette optique qu'elle différencie les motivations situationnelle, contextuelle et globale.

Le niveau situationnel représente le plus bas niveau de la hiérarchie et concerne la motivation de l'individu durant la réalisation même de l'activité. Cette motivation situationnelle est considérée non pas comme une caractéristique individuelle, mais comme un état motivationnel, c'est « *l'ici et maintenant de la motivation* » (Vallerand & Grouzet, 2001, p.67). La recherche sur la motivation situationnelle fut tout particulièrement associée aux protocoles expérimentaux (voir pour une revue, Deci & Ryan, 1985b ; Cameron *et al.*, 2001). Pour exemple, l'étude expérimentale de Deci (1971) démontre l'impact négatif des récompenses sur la motivation intrinsèque situationnelle des étudiants participant à l'expérience. Vallerand (1997) estime que la motivation situationnelle occupe une part

centrale dans la hiérarchie motivationnelle car elle concerne la motivation des personnes au moment même où elles en font l'expérience. Le niveau situationnel est donc essentiel pour comprendre l'engagement des personnes dans une activité. Par exemple, un élève en cours d'EPS qui s'active soudainement parce que l'enseignant l'observe, semble faire preuve d'une motivation extrinsèque situationnelle (*i.e.* il agit uniquement pour éviter la réprimande). La minute suivante, ce même élève peut tout à fait retomber dans ses travers. Cet exemple illustre à quel point la motivation situationnelle s'avère instable dans le temps.

Le second niveau hiérarchique est **le niveau contextuel**. La motivation contextuelle réfère à la tendance plus ou moins stable de l'individu à être motivé de manière intrinsèque, extrinsèque ou amotivé dans un contexte spécifique. Le contexte défini par Vallerand (1997) renvoie à un ensemble ou à une sphère d'activités (Emmons, 1995). Cette motivation contextuelle est considérée comme étant plus stable que la motivation situationnelle, et se décline en autant de contextes sociaux que l'individu peut en côtoyer. Au cours de ces vingt dernières années, de nombreuses recherches se sont focalisées sur ce niveau contextuel, Blais et ses collègues ont notamment dénombré 21 contextes de vie différents à travers la littérature (pour une revue, voir Blais, Vallerand, Gagnon, Brière & Pelletier, 1990). Sur l'ensemble de ces contextes, le domaine de l'éducation demeure celui qui engendre la majorité des recherches sur les motivations intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997). Toutefois les contextes relatifs au travail, aux loisirs / sports, et aux relations interpersonnelles dans leur sens large (*e.g.* famille, amis) sont aussi régulièrement étudiés (Deci & Ryan, 1985b, 1991 ; Vallerand, 1993). L'incorporation de ce niveau dans le présent modèle est très importante, car il est évident que la motivation d'une personne peut varier radicalement d'un contexte à l'autre (Graef, Csikszentmihalyi & Gianinno, 1983). Ainsi, on peut penser qu'un enfant soit motivé sur un pôle intrinsèque lorsqu'il se rend au stade pour son entraînement de football, mais demeure en revanche extrinsèquement motivé lorsqu'il regagne l'école.

Le niveau hiérarchique le plus élevé, est le **niveau global**. La motivation globale réfère à une orientation motivationnelle incitant l'individu à interagir avec l'environnement selon un mode intrinsèque, extrinsèque ou amotivé. Selon une approche propre à la psychologie de la personnalité (McClelland, 1985), la motivation globale est perçue comme une différence interindividuelle, elle est d'ailleurs tout simplement comparable au construit de la motivation tel qu'il est défini dans cette perspective. Ainsi, cette motivation peut être apparentée à un trait de personnalité (Vallerand, 1997) et rend compte du caractère stable du soi (Allport, 1955, Rogers, 1951). Cette conception découle également des travaux issus de la théorie des orientations générales à la causalité (TOC ; Deci, 1980¹²; Deci & Ryan, 1985a, 1985b). Cette théorie est une sous théorie de la TAD au même titre que la TIO et la TEC. Moins populaire que les deux autres sous théories de la TAD, elle s'avère pourtant très pertinente dans l'analyse des motivations au niveau global. Deci et Ryan supportent l'idée que la personne a une part active dans la construction du stimulus. Autrement dit, son organisme est plus ou moins réceptif à certains stimuli, qui une fois appréhendés s'avèrent interprétés au regard des médiateurs psychologiques. D'une analyse séquentielle simple du modèle de causalité (Stimulus – Organisme – Réponse, SOR), Deci et Ryan préconisent finalement une séquence débutant par la sélection du stimulus par l'organisme, soit la séquence suivante :

Organisme – Stimulus – Organisme – Réponse (OSOR, Deci & Ryan, 1985b, p.151)¹³.

Par conséquent, l'analyse du comportement porte dans un premier temps non plus sur le stimulus, mais sur sa tendance à percevoir les facteurs sociaux comme étant soit informationnels, soit contrôlant. Les auteurs soutiennent l'existence de trois types d'orientations causales. La première est l'orientation vers l'autonomie, elle incite la personne à appréhender les stimuli de prime abord comme informationnels plutôt que contrôlant. La

¹² Deci est considéré comme étant le premier auteur à avoir développé la notion d'orientation causale en 1980, concept découlant des travaux de Heider, 1958 et de deCharms, 1968)

¹³ Traduction libre

seconde, l'orientation vers le contrôle tend à percevoir les stimuli comme étant généralement contrôlant. Enfin la troisième, l'orientation impersonnelle a pour conséquence de percevoir les stimuli divers comme amotivant et dénués de sens pour le soi. Bien que la première orientation soit distincte voire opposée aux deux autres, Deci et Ryan (1985b) estiment que la personnalité d'un individu ne se résume pas à l'une ou l'autre de ces orientations. Au contraire, il apparaît plus pertinent d'appréhender ces orientations causales comme un profil motivationnel, intégrant ces trois composantes.

1 – 3. Les déterminants externes de la motivation¹⁴

Le troisième postulat développé par Vallerand au sein de son modèle hiérarchique supporte que la motivation soit influencée par les facteurs sociaux ou environnementaux. Ces facteurs seraient conformément à la TEC perçus puis interprétés par l'organisme, cette interprétation conditionnant finalement la motivation autodéterminée des individus. Dans la lignée de la TEC, le MHMIE intègre également trois médiateurs psychologiques : les sentiments de compétence, d'affiliation et d'autonomie. Ces médiateurs renvoient aux besoins psychologiques, considérés comme des éléments innés, essentiels pour le développement psychologique, l'intégrité et le bien-être de l'homme (Deci & Ryan, 2000).

Les facteurs sociaux

Les facteurs sociaux, sont considérés comme étant des variables environnementales influençant le niveau d'autodétermination de la personne vis-à-vis d'une tâche quelconque. Les feedbacks, le comportement d'un tiers, ou encore le climat perçu sont des exemples de facteurs sociaux susceptibles d'avoir un impact sur nos comportements motivés. Vallerand et Losier (1999) proposent que les facteurs sociaux dans le contexte du sport et de l'exercice

¹⁴ Pour une description détaillée de la TEC, se référer au chapitre 1 de ce travail.

physique puissent être distingués selon trois catégories : les succès *vs.* échecs, la compétition *vs.* coopération et les attitudes des entraîneurs auprès de leurs athlètes (*i.e.* autonomie *vs.* contrôle). Thill & Mouanda (1990) ont par exemple, démontré dans une étude portant sur des handballeurs que les feedbacks positifs augmentaient la motivation intrinsèque des joueurs. Brière, Vallerand, Blais & Pelletier (1995), supportent également l'idée que lorsque le comportement d'un entraîneur est perçu comme contrôlant le niveau d'autodétermination de l'athlète diminue. Intégrées au sein de la classification de Vallerand et Losier, et étudiées de façon récurrente à travers la littérature, les récompenses et leur impact sur la motivation autodéterminée des sportifs constituent aujourd'hui un élément quasi impondérable de la pratique sportive, notamment chez les plus jeunes (pour une meta-analyse des études portant sur les effets des récompenses sur la motivation intrinsèque, voir Deci *et al.*, 1999, 2001). Pour illustration, Chantal et ses collègues (Chantal, Guay, Dobrev-Martinova & Vallerand, 1996) montrent notamment chez des athlètes bulgares de haut niveau que ceux qui ont obtenu des titres et médailles affichaient de plus hauts niveaux de motivation extrinsèque non autodéterminée et d'amotivation que ceux qui n'avaient pas eu cette « chance » d'obtenir de tels résultats.

Le modèle hiérarchique soutient également que les facteurs sociaux s'appliquent à chacun des trois niveaux de généralité. Ainsi, en fonction de leur nature et de l'interprétation qui en est faite par l'individu, ces facteurs sociaux peuvent s'appliquer aux niveaux global, contextuel ou situationnel. La littérature portant sur les influences des facteurs sociaux sur la motivation en fonction des niveaux de généralité est vaste. Nous nous focaliserons dans cette partie plus précisément dans le domaine des sports, des loisirs et de l'éducation physique (pour une revue concernant les autres contextes de vie, voir Vallerand, 1997). Etant donné que nous situons notre réflexion plus particulièrement au cœur du contexte du sport et de l'éducation physique, nous excluons par conséquent l'analyse au niveau global de la

hiérarchie. Seuls les deux premiers niveaux de généralité sont par conséquent présentés ci-après.

Au niveau situationnel, de nombreux travaux ont démontré les influences de la compétition, des succès/échecs et des feedbacks sur la motivation intrinsèque lors des entraînements ou des compétitions sportives (pour une revue, voir Vallerand & Rousseau, 2001 ; Vallerand & Losier, 1999). Conformément à la notion de facteur situationnel, ces variables sont présentes à un moment donné de la pratique sportive de l'individu. C'est par exemple le cas, lorsqu'un joueur de tennis vient de se faire « breaker » dans le cinquième set de la partie. Aussi, l'influence du facteur social sur la motivation au niveau situationnel n'est généralement pas persistante (Vallerand, 2001). Dans la situation de notre joueur de tennis, l'affect négatif lié à la perte de son jeu de service peut être, ainsi très rapidement compensé par le gain du jeu suivant. Il convient également de préciser, comme nous le verrons par la suite, que ce n'est pas tant le facteur social qui influence la motivation autodéterminée de l'individu que l'interprétation qui peut en être faite par cette même personne. McAuley, Duncan et Tammen (1989) prétendent dans ce sens que lorsque les individus reçoivent des feedbacks volontairement non contingents (*i.e.* positifs ou négatifs), ceux-ci ont un impact sur la motivation intrinsèque (*i.e.* positif pour les feedbacks positifs, négatif pour les feedbacks négatifs). Si la plupart des résultats tirés des études portant sur les facteurs sociaux dans la situation sportive est transposable à la situation d'EPS, la littérature spécifique à la séance d'EPS reste néanmoins confidentielle. Simons, Dewitte et Lens (2003) montrent, par exemple, que la présentation de la tâche à accomplir par l'élève en EPS influence sa motivation situationnelle. A travers une expérience à trois conditions, les auteurs ont manipulé la présentation d'une situation d'apprentissage d'un enchaînement en basket-ball (dribble et shoot). Les résultats confirment que lorsque la tâche est présentée comme étant obligatoire, ponctuelle (*i.e.* uniquement proposée à cette séance) et évaluée en fin de séance,

la motivation intrinsèque situationnelle des élèves est moins importante que lorsque la même tâche est présentée comme étant importante pour l'élève dans une perspective future de santé et d'amélioration du bagage technique de l'élève (*i.e.* en basket-ball ou dans des activités similaires), bien qu'elle soit également évaluée en fin de session. De leur côté, Parish et Treasure (2003) ont combiné les théories des buts d'accomplissement (Ames, 1992 ; Duda, 1992 ; Dweck, 1986 ; Nicholls, 1984, 1989) et celle de l'autodétermination pour finalement conclure que la perception d'un climat orienté vers la tâche au sein de la séance d'EPS était corrélée positivement avec la motivation situationnelle autodéterminée de l'élève au sein de cette même séance. Ainsi, les auteurs supportent l'idée d'appréhender la perception du climat motivationnel comme un facteur social situationnel, si et seulement si, les items relatifs à la mesure du climat sont suffisamment explicites aux yeux des élèves.

Au niveau contextuel, la littérature concernant l'influence des facteurs sociaux sur la motivation autodéterminée dans le sport et l'exercice physique s'avère plus vaste que celle concernant le niveau hiérarchique inférieur. La principale raison de cette disproportion tient essentiellement à la faisabilité accrue des études à ce niveau hiérarchique. Il demeure en effet plus aisé d'un point de vue méthodologique d'évaluer la motivation contextuelle en sport que celle relevant de la pratique même de l'individu à un temps donné. Vallerand (1997, p.290) précise dans ce sens que la motivation contextuelle « renvoie à l'orientation motivationnelle habituelle d'un individu vis-à-vis d'un contexte spécifique »¹⁵. Ainsi les mesures sont moins sujettes aux variabilités engendrées par l'environnement immédiat lors de la pratique. Dans le domaine du sport, les études se sont principalement focalisées sur l'influence des tiers (*e.g.* entraîneurs, pairs) et sur les facteurs liés aux conditions mêmes de pratique. Pour les premiers, l'influence de l'entraîneur sur la motivation autodéterminée est incontournable dans la

¹⁵ Traduction libre

littérature (pour une revue, voir Vallerand & Rousseau, 2001 ; Mageau & Vallerand, 2003). Beauchamp, Halliwell, Fournier et Kostner (1996) ont notamment examiné l'influence du type d'instructions chez des golfeurs novices sur leur motivation. Les résultats incitent les professionnels de l'enseignement du golf à associer au programme d'entraînement technique (*i.e.* habiletés techniques relatives au putting) un programme d'habiletés mentales (*e.g.* fixation de buts, gestion du stress, routines préparatoires), afin de maintenir et développer chez les golfeurs un haut niveau de motivation intrinsèque. Amorose et Horn (2000) rapportent également que les athlètes universitaires américains présentant des hauts niveaux de motivation intrinsèque sont ceux qui estiment que leur entraîneur renvoie à l'athlète de nombreux feedbacks positifs tout en ayant rarement recours aux sanctions. Concernant les conditions de pratique, l'influence négative des bourses universitaires aux USA sur la motivation autodéterminée des étudiants à participer aux compétitions sportives universitaires illustre à quel point la pratique sportive peut s'avérer fortement instrumentalisée (Ryan, 1980). De même, les championnats hautement compétitifs réduisent sensiblement la motivation intrinsèque du sportif, comparativement aux compétitions sportives « loisir » (Fortier, Vallerand, Brière & Provencher, 1995). Enfin, et au même titre que pour le niveau situationnel, Kavussanu et Roberts (1996) se sont penchés sur l'influence du climat motivationnel sur la motivation contextuelle autodéterminée de l'élève en EPS. Les résultats supportent, à la fois chez les filles et les garçons, une relation négative entre le climat porté vers la performance et la motivation intrinsèque.

Plus proche du contexte propre à l'EPS, l'analyse s'est notamment orientée sur le rôle joué par l'enseignant lui-même dans le maintien ou le développement de la motivation de l'élève. Koka et Hein (2005) montrent que les *feedback* des enseignants renvoyant à la performance établie par l'élève, ainsi que ceux perçus comme étant positifs par l'élève prédisent positivement la motivation intrinsèque de celui-ci. Ferrer-Caja et Weiss (2000)

soutiennent quant à eux que le comportement non directif de l'enseignant d'EPS est un des déterminants majeurs du sentiment d'autodétermination en EPS, que ce soit pour les filles ou les garçons,. Plusieurs études rapportent des résultats comparables, par exemple, l'orientation de l'enseignement vers une plus forte coopération des élèves renforce chez ces derniers les sentiments d'affiliation, de compétence et d'autonomie (Ntoumanis, 2001). Mitchell (1996) montre également que la motivation intrinsèque de l'élève en EPS est positivement corrélée avec la perception de challenge, mais négativement corrélée avec les perceptions de compétition (garçons seulement) et de menace. Plus largement, les résultats d'une étude idiographique menée par Ntoumanis et ses collègues (Ntoumanis, Pensgaard, Martin & Pipe, 2004) soutiennent l'idée que les mauvaises conditions climatiques (*e.g.* pluie et froid), les punitions ainsi que la perception d'un climat motivationnel faiblement porté vers la maîtrise contribuent à l'émergence de comportements amotivés chez les élèves en EPS. Selon une même approche, Hassandra, Goudas et Chroni (2003) démontrent que les motivations des élèves en EPS sont influencées par divers facteurs sociaux. Il s'agit par exemple de la couverture médiatique des compétitions sportives, des infrastructures sportives, des camarades de classe, des comportements familiaux relatifs aux activités physiques et sportives, ou encore de la participation des élèves à des activités physiques et sportives en dehors de l'établissement. Ce dernier facteur évoqué fut également évalué dans deux études quantitatives (Carroll & Loumidis, 2001 ; Goudas, Dermizaki & Bagiatis, 2001). Les résultats de celles-ci confirment ceux d'Hassandra et ses collègues, puisque les élèves participant à une activité physique à l'extérieur de l'école affichent une motivation intrinsèque et un plaisir ressenti plus importants en cours d'EPS que les élèves non sportifs.

L'influence des facteurs sociaux sur la motivation autodéterminée dans les contextes du sport, de l'exercice physique et de l'EPS fait ainsi l'objet de nombreuses recherches. La

plupart d'entre elles ont également mesuré le rôle des médiateurs psychologiques dans l'influence des facteurs sociaux sur la motivation.

Les médiateurs psychologiques

Selon le modèle hiérarchique (Vallerand, 1997) l'influence des facteurs sociaux sur la motivation est, au même titre que pour la TEC, médiatisée par les perceptions personnelles de compétence, d'autonomie et d'appartenance sociale. Puisque les individus tendent à vivre des expériences supportant leurs besoins de se sentir compétent, autonome ou encore connecté à un groupe social, les activités qui leur permettent de renforcer ces perceptions auront un impact important sur leurs comportements motivés. Dans leur chapitre concernant le MHMIE, Vallerand et Rousseau (2001) rapportent que peu d'études se sont actuellement penchées sur le rôle de médiateur joué par le sentiment d'affiliation, du fait de sa récente prise en compte dans les modèles de la motivation (Baumeister & Leary, 1995). Baillie (1995) ou encore Stephan, Bilard et Ninot (2005) rappellent toutefois que pour les athlètes retraités, la remise en question de l'environnement relationnel a des répercussions psychologiques négatives. L'absence de partage et de camaraderie entre les membres d'une équipe constitue par exemple, un des aspects les plus difficiles à accepter suite à l'arrêt de la carrière chez un ancien sportif de haut niveau.

Il est proposé également que ces médiateurs aient un impact sur les motivations du niveau hiérarchique correspondant (*i.e.* situationnel, contextuel ou global). Blanchard et Vallerand (1996a, 1996b) ont vérifié cette hypothèse, dans une étude menée auprès de basketteurs. Les auteurs montrent que les performances individuelles et collectives (*i.e.* facteurs sociaux situationnels) influencent directement les médiateurs psychologiques, qui, en retour, affectent la motivation situationnelle des sportifs. Ils ont ensuite obtenu des résultats

similaires au niveau contextuel. Certains auteurs se sont également penchés sur l'étude des médiateurs psychologiques dans le contexte de l'EPS. Ainsi, plusieurs études récentes (Goudas, Biddle & Fox, 1994 ; Ntoumanis, 2001, 2005 ; Standage, Duda & Ntoumanis, 2003a, 2005 ; Wang, Chatzisarantis, Spray & Biddle, 2002) rapportent globalement que les trois besoins psychologiques basiques (*i.e.* affiliation, compétence et autonomie) agissent comme des médiateurs entre les facteurs sociaux et la motivation autodéterminée en EPS. Dans leur étude qualitative, Hassandra et ses collègues (Hassandra *et al.*, 2003) rappellent que les élèves interrogés ont très régulièrement associé les facteurs sociaux (*e.g.* attitudes des enseignants, contenus des leçons d'EPS) avec leurs sentiments de compétence, d'autonomie et d'appartenance sociale. Les auteurs expliquent comment le besoin d'interaction avec les camarades de classe se révèle être un déterminant majeur de la motivation de l'élève en EPS. Ils relatent notamment la citation d'un élève participant à l'étude : « *quelque fois, je joue au basket-ball, principalement parce que mes amis proches font une équipe et c'est seulement ça qui m'importe, pas la leçon, juste m'amuser avec mes copains.* »¹⁶ (Hassandra *et al.*, 2003, p.219). Le sentiment de compétence apparaît également aux yeux des chercheurs comme un des éléments clés de la motivation autodéterminée en EPS (Goudas *et al.*, 2000). Ntoumanis (2001) rapporte par exemple, que le sentiment de compétence a non seulement un effet privilégié sur les comportements des élèves, mais également sur leurs performances, les affects et les cognitions associées à leur pratique. Dans une perspective élargie aux activités sportives de loisir (*i.e.* aérobic), Markland (1999) démontre comment il est particulièrement important de prendre en considération le sentiment de compétence chez des individus qui présentent un faible niveau d'autodétermination.

Au même titre que les deux autres médiateurs, certains auteurs ont mis en évidence dans le contexte EPS que le sentiment d'autonomie affiché généralement en cours d'EPS

¹⁶ Traduction libre

influençait positivement les motivations autodéterminées et la motivation extrinsèque à régulation introjectée (Standage *et al.*, 2003a), mais négativement la motivation extrinsèque à régulation externe (Ntoumanis, 2001).

1 – 4. Les déterminants internes de la motivation

Considérant l'organisme comme étant potentiellement autorégulé, Vallerand (1997) postule que la motivation à un niveau de généralité peut être à la fois déterminée par la motivation au niveau hiérarchiquement supérieur (*i.e.* effet descendant) et par la motivation au niveau inférieur (*i.e.* effet ascendant). Ce postulat développé dans la lignée des modèles d'analyse de la personnalité s'appuie sur une conception dispositionnelle de la motivation. En effet, si nous avons mis en évidence que les facteurs sociaux constituent des déterminants incontournables de la motivation et des comportements, House, Shane et Herold (1996) rappellent, à travers une revue de littérature consacrée à différents contextes de vie, à quel point les dispositions jouent un rôle majeur dans la prédiction des comportements individuels. Par exemple, dans une étude longitudinale portant sur cinq années, Staw et Ross (1985) montrent que les attitudes des salariés au travail sont relativement stables dans le temps, en dépit des évolutions liées au poste et à la composition des équipes de travail. Dans une perspective différente et intégrative des théories de l'autodétermination et des buts d'accomplissement (Nicholls, 1989), plusieurs études ont rapporté une influence des orientations motivationnelles sur la motivation situationnelle (Goudas, Biddle, Fox & Underwood, 1995 ; Standage & Treasure, 2002). Les résultats obtenus par Standage et Treasure montrent notamment que les élèves orientés vers la maîtrise présentent une motivation situationnelle très autodéterminée, en revanche, ceux orientés vers la performance affichent une motivation situationnelle peu autodéterminée.

Toutefois, dans le cadre plus restreint du paradigme de l'autodétermination, les travaux portant sur les relations inter niveaux demeurent aujourd'hui relativement peu nombreux (cf. tableau 2), bien que leurs résultats offrent sans aucun doute de nouvelles perspectives d'analyse des motivations des individus aux trois niveaux de généralité (Vallerand & Ratelle, 2002). La première étude recensée comme telle fut réalisée par Maddi, Hoover et Kobasa en 1982. Vingt neuf sujets ont participé à cette étude qui consistait à mesurer les comportements d'exploration de ces derniers alors qu'ils étaient invités à patienter durant dix minutes dans une salle d'attente. Tout au long de cette période les auteurs ont évalué les différents comportements d'exploration propres à chaque sujet (*i.e.* distance parcourue, nombre de rotations de la tête et nombre d'objets manipulés). Suite à cette période, les participants étaient invités à répondre à un questionnaire d'aliénation (*the Alienation Test*, Maddi, Kobasa & Hoover, 1979) comparable aujourd'hui à une mesure de l'amotivation. Les résultats obtenus démontent que plus les personnes faisaient preuve d'une aliénation globale moins ils se montraient actifs dans leur environnement. Tout l'intérêt de cette étude réside finalement dans le fait que la personnalité d'un individu détermine d'autant plus sa motivation situationnelle, et par conséquent ses comportements, que les facteurs sociaux sont peu saillants.

L'effet descendant (*top down*, TD)

Le MHMIE propose tout d'abord que la motivation à un niveau donné de la hiérarchie influence le niveau immédiatement subordonné. Par conséquent, le degré d'influence d'un niveau de généralité sur un autre dépend avant tout de son positionnement dans la hiérarchie (Vallerand, 1997). Ainsi la motivation globale a un impact plus marqué sur la motivation contextuelle que sur la motivation situationnelle. Plusieurs études se sont attachées à vérifier l'effet TD entre les niveaux global et contextuel(s) de la motivation (cf. tableau 2). Par

exemple, Williams, Grow, Freedman, Ryan et Deci (1996) montrent auprès de 94 patients obèses engagés dans un traitement médical que plus leur motivation globale est autodéterminée, plus leur motivation contextuelle vis-à-vis du programme d'amaigrissement s'avère également autodéterminée. Dans le contexte éducatif, Guay, Mageau et Vallerand (2003) mettent en évidence que la motivation globale des élèves influence leur motivation contextuelle en éducation un an (étude 2), et 5 ans après (étude 1). Cette approche longitudinale confirme ainsi le caractère stable du profil motivationnel global de l'individu (Mâge =17,6 ans au temps 1), puisque la motivation contextuelle des participants, demeure cinq années plus tard toujours partiellement prédite par leur motivation globale du temps 1. Dans un laps de temps bien plus réduit (*i.e.* 4 semaines), Blanchard et Vallerand (1998) rapportent des résultats équivalents au sein du contexte sportif.

La deuxième orientation des recherches sur les effets TD renvoie à la prédiction de la motivation situationnelle par la motivation contextuelle. Les contextes relevant de l'éducation, des loisirs (intégrant le sport) et des relations interpersonnelles furent tout particulièrement étudiés. Quelques travaux ont ainsi mesuré l'impact de la motivation dans le contexte éducatif sur la motivation de l'élève ou de l'étudiant durant les enseignements (Boggiano & Barrett, 1985 ; Ntoumanis et Blaymires, 2003 ; Vallerand & Blanchard, 1998 ; Vallerand, Chantal, Guay & Brunel, études 1 & 2, soumis). Les résultats tirés d'une étude expérimentale de Boggiano et Barrett (1985) supportent que plus l'orientation motivationnelle, relative au contexte éducatif, des enfants scolarisés dans le primaire est portée vers un pôle intrinsèque (*vs.* extrinsèque), moins ils font preuve de résignation apprise face à un feedback négatif dans une tâche de résolution de problème. Plusieurs études se sont également intéressées aux contextes du sport, de l'exercice physique et de l'EPS (Blanchard & Vallerand, 1998 ; Blanchard, et al., 1998 ; Brunel & Vallerand, soumis ; Goudas *et al.*, 1995 ; Ntoumanis & Blaymires, 2003 ; Vallerand & Blanchard, 1998 ; Vallerand, Chantal,

Guay & Brunel, soumis ; Vallerand, Guay, Blanchard, & Cadorette, 2002). Blanchard, Vallerand et Provencher (1998) ont par exemple démontré dans le cadre d'un tournoi, que la motivation contextuelle chez des joueurs de basket-ball avant le tournoi prédisait la motivation situationnelle lors des matchs de basket-ball de cette compétition.

Enfin une étude a vérifié les effets TD en intégrant les trois niveaux de généralité respectivement dans le contexte du loisir sportif (Vallerand & Blanchard, 1998). Vallerand et Blanchard (1998) ont testé les effets inter niveaux chez des sportifs participant à un programme de fitness. Les résultats obtenus supportent le postulat du MHMIE, puisque la motivation globale des individus en début de programme prédit leur motivation contextuelle vis-à-vis de l'exercice physique quatre semaines plus tard. Et la motivation contextuelle des participants influence finalement leur motivation situationnelle durant la séance de fitness. Les auteurs concluent également que plus la motivation situationnelle est autodéterminée, plus les individus font preuve de concentration et prennent du plaisir durant la séance.

L'effet de spécificité.

Selon le MHMIE, la motivation situationnelle pour une tâche donnée est prédite par la motivation contextuelle correspondante. Vallerand (1997) caractérise cette relation par la notion d'effet de spécificité. De façon plus pragmatique, on peut ainsi penser que la motivation d'un joueur de football avant une compétition, dépende fortement de la motivation contextuelle propre au sport. Chaque situation dépend donc d'un contexte prédéfini (*e.g.* loisir, sport, éducation, relations interpersonnelles, travail) qui tend à influencer le type de motivation engendré par la situation elle-même. Vallerand, Chantal, Guay et Brunel (soumis, étude 1) ont ainsi démontré que lorsque des participants s'engagent dans une tâche de loisir, leur motivation situationnelle est principalement déterminée par leur motivation contextuelle vis-à-vis des loisirs. Plus leur motivation contextuelle pour les loisirs s'avère autodéterminée,

plus leur motivation situationnelle dans la tâche demeure donc autodéterminée. De façon similaire, les auteurs ont mis en évidence des résultats identiques avec des tâches relevant des contextes propres à l'éducation et aux relations interpersonnelles.

D'autres études se sont ensuite penchées plus précisément sur cette hypothèse de spécificité. Il s'agissait de vérifier dans un premier temps si une motivation situationnelle (*e.g.* pour une tâche scolaire) peut dépendre de plusieurs contextes (*e.g.* éducation, loisirs). Afin de vérifier cette hypothèse, Vallerand, Chantal, Guay et Brunel (soumis, étude 2) ont mené une étude en laboratoire sur deux groupes de sujets engagés dans une tâche identique. La tâche consiste en une présentation de deux mots auxquels le sujet doit associer un troisième. Dans la première condition, les auteurs présentent la tâche comme étant une activité éducative, et dans la seconde, comme étant une activité ludique. Les résultats montrent que lorsque la tâche est présentée comme ludique, la motivation situationnelle est influencée par la motivation contextuelle envers les loisirs. En revanche lorsque la tâche est présentée comme éducative, la motivation situationnelle s'avère influencée par la motivation contextuelle envers l'éducation. Il apparaît ainsi que la motivation contextuelle influence la motivation situationnelle concomitante. En revanche, il arrive parfois que la tâche à accomplir soit suffisamment ambiguë pour être perçue de différentes manières. Aussi, les auteurs concluent par le fait que ce sont les perceptions de l'individu vis-à-vis de la tâche qui déterminent le lien entre motivation contextuelle et situationnelle.

Vallerand, Chantal, Guay et Brunel (soumis, étude 3) se sont donc penchés dans un second temps sur cette hypothèse. Cette étude porte sur le contexte perçu par 268 étudiants français inscrits en sport universitaire (*i.e.* SUAPS¹⁷). En effet si certains étudiants s'inscrivent au SUAPS pour la compétition sportive en elle-même, ces auteurs supposent très justement que d'autres viennent pratiquer le sport universitaire afin de se faire des amis, de découvrir un

¹⁷ Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives

nouveau sport, ou encore pour le simple plaisir inhérent au sport sans les contraintes liées à la compétition. Il demeure plus délicat dans cette perspective de définir la motivation contextuelle influant leur pratique sportive universitaire. L'étude démontre finalement que le contexte perçu par les étudiants à partir d'une même activité dépend de leur propre représentation de la situation. En effet pour les étudiants pratiquant le sport en club, la motivation situationnelle liée à la pratique au SUAPS dépend de la motivation contextuelle liée au sport. En revanche pour les étudiants définissant leur pratique comme un loisir, leur motivation situationnelle est étroitement liée avec leur motivation contextuelle propre aux loisirs. Cette dernière étude démontre ainsi toute l'importance qu'il convient d'accorder à la perception de la tâche par l'individu lorsqu'il s'agit d'appréhender le lien entre motivation contextuelle et situationnelle. Ratelle, Baldwin & Vallerand (2005) dans une étude expérimentale confirment toute l'importance des représentations de l'activité par l'individu. En effet, ces auteurs concluent sur la base de leurs résultats que certaines informations spécifiques à l'environnement social sont affiliées à une motivation contextuelle spécifique, de telle manière que lorsque ceux-ci sont réactivés, ils engendrent chez un individu un comportement typique de cette motivation contextuelle. Plus précisément, leur expérimentation démontre que lorsqu'une personne participe à une tâche avec la perception d'être contrôlée, la motivation contextuelle qui lui est associée devient dès lors prédictrice de la motivation adoptée lors de cette même tâche, y compris lorsque celle-ci est présentée comme ludique et non contrôlée. Dans une étude récente, Ntoumanis et Blaymires (2003) ont également vérifié l'effet de spécificité dans les contextes de l'EPS et éducatif. Ces auteurs rappellent que si la motivation situationnelle des élèves durant la séance d'EPS est prédite par leur motivation contextuelle en EPS, elle n'est nullement influencée par leur motivation contextuelle en éducation. En revanche, la motivation situationnelle de ces mêmes élèves au sein d'un cours de sciences physiques est prédite par leur motivation contextuelle en

éducation, mais nullement par celle relevant du contexte EPS. Ces résultats renforcent ainsi l'identification d'un contexte motivationnel spécifique à l'EPS et nous incite à préciser sa nature dans les parties suivantes de ce travail.

L'effet ascendant (*bottom-up*, BU)

Une autre forme d'interaction entre les différents niveaux du MHMIE est également proposée. Il s'agit d'un effet ascendant ou récursif, (*bottom-up*, BU), des motivations situées à un niveau supérieur sur celles situées à un niveau inférieur de la hiérarchie (Vallerand, 1997). Au même titre que pour l'effet TD, la position du niveau de généralité au sein du modèle hiérarchique conditionne la prégnance de son influence sur un autre niveau. Ainsi la motivation situationnelle aura un impact plus marqué sur la motivation contextuelle que sur la motivation globale. Cet effet BU rend principalement compte de l'impact que peuvent engendrer des expériences répétées au sein d'une situation sur la motivation contextuelle de l'individu en lien avec cette situation. Par exemple, un élève faiblement autodéterminé dans le contexte éducatif peut néanmoins vivre des cours de français avec une forte autodétermination. En effet l'enseignant chargé cette année de l'enseignement du français a su développer chez lui une motivation intrinsèque à la connaissance assortie d'une motivation intrinsèque à la stimulation particulièrement lorsque cet élève se sent plongé dans ses lectures. Vallerand (1997) considère que si ces expériences autodéterminées se répètent dans le temps, alors celles-ci peuvent renforcer, par un effet BU, le caractère autodéterminé de la motivation contextuelle de rattachement. Cet effet confirme toute l'importance qu'il convient de donner à la motivation situationnelle chez l'élève puisqu'elle conditionne concrètement l'engagement de celui-ci dans les différents cours. Très peu d'études ont démontré cet effet BU. Les travaux de Vallerand et ses collègues (Blanchard & Vallerand, 1998 ; Guay *et al.*, 2003) démontrent néanmoins que la motivation contextuelle en éducation d'une part et vis-à-vis de l'exercice

physique d'autre part influencent la motivation globale des individus. Seuls Blanchard et ses collaborateurs (Blanchard *et al.*, 1998) sont parvenus à vérifier selon une approche longitudinale que la motivation des basketteurs durant une rencontre prédit leur motivation contextuelle en basket-ball avant le match suivant et jusqu'à dix jours après la seconde rencontre. Cet impact de la situation sur le contexte de rattachement semble prendre d'autant plus d'importance que la situation présente une importance toute particulière aux yeux de l'individu (*e.g.* : rencontre qualificative, tournoi final, match de classement).

Tableau 2 : Revue de littérature sur les effets Top-Down et Bottom-up appliqués au concept de la motivation

Auteurs / date	Population	Caractéristiques des niveaux de généralité	Effets entre les motivations des différents niveaux de généralité	Type et temps de mesures de la motivation
Blanchard, C., & Vallerand, R., 1998	n.c.	Niveau global Contexte : exercice physique	Effets TD, BU & HZ vérifiés	Temps 1 & 3 : GMS ¹⁸ Temps 2 : SMS ¹⁹ 4 semaines entre chaque temps de mesure
Blanchard, C., Vallerand, R., & Provencher, P., 1998	n.c.	Contexte sportif (basket-ball) Situation : match de basket-ball	Effets TD, BU et HZ vérifiés entre chacun des temps de mesure	Temps 1, 3 & 5 : SMS (avant début du tournoi, entre les deux matches, 10 jours après le tournoi) Temps 2 & 4 : SIMS ²⁰ (aux termes des 2 rencontres)
Boggiano, A., & Barrett, M., 1985	n=53 écoliers (grades 4-6) USA.	Contexte éducatif Situation : Tâche de résolution de problèmes	Effet TD vérifié	Temps 1 : SIEOC ²¹ Temps 2 : mesure du temps passé dans la tâche
Brunel, P., & Vallerand, R., soumis	n=247 étudiants (117 G & 130 F), M âge = 19,98 ans sportif France.	Contexte sportif Situation : séance d'entraînement (sport universitaire)	Effet TD vérifié entre T1 & T2, non vérifié entre T3 & T4 (impact des facteurs sociaux prédominants)	<i>Début de saison</i> Temps 1 : EMS ²² Temps 2 : SIMS 1 semaine entre T1 & T2 <i>Milieu de saison</i> (10 semaines après le début de saison): Temps 3 : EMS Temps 4 : SIMS 1 semaine entre T3 & T4
Goudas, M., Biddle, S., Fox, K., & Underwood, M., 1995	n=24 élèves filles (Mâge : 13 ans). Angleterre	Contexte : éducation physique et sportive Situation : leçons d'EPS (succession de 10 séances)	Effet TD vérifié (corrélations)	Temps 1 : ASRQ ²³ Temps 2 : IMI ²⁴ à la fin de chacune des leçons 2 à 9 1 semaine entre T1 & 1 ^{ère} séance du cycle

¹⁸ GMS : Global Motivation Scale (Guay, Blais, Vallerand & Pelletier, 1996)

¹⁹ SMS : Sport Motivation Scale (Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Brière & Blais, 1995)

²⁰ SIMS : *Situational Motivation Scale* (Guay *et al.*, 2000)

²¹ SIEOC : *Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in the Classroom* (Harter, 1981)

²² EMS : Echelle de Motivation dans les Sports (Brière, Vallerand, Blais & Pelletier, 1995)

²³ ASRQ : *Academic Self-Regulation Questionnaire* (Ryan & Connell, 1989)

²⁴ IMI : *Intrinsic Motivation Inventory* (McAuley, Duncan & Tammen, 1989)

Guay, F., Mageau, G., & Vallerand, R., 2003. <u>Étude 1</u>	n= 122 élèves (84 F, 38 G) Mâge = 18,25 ans Canada	Niveau Global Contexte : éducatif	Effets TD, BU & HZ vérifiés	Temps 1 : EME & GMS Temps 2 : EME & GMS 5 ans entre T1 & T2
Guay, F., Mageau, G., & Vallerand, R., 2003. <u>Étude 2</u>	n= 294 élèves (222 F, 67 G) Mâge = 17,6 ans, Canada	Niveau Global Contexte : éducatif	Effets TD, BU & HZ vérifiés	Temps 1 : EME & GMS Temps 2 : EME & GMS 1 an entre T1 & T2
Kowal, J., & Fortier, M., 2000	n=104 nageurs (59 G, 45 F) Mâge=38,2 ans Canada	Contexte sportif (natation) Situation : entraînement de natation	Effet BU vérifié	Temps 1 : SIMS Temps 2 : SMS 1 semaine entre T1 & T2
Maddi, S., Hoover, M., & Kobasa, S., 1982	n=29 (18 à 38 ans)	Niveau global Situation : salle d'attente (situation neutre)	Effet TD vérifié (entre les niveaux global et situationnel)	Temps 1 : Mesures par observation des comportements d'exploration de sujets pendant 10' Temps 2 : « <i>The Alienation Test</i> » ²⁵
Ntoumanis, N., & Blaymires, G., 2003	N=102 élèves (49 G, 53 F) Age : 12-14 ans Angleterre	Contextes : éducatif et EPS Situations : cours d'EPS et cours de sciences physiques	Effets TD et de spécificité vérifiés.	Temps 1 : AMS ²⁶ & SRQ ²⁷ (adapté EPS) Temps 2 : SIMS (EPS & sciences physiques) 1 mois entre T1 & T2
Vallerand, R., & Blanchard, C., 1998	n.c.	Niveau global Contexte : loisirs (programme de fitness) Situation : séance de fitness	Effets TD vérifiés entre les niveaux global contextuel et entre les niveaux contextuel et situationnel	Temps 1 : GMS Temps 2 : SMS Temps 3 : SIMS 4 semaines entre T1 & T2
Vallerand, R., Guay, F., Blanchard, C., & Cadorette, I., 2002	n.c.	Contexte : loisirs Situation : séance de fitness	Effet TD vérifié	Temps 1 : EML ²⁸ Temps 2 : SIMS
Vallerand, R., Chantal, Y., Guay, F., & Brunel, P., soumis <u>Étude 1</u>	n=178 étudiants (54 G 124 F), Mâge = 18,5 ans, Canada	Contextes : éducatif, envers les loisirs et envers les relations interpersonnelles Situations : tâches scolaire, et de loisirs	Effet TD & de spécificité vérifiés	Temps 1 : EME, EML, IRMI ²⁹ SIMS (condition tâche scolaire) Temps 2 : SIMS (tâche loisirs) 1 mois entre T1 & T2
Vallerand, R., Chantal, Y., Guay, F., & Brunel, P., soumis <u>Étude 2</u>	n=123 étudiants (60 G ; 63 F) Mâge=18,6 ans) Canada/ France	Contextes : éducatif, envers les loisirs Situation : tâche d'association de mots	Effets TD & de spécificité vérifiés	Protocole expérimental : Temps 1 : EME ou EML en fonction des conditions expérimentales Temps 2 : SIMS Temps 3 : EML ou EME Même journée pour T1, T2 & T3

²⁵ Maddi, Kobasa, Hoover, 1979

²⁶ AMS : *Academic Motivation Scale* (Vallerand et al., 1992)

²⁷ SRQ : *Self-Regulation Questionnaire* (Ryan & Connell, 1989)

²⁸ EML : *Echelle de Motivation dans les Loisirs* (Pelletier, Vallerand, Blais, Brière & Green-Demers, 1996)

²⁹ IRMI : *Interpersonal Relations Motivation Inventory* (Blais, Vallerand, Pelletier & Brière, 1994)

Vallerand, R., Chantal, Y., Guay, F., & Brunel, P., soumis <u>Étude 3</u>	n=268 étudiants (121 G, 147 F), Mâge = 20,8 France	Contextes : sportif et envers les loisirs Situation : entraînement (sport universitaire)	Effets TD et de spécificité vérifiés	Temps 1 : EMS, EML Temps 2 : SIMS 1 mois entre T1 & T2
Williams, G., & Deci, E., 1996	n=181 étudiants en médecine USA	Niveau global Contexte : cours d'examen médical	Effet TD vérifié	Temps 1 : GCOS ³⁰ & LSRQ ³¹
Williams, G., Grow, V., & Freedman, Z., Deci, E., & Ryan, R., 1996	n=94 patients atteints d'obésité	Niveau global Contexte : programme d'amaigrissement	Effet TD vérifié	Temps 1 : GCOS Temps 2 : TSRQ ³² 5 à 10 semaines entre T1 & T2

Note : n.c. = non communiqué

1 – 5. La dynamique motivationnelle intra niveau

Outre la dynamique inter niveaux représentée par les effets TD et BU, Vallerand (1997) supporte également au sein de son MHMIE une dynamique complémentaire caractérisée par les effets intra niveau. Ces effets renvoient inéluctablement aux différentes composantes du soi et dans ce cas précis, à la co-existence de moi multiples au sein d'une même identité. L'intérêt selon Vallerand de la problématique liée au effets intra niveau réside notamment dans le fait de comprendre comment les motivations propres à plusieurs contextes peuvent produire des conséquences dans une situation spécifique. Plus précisément, la littérature fait écho de deux formes distinctes : le conflit motivationnel et la compensation motivationnelle. Nous aborderons également au sein de cette partie les effets horizontaux entre les motivations propres aux deux plus bas niveaux de généralité susceptibles d'être mis en évidence dans une approche longitudinale.

La notion de **conflit motivationnel** s'appuie sur l'effet de spécificité développé par Vallerand (1997), à savoir que la motivation d'un individu dans un contexte particulier peut influencer la motivation situationnelle si celle-ci se réfère au même contexte. Toutefois la

³⁰ GCOS : *General Causality Orientations Scale* (Deci & Ryan, 1985a)

³¹ LSRQ : *Learning Self-Regulation Questionnaire* (adapté de Ryan & Connell, 1989)

³² TSRQ : *Treatment Self-Regulation Questionnaire* (adapté de Ryan & Connell, 1989)

motivation liée à un autre contexte peut engendrer un conflit d'influence avec la première motivation contextuelle, de telle sorte que l'activité propre à la situation vécue soit perçue comme moins intéressante (Ratelle & Vallerand, 1998). Dans ce cas précis, l'individu risque d'être attiré par le contexte dans lequel il s'avère le plus autodéterminé. Pour autant, si la situation revêt à ses yeux un caractère obligatoire ou présente une échéance incontournable (*e.g.* révision pour un examen qui a lieu le lendemain), alors il se sentira probablement contraint de persister dans la tâche initialement engagée. Ce conflit motivationnel devrait ainsi engendrer chez lui une diminution du sentiment d'autodétermination. Les études portant sur le sujet se sont principalement portées sur les conflits motivationnels entre d'une part les contextes propres aux études *vs.* loisirs et d'autre part entre ceux spécifiques au monde du travail *vs.* la famille. Senécal, Vallerand et Guay (2001) rapportent par exemple une influence conjointe des motivations contextuelles propres aux « tâches » familiales et au travail sur l'engagement dans les activités (*i.e.* situationnelles) spécifiques à la vie de famille. Les résultats montrent que la motivation contextuelle envers la famille demeure le facteur prégnant quant à la prédiction de la participation du couple aux activités familiales. Et l'engagement vis-à-vis de ces occupations est d'autant plus important que les motivations contextuelles pour la vie de famille et pour le travail sont autodéterminées. En d'autres termes, plus les individus sont autodéterminés au sein des deux contextes de vie appréhendés, moins ils font preuve de conflit motivationnel lors de leur participation aux activités familiales. Une autre forme de conflit régulièrement rapportée par les enseignants et parents concerne la difficulté rencontrée par l'élève lorsqu'il est engagé dans une tâche scolaire et que dans le même temps survient une sollicitation en vue d'une activité extra scolaire. Senécal, Julien et Guay (2003) ont ainsi démontré que plus les motivations contextuelles en éducation et dans les relations interpersonnelles sont autodéterminées, plus le conflit motivationnel est minimisé chez l'élève. Des résultats similaires sont proposés vis-à-vis des contextes

spécifiques à l'éducation et aux loisirs (Ratelle, Vallerand, Senécal & Provencher, 2005). La notion de conflit motivationnel s'est également appliquée au niveau situationnel. Ainsi Leonard, Beauvais et Scholl (1999) montrent dans le cadre des activités professionnelles que lorsque deux sources de motivation rentrent en conflit, la source dominante prévaut sur l'adoption de l'un ou l'autre des projets. Les auteurs considèrent finalement la source dominante de motivation comme étant celle qui apporte plus spécifiquement à l'individu une reconnaissance de ses compétences professionnelles. Les travaux portant sur le conflit motivationnel supportent globalement l'idée que plus un individu fait preuve d'une forte harmonie entre différents contextes de vie, plus les conséquences associées à ces activités sont positives, telles que le sentiment de bien être au quotidien (Senécal *et al.*, 2001 ; Ratelle *et al.*, 2005), la satisfaction au travail (Bruck, Allen & Spector, 2002), la concentration des élèves à l'école ainsi que les intentions de poursuite du cursus scolaire (Ratelle *et al.*, 2005). En revanche si deux contextes de vie sont peu harmonieux les conséquences motivationnelles seront principalement négatives, pouvant conduire par exemple à des comportements typiques de la procrastination scolaire (Senécal *et al.*, 2003), ou bien encore à des sentiments d'impuissance à l'école, voire parfois à des états dépressifs chez les élèves (Ratelle *et al.*, 2005).

Un deuxième volet de la dynamique intra niveau consiste à penser que les conséquences négatives d'une motivation non autodéterminée dans un contexte précis peuvent être compensées par celles positives découlant d'une motivation autodéterminée spécifique à un autre contexte. Ce mécanisme intrapsychique de type homéostatique appelé **compensation motivationnelle** repose sur les besoins psychologiques fondamentaux (*i.e.* compétence, affiliation et autonomie) et vise à protéger le soi (O'Connor & Rosenblood, 1996). Blanchard, Vallerand et Provencher (1998) ont étudié ce processus chez des jeunes joueurs de basket-ball dont le sentiment de compétence initial dans cette activité s'avère relativement élevé. Ils ont

constaté que si ces derniers sont sujets à une diminution de leurs perceptions de compétence et d'autodétermination dans le contexte éducatif (*e.g.* situation d'échec scolaire), alors ils compensent cette régression par une hausse de ces deux sentiments dans le contexte spécifique au basket-ball. Linville (1987), supporte l'idée que ceux qui présentent une plus grande complexification du soi, c'est-à-dire qui sont capables de compartimenter leur structure du soi, sont ceux qui présentent les plus hauts niveaux de « santé mentale ». Pour illustration de ce phénomène, un enfant tenté par une activité de type loisir (*e.g.* jouer sur sa console de jeux vidéo) alors qu'il est engagé dans une tâche scolaire et qui finalement se contraint et termine avec réussite ses exercices se sentira doublement satisfait. Non seulement il est habité par un fort sentiment d'accomplissement puisqu'il est parvenu d'une part à réaliser ses devoirs et d'autre part à résister à la tentation d'une activité plus autodéterminée. Mais également, il perçoit un confort psychologique au moment même où il pratique avec joie son activité favorite, étant désormais libéré de la tâche la moins autodéterminée.

1 – 6. Les conséquences de la motivation

La littérature s'est longuement penchée sur les conséquences motivationnelles (pour une revue dans les différents contextes de vie, voir Vallerand, 1997). Le MHMIE supporte au même titre que la TAD (Deci & Ryan, 1985b) que les formes les plus autodéterminées de la motivation (*i.e.* motivations intrinsèque et extrinsèque à régulation identifiée) mènent aux conséquences les plus positives qu'elles soient affectives, comportementales ou cognitives. En revanche, les formes les moins autodéterminées (*i.e.* motivations extrinsèques à régulation externe et introjectée, et l'amotivation) conduisent aux conséquences les plus négatives. Vallerand et ses collègues (Vallerand *et al.*, 1993) montrent par exemple dans le contexte de l'éducation que les premières sont reliées positivement avec la concentration et les émotions positives en classe, la satisfaction académique, les bulletins scolaires ainsi que

les intentions de poursuite de la scolarité. Dans le contexte sportif, les résultats de Brière, et ses collaborateurs (Brière *et al.*, 1995) montrent également que les formes les plus autodéterminées sont positivement affiliées avec l'intérêt envers la tâche, le plaisir assorti à celle-ci ainsi que la satisfaction dans la pratique. Tout comme pour l'influence des facteurs sociaux, le MHMIE postule que les conséquences motivationnelles sont spécifiques à chacun des niveaux de généralité. Nous présenterons dans un premier temps les études effectuées au niveau contextuel, puis nous soulignerons celles concernant le niveau situationnel.

Les intentions de poursuite forment un large sujet d'étude, tout particulièrement dans le contexte de l'EPS. En effet, les politiques de santé, de lutte contre l'obésité et la sédentarité ont engendré de nombreuses études, soucieuses de justifier les bienfaits de l'EPS et plus généralement du sport (*e.g.* Garrigue, Pillard, de Glisezinski, Harant, Crampes & Rivière, 2006). Une première catégorie de ces recherches s'est intéressée aux intentions de poursuite dans le contexte même des cours d'EPS. Par exemple, Goudas, Biddle et Fox (1994) montrent chez des collégiens, que leurs intentions de participer aux prochaines séances d'EPS sont fortement conditionnées par leur niveau de motivation intrinsèque et ce, indépendamment de la nature du cycle d'activités physiques et sportives proposé (*e.g.* gymnastique ou football / netball). Les résultats d'une étude plus récente (Ntoumanis, 2005) supportent une relation positive entre la motivation autodéterminée des élèves en EPS et leurs intentions de suivre les cours d'EPS optionnelle. Une seconde catégorie de travaux s'est employée à démontrer que les motivations autodéterminées des élèves en EPS conditionnent leur intentions de pratique physique et sportive en dehors du contexte éducatif (Biddle, Soos & Chatzisarantis, 1999 ; Hein, Müür & Koka, 2004 ; Ntoumanis, 2001 ; Standage *et al.*, 2003a). Ces quatre études soutiennent globalement l'idée que la motivation intrinsèque de l'élève en EPS s'avère être le meilleur prédicteur de ses intentions de poursuite de l'activité physique et sportive à

l'extérieur de l'école. Cependant, ces résultats semblent présenter certaines lacunes méthodologiques. Dans la plupart des cas, les outils de mesure utilisés afin d'évaluer la motivation autodéterminée des élèves en EPS, sont tirés de questionnaires spécifiques aux contextes sportif (*Sport Motivation Scale*, Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Brière & Blais, 1995) ou éducatif (*Self-Regulation Scale*, Ryan & Connell, 1989). Ces derniers sont par la suite adaptés au contexte EPS³³. Dépassant la simple analyse des intentions de poursuite, Ferrer-Caja et Weiss (2000) démontrent indépendamment des différentes classes d'élèves (*e.g.* filles, garçons ou élèves « option EPS »), que la motivation intrinsèque en EPS conditionne leurs comportements motivés durant les séances, à savoir leur persistance dans l'exercice, leur tendance à se confronter aux tâches présentant un challenge ainsi que les efforts consentis dans les tâches. Les résultats de deux études menées par Ntoumanis et ses collègues corroborent ceux de Ferrer-Caja et Weiss, plus particulièrement pour ce qui concerne les efforts consentis par l'élève en cours d'EPS (Ntoumanis, 2001, 2002 ; Standage *et al.*, 2005).

Outre l'étude des conséquences comportementales, plusieurs études mesurent l'impact des motivations autodéterminées sur les conséquences affectives de l'élève en cours d'EPS. Certaines démontrent de façon globale que les formes de motivation les plus autodéterminées sont positivement reliées aux émotions positives et négativement aux émotions néfastes pour le bien être de l'élève (Ntoumanis, 2005 ; Standage *et al.*, 2005). D'autres démontrent précisément que le niveau d'autodétermination de l'élève est positivement corrélé avec le plaisir ressenti durant la séance d'EPS et négativement avec la sensation d'ennui.

Concernant les conséquences motivationnelles cognitives, quelques études se sont orientées vers le contexte EPS. Leurs résultats supportent une relation positive entre la

³³ Une discussion sur cette limite est proposée dans la partie « questionnement » en fin du chapitre 2.

motivation autodéterminée de l'élève en EPS et son niveau de concentration durant les cours (Ntoumanis, 2001, 2005 ; Standage *et al.*, 2005).

Si l'ensemble des résultats présentés ci-dessus s'appliquent au niveau de généralité contextuel du MHMIE (Vallerand, 1997), en revanche peu d'études se sont attachées à évaluer les conséquences motivationnelles au niveau situationnel (Vallerand & Rousseau, 2001). Néanmoins, dans leur étude sur des nageurs, Kowal et Fortier (1999) ont mesuré une conséquence affective de la motivation situationnelle. Précisément, les résultats montrent que plus les nageurs sont autodéterminés durant leur séance d'entraînement, plus ceux-ci rapportaient des sensations de fluidité durant la séance (Csikszentmihalyi, 1990).

La séquence causale. Depuis la parution des travaux de Vallerand (Vallerand, 1997 ; Vallerand & Losier, 1999) sur le MHMIE, on observe une orientation récente des recherches sur un test de la séquence causale appliquée aux contextes du sport (*e.g.* Hagger, Chatzisarantis & Harris, 2006 ; Kowal & Fortier, 2000) et de l'éducation physique. Une série d'études (Biddle *et al.*, 1999 ; Digelidis, Papaioannou, Laparidis & Christodoulidis, 2003 ; Ferrer-Caja & Weiss, 2000, 2002 ; Goudas *et al.*, 1994 ; Ntoumanis, 2001, 2005 ; Standage *et al.*, 2003a, 2005) supportent la séquence causale dans le contexte propre à l'EPS, et confirment le postulat théorique de Vallerand et Losier (1999) :

Facteurs sociaux → médiateurs psychologiques → motivation autodéterminée → conséquences motivationnelles.

Les résultats supportent globalement que lorsque les facteurs externes renforcent les perceptions d'autonomie, d'affiliation et de compétence, alors le caractère autodéterminé de la motivation de l'élève est consolidé. Celui-ci mène ensuite aux conséquences comportementales, affectives et cognitives les plus positives. L'ensemble des études précédemment citées n'a évalué la séquence causale qu'au niveau contextuel du MHMIE (Vallerand, 1997). Deux études se sont appliquées au niveau situationnel. Kowal et Fortier

(2000) ont tout d'abord testé la séquence causale lors d'une séance d'entraînement de natation auprès de 104 nageurs canadiens. Les résultats montrent que durant l'entraînement, l'influence des facteurs sociaux (*i.e.* perceptions des climats motivationnels portés vers la maîtrise et vers la performance, ainsi que les perceptions d'auto efficacité) sur la motivation situationnelle autodéterminée est médiatisée par les perceptions de compétence, d'autonomie et d'affiliation. Cette motivation situationnelle s'avère être ensuite un fort prédicteur des indicateurs de l'état de *flow* ressenti durant la séance d'entraînement (Jackson & Marsh, 1996). Grouzet et ses collègues (Grouzet, Vallerand, Thill & Provencher, 2004) ont également testé cette séquence au niveau situationnel auprès de 358 étudiants dans une tâche ludique (*i.e.* NINA). Leurs résultats confirment la séquence causale et montrent que la perception par l'individu de sa réussite ou de son échec dans la tâche influence soit positivement ou négativement la motivation autodéterminée par l'intermédiaire des médiateurs psychologiques (*i.e.* besoins d'autonomie et de compétence). Finalement, plus la motivation dans la tâche est autodéterminée, plus les conséquences associées sont positives (*e.g.* concentration et intentions de poursuite dans l'activité).

1 – 7. Les échelles de mesure utilisées en EPS en fonction des niveaux de généralité³⁴

Depuis les premières mesures de la motivation intrinsèque par le biais des tâches dites de libre choix (Deci, 1971), de nombreux outils de mesure se sont succédés au fil des recherches afin d'appréhender au mieux les motivations des individus dans les contextes du sport et de l'éducation physique (cf. tableau 3). Vallerand et Fortier (1998) proposent de les différencier selon trois modalités. Tout d'abord, les échelles de mesure peuvent être classées selon qu'elles mesurent la motivation intrinsèque seule ou à la fois les motivations intrinsèque et extrinsèque. La seconde différenciation renvoie au niveau de généralité auquel s'applique

³⁴ Cette sous partie s'appuie sur la meta-analyse de Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith & Wang (2003), ainsi que sur le chapitre de Vallerand & Fortier (1998)

l'instrument. Ainsi si certaines mesures s'effectuent au niveau situationnel de la motivation, d'autres s'appliquent aux niveaux contextuels ou encore global. Enfin une dernière distinction vise à appréhender la motivation comme étant soit un construit unidimensionnel soit pluridimensionnel. Notre ambition dans cette sous partie n'est pas de rapporter des distinctions exhaustives, au regard de ces trois modalités, entre les échelles de mesure appliquées à la motivation (pour une revue voir Vallerand & Fortier, 1998 ; Vallerand & Ratelle, 2002). En revanche, nous voyons dans cette recension des échelles portant sur les différents niveaux de généralité du MHMIE un élément de compréhension supplémentaire dans notre analyse globale des effets inter niveaux dans les contextes du sport et de l'éducation physique. Notre analyse portera donc successivement sur les mesures de la motivation aux niveaux global, contextuel et situationnel de la motivation.

Le **niveau global** de la motivation est considéré comme un élément majeur du soi. Ainsi les mesures effectuées à ce niveau de généralité renvoient aux motivations les plus stables et les plus représentatives des comportements de la personne. Deux échelles de mesure permettent aujourd'hui d'appréhender la motivation globale de l'individu. Il s'agit de l'Echelle de Motivation Globale (GMS³⁵, Guay, Blais, Vallerand & Pelletier, 1999), et de l'Echelle des Orientations Générales à la Causalité (GCOS³⁶, Deci & Ryan, 1985a). Ces deux échelles mesurent la motivation globale selon une approche multidimensionnelle. La première découle des postulats de la TAD et intègre sept niveaux distincts de motivation, trois pour la motivation intrinsèque, trois pour la motivation extrinsèque et un concernant l'amotivation. La seconde s'appuie spécifiquement sur la théorie des orientations de causalité et reprend les trois construits proposés par Deci et Ryan (1985b), l'orientation vers l'autonomie, l'orientation vers le contrôle et l'orientation impersonnelle. Si ces échelles de mesure offrent une vision globale des motifs habituels de participation d'une personne dans la plupart des

³⁵ *Global Motivation Scale*

³⁶ *GCOS, General Causality Orientations Scale*

contextes de vie, Deci et Ryan (1985a) rappellent cependant toute l'importance de coupler ce profil motivationnel avec des mesures de la motivation au sein même des différents contextes de vie (*e.g.* éducation, travail, loisirs).

Les échelles de mesure au **niveau contextuel** sont naturellement beaucoup plus nombreuses qu'au niveau supérieur puisqu'elles appréhendent la motivation de l'individu dans ses différents contextes d'activités. Dans les seuls contextes du sport et de l'éducation physique nous avons dénombré pas moins de neuf échelles régulièrement utilisées dans la littérature (cf. tableau 3). A notre connaissance aucune échelle de mesure ne concerne l'EPS. En revanche de nombreux travaux ont adapté des échelles existantes dans des contextes connexes afin d'évaluer la motivation des élèves en EPS. Au regard de la littérature trois échelles de mesure de la motivation ont principalement fait l'objet d'une adaptation des items. D'un point de vue factoriel, l'ensemble des ces échelles de mesure présentent une structure de premier ordre (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith & Wang, 2003). Il s'agit tout d'abord de l'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS, Brière *et al.*, 1995). Si cette instrument est particulièrement exploité dans le contexte des sports (versions anglaise par Pelletier *et al.*, 1995 ; bulgare par Chantal *et al.*, 1996 ; et grecque par Georgiadis, Biddle & Chatzisarantis, 2001), il s'avère régulièrement adapté au contexte EPS (Hein *et al.*, 2004 ; Koka & Hein, 2005 ; Standage *et al.*, 2003a, 2003b ; Zahariadis, Tsorbatzoudis, & Grouios, 2005). L'EMS s'appuie sur le continuum d'autodétermination (Deci, Ryan, 1985b) et la taxonomie tripartite de la motivation intrinsèque (Vallerand, *et al.*, 1992). Elle est constituée de sept sous échelles, trois pour la motivation intrinsèque (*i.e.* motivations intrinsèques aux sensations, à la connaissance et à l'accomplissement), trois concernant la motivation extrinsèque (*i.e.* régulations externe, introjectée et identifiée), et l'amotivation. Considérant que l'EPS est une discipline d'enseignement intégrée en tant que telle au sein du contexte éducatif, Trouilloud et

Sarrazin (2002) ont préféré associer à certains items de l'EMS, des items propres à l'Echelle de Motivation en Education (EME, Vallerand, *et al.*, 1989 ; Vallerand *et al.*, 1992).

Tout comme l'EMS, le questionnaire d'autorégulation (*Self Regulation Questionnaire*, SRQ) développé par Ryan et Connell (1989) fut adapté à de nombreuses reprises au contexte de l'EPS (Biddle *et al.*, 1999 ; Goudas *et al.*, 1994 ; Goudas *et al.*, 1995 ; Goudas *et al.*, 2000 ; Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang & Baranowski, 2005 ; Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse & Biddle, 2003 ; Ntoumanis, 2001 ; Ntoumanis, 2002 ; Ntoumanis, 2005 ; Ntoumanis & Blaymires, 2003 ; Ntoumanis *et al.*, 2004 ; Standage *et al.*, 2005 ; Wang *et al.*, 2002). Cette échelle mesure la motivation intrinsèque et trois formes de régulations extrinsèques (*i.e.* externe, introjectée, identifiée). La version régulièrement utilisée et développée par Goudas et ses collègues (Goudas *et al.*, 1994) reprend le SRQ de Ryan et Connell et inclut également les items relatifs à la sous échelle de l'amotivation tirés de l'EME (Vallerand *et al.*, 1989 ; Vallerand *et al.*, 1992).

Enfin, le dernier questionnaire particulièrement utilisé dans le cadre d'analyse de la motivation des élèves en EPS fut validé par McAuley, Duncan et Tammen, (*Intrinsic Motivation Inventory*, IMI, 1989). Celui-ci mesure la motivation intrinsèque par l'intermédiaire de cinq indicateurs : l'intérêt / plaisir, la compétence perçue, l'effort, la pression / tension et la perception de choix. Plusieurs études se sont appuyées sur cet outil afin d'appréhender les motivations des élèves en EPS (Digelidis *et al.*, 2003 ; Ferrer-Caja & Weiss, 2000 ; Goudas *et al.*, 2001 ; Hassandra *et al.*, 2003 ; Mitchell, 1996 ; Ommundsen, 2001). On remarque cependant deux principales limites de cette échelle. Contrairement aux deux précédentes, l'IMI n'intègre pas de mesures de la motivation extrinsèque et renvoie davantage aux déterminants et conséquences motivationnels qu'aux motifs de participation (Vallerand & Fortier, 1998).

Les mesures au **niveau situationnel** visent à appréhender la motivation d'une personne au moment même où celle-ci est engagée dans une activité. De nombreuses mesures comportementales se sont attachées à évaluer le niveau d'autodétermination des individus. Cameron et Pierce dans leur meta-analyse rappellent que celles-ci représentent pas moins de 64 % des études portant sur le sujet (Cameron & Pierce, 1994). Toutefois si les indicateurs de la motivation intrinsèque tels que le temps passé dans une tâche libre ont largement contribué à l'évaluation des comportements autodéterminés (pour une revue voir Deci *et al.*, 2001), on constate depuis quelques années une utilisation récurrente des échelles de mesure adaptées à la situation. Par exemple, l'échelle de motivation situationnelle (SIMS, Guay *et al.*, 2000) présente l'avantage de pouvoir être utilisée à la fois en condition expérimentale et sur le terrain. Plusieurs études ont ainsi mesuré la motivation situationnelle des élèves en EPS grâce à cet outil (Grouzet *et al.*, 2004 ; Ntoumanis & Blaymires, 2003 ; Parish & Treasure, 2003 ; Standage & Treasure, 2002). Dans un souci de rendre la passation la plus rapide possible et de mesurer un état motivationnel, Guay et ses collègues ont volontairement réduit le nombre de sous échelles. Ainsi sur les quatre formes de régulation extrinsèque tirées du continuum d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b), seules les régulations externe et identifiée sont reportées dans l'échelle. Aussi, la motivation intrinsèque, considérée ici comme un facteur de second ordre (Li & Harmer, 1996), est appréhendée sous un seul facteur. Enfin une mesure de l'amotivation complète l'échelle de mesure, portant à quatre le nombre de sous échelles. Deux autres questionnaires se sont attachés à mesurer la motivation au niveau situationnel, il s'agit du questionnaire de réaction face à la tâche de Mayo (TRQ, 1977) et de l'échelle de l'état de *flow* (Jackson & Marsh, 1996). A la différence du SIMS, ces échelles appréhendent la motivation sous une forme unidimensionnelle. Seule la motivation intrinsèque est évaluée, à travers quatre indicateurs : intérêt / plaisir, accomplissement, challenge et compétence. On constate également au delà de ces échelles de mesure de la motivation situationnelle que

parfois certaines de type contextuel sont partiellement utilisées afin d'appréhender la motivation au niveau situationnel. Ainsi les items relatifs à la mesure de la motivation intrinsèque au sein de l'IMI (McAuley *et al.*, 1989) sont par exemple utilisés comme indicateurs de la motivation des élèves durant la séance d'EPS (Goudas *et al.*, 1995).

Les résultats obtenus à travers les échelles de mesure construites autour du continuum d'autodétermination soulèvent quelques critiques de la part de certains auteurs. Par exemple, Levesque et Pelletier (2003) remarquent que la motivation situationnelle mesurée par l'intermédiaire du recueil des réponses libres des participants présente des niveaux d'autodétermination plus faibles que les mesures effectuées à travers des échelles de type Likert. D'autres auteurs rapportent dans une meta-analyse que les coefficients de corrélation entre les différents construits motivationnels sont inconsistants à travers les études (Biddle *et al.*, 2001). Il apparaît par exemple que la corrélation entre les motivations extrinsèques à régulations externe et introjectée soit excessivement dispersée suivant les études. Les auteurs, au même titre que les postulats de Vallerand dans son MHMIE (1997) concluent sur la nécessité de considérer les motivations des individus au regard du contexte spécifique dans lequel ils sont engagés. Egalement, Biddle et ses collègues (Biddle *et al.*, 2001) entendent pouvoir améliorer le sens des items relatifs à la motivation extrinsèque à régulation introjectée. En effet ces auteurs ont constaté que ces items, s'ils ne renvoient pas à des motifs de participation intrinsèques (*e.g.* item n°27 de l'EMS « *Parce qu'il faut que je fasse du sport régulièrement* »), signifient néanmoins aux yeux du sportif une régulation interne (*i.e.* celui-ci ne subit pas de pressions externes). Par conséquent ces items peuvent refléter différents types d'influence. Mullan, Markland et Ingledew (1997) précisent quant à eux que la motivation introjectée peut se différencier selon qu'elle renvoie à la culpabilité de l'individu ou qu'elle rend compte d'une forme d'obligation de bonne conscience.

Tableau 3 : Echelles de mesure de la motivation aux trois niveaux hiérarchiques, appliquées dans les contextes du sport et de l'éducation physique et sportive

Auteur(s) / date	Intitulé de l'échelle de mesure	Niveau de généralité	Dimensions de la motivation
Guay, Blais, Vallerand & Pelletier, 1999	Global Motivation Scale (GMS)	Global	Motivations extrinsèques (externe, introjectée & identifiée) Motivations intrinsèques (stimulation, accomplissement & connaissance) Amotivation
Deci & Ryan, 1985a	General Causality Orientation Scale (GCOS)	Global	Orientation vers l'autonomie Orientation vers le contrôle Orientation impersonnelle
Brière, Vallerand, Blais & Pelletier, 1995	Echelle de Motivation dans les Sports (EMS)	Contextuel (Sports et exercice physique)	Motivations extrinsèques (externe, introjectée & identifiée) Motivations intrinsèques (stimulation, accomplissement & connaissance) Amotivation
Ryan, Frederick, Lepes, Rubio & Sheldon, 1997	Motivation for Physical Activity Measure (MPAM-révisée)	Contextuel (Sports et exercice physique)	Motivations intrinsèques (intérêt / plaisir & compétence) Motivations extrinsèques (forme physique, apparence physique & lien social)
Weiss, Bredemeier & Schewchuck, 1985	Motivational Orientation in Sport Scale, MOSS,	Contextuel (Sports et exercice physique)	Motivation intrinsèque
Mullan, Markland & Ingledew, 1997	Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ),	Contextuel (Exercice physique, loisirs)	Motivation intrinsèque Motivations extrinsèques (externe, introjectée, identifiée)
Li, 1999	Exercise Motivation Scale EMS	Contextuel (Exercice physique, sport)	Motivations extrinsèques Motivations intrinsèque (sensations, connaissances, accomplissement) Amotivation
Goudas, Biddle & Fox, 1994	Self-Regulation Questionnaire ³⁷	Contextuel (Sport, activités physiques, EPS)	Motivation intrinsèque Motivations extrinsèques (externe, introjectée, identifiée) Amotivation

³⁷ Version adaptée aux activités physiques du SRQ de Ryan & Connell's (1989), et intégrant les items relatifs à l'amotivation de l'EME de Vallerand *et al.*, 1989. Parfois appelée SRS (*Self-Regulation Scale*)

Dwyer, 1988	Sports Intrinsic Motivation Scale	Contextuel (Sport)	Motivation intrinsèque
Reid, Poulin & Vallerand, 1994	Pictorial Motivation Scale in Physical Activity	Contextuel	Motivation intrinsèque Motivations extrinsèques (externe & identifiée) Amotivation
McAuley, Duncan & Tammen, 1989	Intrinsic Motivation Inventory (IMI) ³⁸	Contextuel (Sport)	Motivation intrinsèque (intérêt / plaisir, compétence, effort & tension)
Mayo, 1977	The task reaction questionnaire, (TRQ)	Situationnel	Motivation intrinsèque (intérêt / plaisir, accomplissement, challenge, compétence)
Guay, Vallerand & Blanchard, 2000	Situational Motivation Scale (SIMS)	Situationnel	Motivation intrinsèque Motivations extrinsèques (externe & identifiée) Amotivation
Jackson & Marsh, 1996	Flow State Scale (FSS)	Situationnel	Motivation intrinsèque (intérêt / plaisir, accomplissement, challenge & compétence)

2 – Questionnement autour du contexte motivationnel spécifique à l'EPS

Cette précédente partie et le chapitre 1 de ce travail nous ont permis de présenter les différents travaux portant sur la motivation autodéterminée. Plus précisément, le premier chapitre a rappelé brièvement l'évolution du concept de l'autodétermination selon une approche historique et nous a également permis d'intégrer les différents tenants et aboutissants de la motivation selon la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, 1991, 2000). La précédente partie s'est quant à elle focalisée sur un modèle théorique postulant une organisation hiérarchique de la motivation. Nous avons plus spécifiquement

³⁸ L'IMI fût initialement développé par Ryan (1982) puis appliqué au contexte sportif par McAuley *et al.*, 1989

porté notre attention sur la nature des effets internes et externes existants à chacun de ces niveaux de généralité tels qu'ils sont présentés dans le MHMIE (Vallerand, 1997, 2001). Finalement, notre ambition dans ce cadrage théorique était en parallèle de l'élaboration d'un état des lieux de la recherche sur la motivation, de replacer notre réflexion au sein du champ d'étude propre à la discipline EPS. Dès lors, dans un souci de cohérence entre, d'une part cette présentation des différents courants théoriques de la motivation et les travaux associés, et d'autre part, nos propres recherches réalisées durant ce cycle doctoral et leurs présentations au sein de ce travail, cette partie a pour objectif de présenter notre questionnement initial et les hypothèses retenues au sein des études menées. Celui-ci revêt plusieurs axes de réflexion.

Le premier concerne la nature des profils motivationnels des élèves en EPS telle qu'elle est définie dans la littérature. Le second nous renvoie vers les relations intra niveaux entre les contextes motivationnels du sport et EPS. Un troisième axe se focalise sur les relations inter niveaux, plus spécifiquement entre les niveaux situationnel et contextuel. Enfin, le dernier axe a pour objectif d'élargir la réflexion sur la notion de conflit motivationnel au sein de la séance d'EPS.

2 – 1. Les motivations des élèves en EPS

L'éducation physique et sportive en France porte un lourd tribut de son histoire, tantôt considérée comme fournisseuse de champions, puis placée au cœur des préoccupations de santé de la jeunesse française, elle s'est également parée de son plus bel habit d'insertion sociale (Sarreméjane, 2004). Mais qu'en est-il finalement des souhaits des jeunes collégiens et lycéens, lorsqu'il s'agit d'enfiler son survêtement et de se rendre en cours ? Force est de constater qu'il ne suffit pas que l'EPS soit programmée dans le cursus scolaire pour garantir chez les élèves une participation active durant les séances (Parish & Treasure, 2003). Les travaux de Simons-Morton et ses collègues révèlent par exemple, que les élèves du secondaire

ne passent pas plus de 16,4 % du temps de cours d'EPS en activité catégorisée de modérée à vigoureuse (Simons-Morton, Taylor, Snider, Wei Huang & Fulton, 1994). Parish et Treasure (2003) démontrent également, par l'utilisation de pedomètres, une diminution constante de l'activité physique des élèves (*i.e.* du CM1 à la sixième³⁹) en cours d'EPS aux USA. Les auteurs constatent que cet effet est tout particulièrement prégnant chez les jeunes filles. Des résultats similaires auprès d'une population de jeunes européens sont présentés dans les travaux de Delfosse et ses collègues (Delfosse, Ledent, Carreiro da Costa, Telama, Almond, Cloes & Piéron, 1997). On peut penser que les résultats sont sensiblement équivalents en France et ne peuvent par conséquent s'accorder avec les enjeux de l'EPS liés à la santé. Ces préoccupations quant aux motivations des élèves sont très significativement relayées en France dans la littérature spécialisée puisque 14 % des articles de la revue professionnelle *EPS* portent sur cette thématique (Bertone & Méard, 1999).

Nous avons constaté dans la partie précédente que plusieurs études ont évalué la motivation des élèves en EPS, essentiellement depuis le début des années 1990 (Cloes, Ledent & Piéron, 2004). L'un des premiers éléments à appréhender au sein de cette littérature nous semble être le profil motivationnel des élèves en EPS. En quoi celui-ci peut-il être caractéristique ? La valeur moyenne des scores obtenus aux différents indicateurs de la motivation autodéterminée nous offre un meilleur aperçu. Quelle que soit l'échelle de mesure utilisée (*e.g.* IMI, SMS ou SRQ) les scores sont relativement importants pour les motivations contextuelles les plus autodéterminées (*i.e.* motivation-s intrinsèque-s et régulation identifiée) et plus faibles pour les régulations moins autodéterminées (*i.e.* introjection, externe et amotivation). Ainsi sur 16 études traitant de la motivation contextuelle en EPS, aucune ne présente des scores relatifs aux formes les plus autodéterminées de la motivation, inférieurs à ceux des dimensions les moins autodéterminées. Au niveau situationnel, sur les quatre études

³⁹ 6 to 8 Grade

recensées, seuls Standage et Treasure (2002) observent des scores de régulation externe très légèrement supérieurs à ceux de la régulation identifiée. Ce résultat peut s'expliquer par la perception de contrôle au coeur de la séance (*e.g.* l'évaluation). Comparativement aux autres disciplines d'enseignement, Ntoumanis et Blaymires (2003) obtiennent des différences significatives entre les motivations des élèves en cours de sciences et celles relatives à l'EPS. Plus précisément, la motivation intrinsèque et le niveau d'autodétermination sont plus élevés en EPS qu'en sciences ; en revanche la régulation externe et l'amotivation s'avèrent comparativement plus faibles en EPS. Une étude menée en France par le Ministère de l'Education Nationale auprès de 4600 élèves de 3^{ème}, place l'EPS comme la discipline préférée des élèves (Jeantheau & Murat, 1998). Si ces résultats sont globalement probants pour cette discipline d'enseignement, il convient néanmoins d'apporter quelques précisions. Tout d'abord, Wang et ses collègues (Wang *et al.*, 2002) rapportent des différences garçons / filles sur la régulation identifiée, la motivation intrinsèque et l'amotivation (seule cette dernière est plus importante chez les filles). Goudas, Biddle et Fox (1994) constatent également des différences de motivations des élèves entre deux cycles d'activités (*e.g.* football, et gymnastique). Les auteurs relatent des motivations plus autodéterminées dans l'activité football (RAI⁴⁰ = 2.82) que dans l'activité gymnastique (RAI = .86). Ferrer-Caja et Weiss (2002) montrent que les élèves ayant choisi l'option EPS présentent des niveaux d'autodétermination et de motivation intrinsèque en EPS plus élevés que les autres élèves. Goudas, Dermitzaki et Bagiatis (2000) rapportent que les élèves sportifs grecs présentent une motivation intrinsèque plus élevée que celle des élèves non sportifs en EPS. Les auteurs rappellent cependant que le système EPS en Grèce soutient de manière significative le

⁴⁰ RAI : *Relative Autonomy Index* (RAI = -2 * Reg. Externe -1 * Reg. Introjectée + 1 * Reg. Identifiée + 2 * Mot. Intrinsèque). Le score d'amotivation peut également être intégré à l'équation avec une pondération égale à -3, (Ryan & Connell, 1989).

caractère « sportif » des leçons. En France⁴¹, aucune étude ne s'est attachée à évaluer la différence d'autodétermination entre les élèves sportifs et non sportifs. Seules les habitudes sociales des élèves, liées au domaine du sport et de l'exercice physique furent consignées. Par exemple, Travert, Laoustet et Griffet (2005), dans l'académie d'Aix-Marseille estiment que 79,5 % des élèves pratiquent une activité physique, en institution ou non, au moins une fois par semaine. Ceci signifie toutefois que plus de 20 % des élèves ne pratiquent pas d'activité physique en dehors des heures imposées d'EPS.

Si l'on compare les motivations des élèves durant leurs activités de loisirs par rapport à leurs motivations en EPS, on constate que de fortes différences apparaissent sur les dimensions introjectée, identifiée et intrinsèque de la motivation (Hagger *et al.*, 2003). Ces résultats démontrent une certaine distinction aux yeux des élèves quant à leurs motifs d'engagement dans les activités physiques et sportives pratiquées au sein d'un contexte éducatif et dans leurs activités de loisirs au sens large. Il apparaît dans leur étude que les scores obtenus sur les dimensions les plus autodéterminées sont relativement plus élevés dans le contexte des loisirs qu'en EPS.

L'EPS semble indéniablement bénéficier d'une bonne image de la part des élèves, quelle que soit leur nationalité. En effet, les résultats des différentes études convergent sur un profil motivationnel autodéterminé de l'élève dans le contexte EPS. Pour autant, la thématique de la motivation reste au cœur des préoccupations des enseignants, rappelant ainsi toute la difficulté de renforcer ou maintenir un niveau motivationnel conséquent au sein même de la séance. A ce sujet, peu de recherches se sont réellement appliquées au niveau situationnel (*e.g.* Goudas *et al.*, 1994). Car si la motivation contextuelle des élèves en EPS s'avère indéniablement autodéterminée, nous pensons cependant que la motivation dans la séance demeure moins autodéterminée. En effet nous supposons que l'élève au cœur de la

⁴¹ Hagger *et al.*, 2005 démontrent une invariance du modèle testé sur la base des motivations contextuelles en EPS et dans les sports auprès de populations d'élèves anglais, grecques et de Singapour.

séance, de par les contraintes qui lui sont associées (*e.g.* effort, répétitions, évaluations, influences des pairs et de l'enseignant) se sent particulièrement contrôlé. Finalement, au niveau contextuel, l'élève comparerait favorablement sa motivation envers l'EPS avec ses motivations vis-à-vis des autres disciplines d'enseignement. En revanche on peut s'attendre à ce que lors de la leçon d'EPS, celui-ci compare ses motifs d'engagement à ceux qui sous-tendent sa participation à des activités physiques et sportives extrascolaires.

2 – 2. La relation intra niveau appliquée à l'EPS, quelles relations entre les contextes sportif et EPS ?

Si quelques travaux portent sur le conflit motivationnel et la compensation motivationnelle (*e.g.* Ratelle et al., 2005) peu en revanche se sont orientés sur les relations entre les motivations dans deux ou plus domaines de vie. Dans le cadre de notre analyse des motivations de l'élève en EPS, il nous semble difficile de considérer les contextes propres au sport et à l'EPS comme étant strictement indépendants tant l'EPS semble jouer au « *jeu du cache-cache* » avec le sport (Thomas, 1997, p.563). De par les multiples moyens que l'EPS puise dans le monde du sport, le risque est en effet significatif qu'il existe une confusion entre les contenus d'EPS et les contenus des entraînements de type fédéral (Attali & Saint-Martin, 2004). Cette confusion est d'autant plus prévisible que bon nombre des enseignants d'EPS sont engagés comme éducateurs dans les milieux fédéraux. Mountakis (2001) rapporte par exemple que les enseignants d'EPS grecs importent certaines composantes pédagogiques de leur pratique fédérale au cœur des leçons d'EPS. André (1998) estime quant à lui, qu'il « *n'existe plus guère que les professeurs d'EPS pour faire une distinction entre EPS et sport. Pour les élèves, parents, enseignants, le professeur d'EPS est celui qui est chargé de l'enseignement du sport dans l'établissement* » (p.40). Florence (1998), à propos de l'EPS en Belgique, estime que les enseignants utilisent un certain nombre d'interventions analogues à

celles des entraîneurs et vice versa ; puis conclut « *qu'il n'en reste pas moins vrai qu'une distinction radicale doit être faite entre ces deux milieux* » (p.39). D'un point de vue politique, la France s'est clairement positionnée en stipulant dès 1967 et à nouveau en 1985 que « *l'Education Physique ne doit plus être confondue avec certains moyens qu'elle utilise, lorsqu'elle se constitue en matière d'enseignement, il y a lieu de parler, pour désigner l'ensemble de ces moyens, d'activités physiques et sportives* »⁴². Delignières et Garsault (2004) rapportent également que depuis quelques décennies en France, l'EPS ambitionne « *d'extraire des pratiques sociales des formalisations plus ou moins savantes des « savoirs » sous-tendant l'action efficace* » (p.138). Carroll et Loumidis (2001) remarquent toutefois que si l'EPS s'appuie en grande partie sur les pratiques sociales sportives, il n'en demeure pas moins que pour de jeunes élèves britanniques (10-11 ans) la situation d'EPS et la situation sportive (*i.e.* en dehors de l'école) sont perçues comme étant deux entités totalement dissociées. Ceci ne signifie pas cependant que les deux contextes n'aient aucun lien entre eux, mais plutôt que les élèves fassent clairement la distinction entre ces deux pratiques. Bui-Xan (2004) illustre cette catégorisation en soulignant chez certains élèves, des comportements de zapping et d'abandon durant les séances d'EPS, dus à la « *dénaturation de l'activité au regard de ce qui a pu en attirer l'attention première ; en d'autres termes par un détournement de sens, un décalage maximum des attentes et des représentations* » (p.22-23). Il apparaît au regard de ces différents constats, sans aucun doute peu exhaustifs tant cette question est récurrente en France, que les contextes relatifs à l'EPS et au sport entretiennent des relations étroites et sont régulièrement associés dans les discours tenus par les personnes extérieures à la profession (*e.g.* parents, élèves). Toutefois, il semble inéluctable qu'au moment même de la séance d'EPS, les élèves différencient les (ou leurs) pratiques sociales de référence des contenus d'enseignement d'activités physiques et sportives proposés dans le contexte EPS.

⁴² Instruction Officielle du Ministre aux professeurs d'EPS, circulaire du 19 octobre 1967 (p. 4).

A notre connaissance, les seuls travaux portant sur les relations inter contextuelles (dont le contexte EPS) et qui se différencient des travaux sur le conflit et la compensation motivationnels sont à l'initiative d'Hagger et ses collègues (Hagger *et al.*, 2005 ; Hagger *et al.*, 2003). Ces auteurs montrent l'existence de relations entre les contextes relatifs à l'EPS et aux activités physiques sur temps de loisirs. Force est de constater que par leur intitulé (*e.g.* « *je fais de l'exercice physique parce que c'est important de faire des efforts* »), les items propres au BREQ (Mullan *et al.*, 1997) renvoient singulièrement aux motivations des élèves vis-à-vis du contexte sportif dans son sens large (*i.e.* pratiques sportives compétitives, de loisirs et d'entretien). Les résultats de leurs travaux démontrent ainsi une influence des motivations autodéterminées des élèves en EPS sur leurs motivations autodéterminées dans les sports. Plus précisément, ils mettent en évidence le rôle médiateur de la motivation contextuelle dans les loisirs, au sein de la relation liant la motivation contextuelle en EPS aux intentions de poursuite dans une activité physique. Si nous pensons effectivement que plus un élève est autodéterminé en EPS plus il sera susceptible de présenter un profil autodéterminé dans les sports, nous supposons néanmoins que la relation de causalité du premier contexte vers le second paraît plus discutable. En effet nous émettons l'idée que la genèse du profil motivationnel des élèves vis-à-vis des activités physiques et sportives, dont celles pratiquées en EPS, se définit dès la plus jeune enfance. Ainsi la construction de sa motivation contextuelle en EPS serait postérieure dans le temps à celle de sa motivation contextuelle dans les sports. Les résultats obtenus par Hassandra *et al.* (2003) auprès de collégiens en Grèce nous apportent un éclairage sur le type de relation pouvant exister entre ces deux contextes. Ces auteurs montrent que les élèves sportifs (*i.e.* inscrits en club sportif) percevant une dissonance marquée entre leur représentation des activités sportives façonnée par le milieu fédéral et celle relative à l'EPS, sont parfois sujets à l'amotivation en cours d'EPS. En revanche, cette même étude rapporte par exemple les réactions d'une élève considérant que

ceux qui pratiquent l'activité support en dehors de l'école sont favorisés en EPS : « *elle est meilleure que moi parce qu'elle joue au volley-ball en club depuis plusieurs années* »⁴³ (p.219). Cet élève considère finalement que les deux contextes sont liés puisque ceux qui pratiquent une activité physique en dehors de l'école ont, selon lui, plus de chances d'être en réussite durant le cycle d'EPS consacré à cette activité. Carroll et Loumidis (2001) se sont quant à eux penchés sur l'évaluation du plaisir perçu dans l'activité sportive, et ont notamment examiné la relation entre le plaisir ressenti en EPS et celui perçu dans les activités physiques à l'extérieur de l'école. Leurs résultats supportent l'idée que le plaisir ressenti en EPS ne conditionne pas celui perçu lors des activités physiques et sportives pratiquées en dehors du contexte scolaire. Un élève peut ainsi participer aux séances d'EPS et y prendre du plaisir même s'il éprouve peu d'intérêt pour le sport en général, et vice versa. Goudas et Biddle (1993) confirment également à travers leurs résultats que le plaisir en EPS et celui ressenti dans les sports sont dissociables. Une récente étude qualitative montre également à quel point les représentations des activités physiques et sportives pratiquées au collège influencent le ressenti dans l'activité (Gagnaire & Lavie, 2006). Elles peuvent être aussi bien défavorables « *ce qui m'a procuré le moins de plaisir c'est l'expression corporelle car ça ne ressemblait pas à la gym* » (garçon en 6^{ème}, p.2), « *ce qui m'a procuré le moins de plaisir c'est le foot car c'est un sport trop violent* » (fille, 6^{ème}, p.2), que favorable à l'engagement de l'élève durant la séance « *ce qui m'a procuré le plus de plaisir c'est le badminton car ce sport se rapproche le plus du tennis le sport que je pratique comme loisir* » (fille, 3^{ème}, p.4) .

A la lumière de ces différents résultats et discussions, nous supposons que lorsque l'élève s'engage de façon autodéterminée dans un des deux contextes (*i.e.* sport ou EPS) alors il sera probablement autodéterminé dans le second contexte. Toutefois nous postulons que la représentation par l'élève, et par conséquent sa motivation, vis-à-vis du contexte sportif

⁴³ Traduction libre

conditionne en grande partie sa représentation de l'enseignement de l'EPS. Autrement dit nous estimons que l'existence d'une relation causale entre les deux contextes motivationnels ne peut être supportée que dans le sens SPORT → EPS.

Les compétences perçues en EPS et dans les sports nous paraissent incontournables dans notre tentative d'explication des relations inter contextuelles. En effet, si les besoins d'affiliation et d'autonomie offrent certains éléments de compréhension, nous pensons néanmoins que le sentiment de compétence s'avère être le médiateur psychologique le plus à même d'expliquer les motivations des jeunes dans leur pratique sportive (pour une revue, voir Feltz, 1988) et vis-à-vis de l'EPS (Ntoumanis, 2001). Dans leur étude, Gagnaire et Lavie (2006) rapportent par exemple cette réflexion d'une élève fille scolarisée en 3ème « *ce qui m'a procuré le plus de plaisir c'est le foot car je joue bien, j'ai une bonne tactique, je contrôle bien mes passes* » (p.3). Standage et al. (2003) montrent dans le contexte EPS, que plus l'élève se perçoit compétent, plus il se montre autodéterminé et moins il fait preuve d'amotivation durant les cours. Si plusieurs études se sont attachées à démontrer la relation entre la compétence perçue en EPS et la motivation au cours des séances d'EPS⁴⁴ aucune, à notre connaissance, ne s'est appliquée à évaluer les relations entre la compétence sportive et la motivation autodéterminée en EPS⁴⁵. Certaines différences liées au sentiment de compétence furent néanmoins démontrées chez les élèves en EPS. Plusieurs études ont mis en évidence les relations entre la compétence perçue en EPS et le statut de l'élève (*i.e.* sportif ou non sportif). Ainsi, Goudas et ses collaborateurs (Goudas *et al.*, 2001) montrent que les élèves sportifs se sentent plus compétents et ont des attentes de réussite plus élevées que les non sportifs en EPS. Brunton (2003) rapporte cependant que les élèves sportifs ne sont pas

⁴⁴ Biddle *et al.*, 1999 montrent un lien positif entre la compétence perçue des élèves dans les sports et la motivation contextuelle en EPS. Toutefois cette dernière mesure était commune à la mesure de la motivation autodéterminée dans les sports, les items (p.86) présentés dans l'article étant communs aux deux contextes.

⁴⁵ Quelques études ont cependant suggéré une relation dynamique et réciproque entre les compétences perçues dans les sports et en EPS (voir Carroll & Loumidis, 2001). Néanmoins, cette relation ne sera pas évaluée explicitement dans notre travail.

forcément les mieux classés (*i.e.* en référence aux modalités évaluatives) durant les cours d'EPS tels qu'ils sont dispensés en Angleterre. Hagger *et al.* (2003) proposent une explication en supportant l'idée que lorsque le besoin d'autodétermination en EPS de l'élève n'est pas assouvi (*e.g.* le choix de l'activité n'est pas offert) alors on peut constater chez cet élève un effet de compensation. Celui-ci consiste chez l'élève à concentrer ses attentes (*e.g.* plaisir, compétence) dans un contexte plus autodéterminé, par exemple lors de ses activités sportives hors du cadre scolaire. Cet effet a finalement pour conséquence de réduire d'autant plus le niveau d'autodétermination dans le contexte de vie le moins autodéterminé des deux. Ceci peut avoir pour effet d'engendrer chez l'élève un manque d'investissement lors des cours, produisant au final une répercussion négative sur l'évaluation des performances de l'élève par l'enseignant. Contrairement à ces derniers, certains élèves ne pratiquent aucune activité sportive en dehors de l'établissement et sont souvent amotivés vis-à-vis de l'exercice physique (Papaioannou, 1994). De ce fait l'EPS joue un rôle non négligeable dans le développement physique et moteur de ces élèves. Carroll et Loumidis (2001) soutiennent par exemple, que cette population est très attentive aux jugements de l'enseignant quant à leurs performances. Rappelant que les jeunes collégiens sont en pleine construction identitaire, ces auteurs notent combien leur sentiment de compétence s'avère fluctuant tout particulièrement vis-à-vis de la compétence physique. Dans le but de réduire les comportements amotivés en EPS, Ntoumanis et ses collègues (Ntoumanis *et al.*, 2004) recommandent notamment aux enseignants de développer un environnement favorable au renforcement des sentiments d'autonomie, d'affiliation et de compétence.

On constate ainsi à travers ces différentes études que le sentiment de compétence en EPS influence positivement la motivation autodéterminée en EPS. En revanche les constats basés sur l'impact de la compétence sportive de l'élève sur sa motivation autodéterminée en EPS nous semblent plus évasif dans la nature de la relation. Et si l'on peut d'un point de vue

théorique (cf. TEC) logiquement penser que cette relation soit positive, notre point de vue nous conduit néanmoins à prédire un désintéressement de l'activité physique proposée au sein des séances d'EPS pour les élèves les plus compétents dans les sports.

2 – 3. Prédiction de la motivation situationnelle et effet de spécificité en Education Physique et Sportive (EPS).

Si de nombreuses études démontrent clairement les liens établis entre les trois niveaux hiérarchiques de la motivation dans divers domaines de la vie, il existe à notre connaissance une seule étude qui se soit centrée plus spécifiquement sur la discipline d'enseignement de l'EPS (Ntoumanis & Blaymires, 2003). Nous avons montré précédemment combien la situation relative à la séance d'EPS se situe entre le contexte sportif et le contexte EPS dans le système éducatif français. Une précédente étude (Hauw, Angot & Brunel, 2005) nous a clairement indiqué que le contexte éducatif n'influence pas la motivation situationnelle en EPS, au contraire des contextes liés au sport et à l'EPS, confirmant ainsi les résultats obtenus par Ntoumanis et Blaymires. Dans le sens des conclusions de Vallerand (Vallerand *et al.*, soumis), nous pensons par conséquent que la perception de la séance d'EPS par l'élève sera déterminante dans la relation contexte – situation. Nous nous attacherons donc à évaluer les effets descendants (*i.e.* TD) entre les motivations contextuelles (*i.e.* dans les sports et en EPS) et la motivation situationnelle. Pour notre travail, nous nous attachons plus précisément à vérifier d'une part l'existence du contexte motivationnel spécifique à l'EPS en France et d'autre part, l'effet de spécificité appliqué entre la situation en EPS et le contexte EPS.

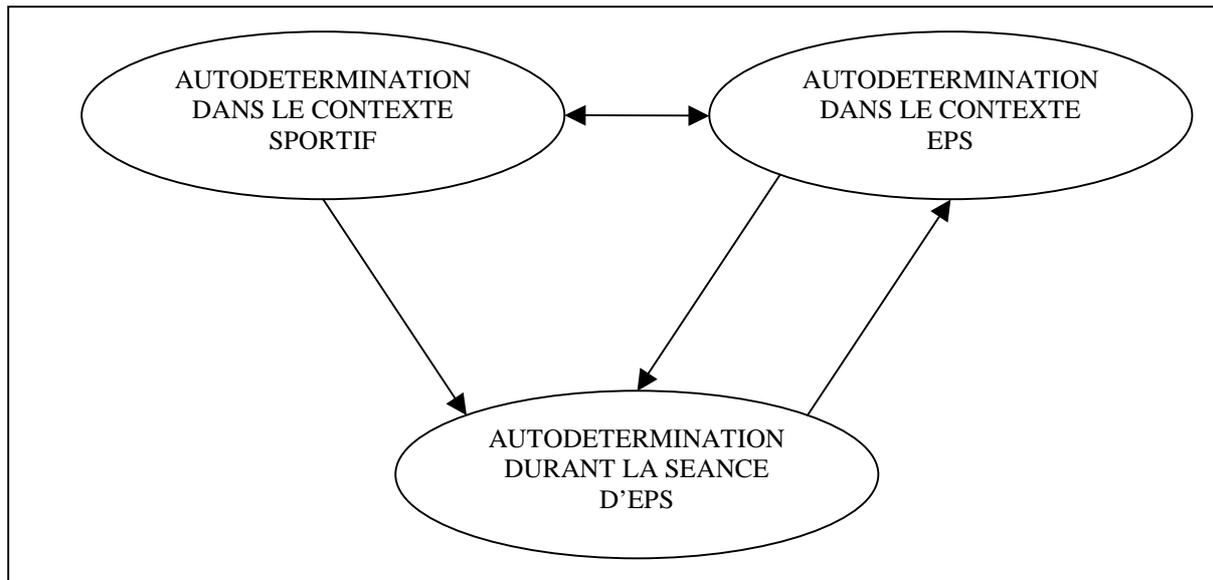


Figure 3 : Modélisation des relations inter et intra niveaux pouvant être appliquées à l'EPS

Si la relation TD constitue un de nos axes de travail majeur, il nous semble également essentiel de compléter cette analyse de la motivation en EPS par un test des effets ascendants (*i.e.* BU) et horizontaux (*i.e.* HZ). Conformément aux postulats du MHMIE (Vallerand, 1997) nous supposons que la motivation contextuelle en EPS soit également déterminée partiellement par la motivation de l'élève lors de la séance. Nous nous attendons ainsi à ce que plus la motivation de l'élève soit autodéterminée durant la séance, plus celle-ci aura un impact positif sur sa motivation dans le contexte EPS. Enfin, dans la lignée des travaux portant sur le concept de soi (Marsh *et al.*, 1999) et sur la motivation académique (Guay *et al.*, 2003), nous pensons également que les effets horizontaux entre différents temps de mesure aux niveaux situationnels et contextuels peuvent s'appliquer aux motivations des élèves en EPS. En effet, si cette dernière nous apparaît particulièrement stable dans le temps, nous pensons en revanche que la motivation situationnelle puisse fluctuer en fonction des séances, semaines ou encore cycles d'activités. A notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur les effets ascendants (BU) et horizontaux (HZ) appliqués aux motivations de élèves en EPS. La figure 3 représente une modélisation des relations inter et intra niveaux pouvant être appliquées à l'EPS.

2 – 4. Le conflit motivationnel peut-il s'appliquer durant la séance d'EPS ?

Le dernier axe de réflexion de ce travail doctoral s'est appliqué à tester le conflit motivationnel en EPS. En effet, nous pensons que la nature même de la séance d'EPS engendre un conflit motivationnel dans la mesure où les attentes des élèves durant la séance ne sont pas toujours en adéquation avec les propositions pédagogiques de l'enseignant. Aussi ce dernier est régulièrement confronté à une réduction de l'engagement de l'élève lors des situations d'apprentissage ou lors des situations de jeu aménagées (Dhellemmes, 2004 ; Gagnon & Martel, 2004). Dans leur étude qualitative, Gagnon et Martel rappellent toute la difficulté pour l'élève de comprendre la logique de l'enseignant et relèvent qu'aux yeux des élèves, il s'agit véritablement d'une « *injustice [...] que d'avoir à subir des activités d'apprentissage monotones* » (p.214). De ce fait, l'élève peut se situer dans une situation de conflit psychologique entre le désir de pratiquer l'activité proposée sous une forme ludique et la situation d'apprentissage que l'enseignant lui soumet. Ces mêmes auteurs rapportent également que certains enseignants « *remarquent que les élèves trouvent certaines activités moins plaisantes, surtout les éducatifs où les situations de jeu dans lesquelles les règlements sont adaptés pour favoriser l'apprentissage* » (p.217). Ce conflit débouchant bien souvent sur un rejet des situations pour lesquelles l'élève est moins autodéterminé conduit fréquemment l'enseignant à réduire le temps de pratique de l'élève, finalement sanctionné pour indiscipline (Gagnon & Martel, 2004). Les enseignants interviewés dans cette étude précisent d'ailleurs que « *la réduction du temps de pratique constitue une sanction juste pour le manquement à des règles de conduite* » (p.217). Il faut comprendre par temps de pratique de l'élève, le temps de jeu traditionnellement alloué à la classe en fin de séance. Piéron (1992) considère quant à lui, que très souvent, le match constitue l'aboutissement de la partie fondamentale de la séance, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de sports collectifs. L'apparition d'un conflit

motivationnel chez un élève peut être envisagé uniquement si celui-ci a une représentation fluctuante de la situation d'EPS entre, d'une part, le contexte propre à la discipline EPS véhiculant une forte dimension éducative, et d'autre part, vis-à-vis du contexte sportif véhiculant pour sa part des attentes de plaisir. En effet, il n'est pas rare en EPS que soient appliqués les mêmes modèles d'apprentissage, de motivations, de gestion de la classe, de sanctions et surtout d'évaluation que ceux habituellement utilisés dans les autres branches scolaires. Goudas et Biddle (1993) estiment par exemple que l'apprentissage des habiletés est incompatible avec le plaisir, dans le cas où l'enseignant met vraiment l'accent sur cet apprentissage. Globalement on peut donc conclure que l'organisation et les contenus de l'enseignement ont pour effet de dissocier clairement les contextes sportif et EPS aux yeux des élèves. Par conséquent, nous postulons que moins un élève est autodéterminé durant les situations d'apprentissage et les situations de jeu proposées au cours de la leçon d'EPS plus il sera sujet à un conflit motivationnel. Au contraire, plus celui-ci s'avère autodéterminé au sein des deux périodes de la leçon, moins il sera sujet au conflit motivationnel.

2 – 5. L'organisation de notre démarche

Les études réalisées durant ce cycle doctoral sont présentées et organisées au sein des chapitres 3, 4, 5 et 6 de ce travail. Dans un premier temps (chapitre 3), nous avons souhaité vérifier les qualités psychométriques de l'outil de mesure que nous avons ensuite utilisé à plusieurs reprises afin d'évaluer les motivations des élèves dans le contexte EPS. Le chapitre 4 est consacré quant à lui à la prédiction de la motivation situationnelle en EPS au regard des contextes relatifs au sport et à l'EPS. Nous intégrons au sein de cette partie l'impact des perceptions de compétence des élèves en EPS et dans les sports sur les motivations contextuelles (*i.e.* sport et EPS) et situationnelle (*i.e.* séance d'EPS). Le chapitre 5 est consacré à une étude longitudinale des effets descendants (TD), ascendants (BU) et

horizontaux (HZ) entre d'une part la motivation contextuelle en EPS et d'autre part la motivation situationnelle en EPS. Enfin une dernière partie (chapitre 6) s'organise autour d'une étude intégrant le conflit motivationnel en EPS. L'ensemble des travaux présentés par la suite s'appuie sur une population d'étude concentrée sur le niveau collège, principalement les élèves de cinquième et quatrième. Il nous semblait en effet plus approprié de choisir ces jeunes collégiens pour lesquels la construction identitaire est particulièrement active à cette période de croissance (Guay *et al.*, 2003).

CHAPITRE 3

EVALUATION DES QUALITES PSYCHOMETRIQUES

DE L'ECHELLE DE MOTIVATION CONTEXTUELLE EN EPS (EMEPE)

Introduction

Nous avons constaté dans la précédente partie qu'il n'existait pas aujourd'hui d'échelles de mesure de la motivation autodéterminée adaptée au contexte EPS en France. Cette partie consiste donc à vérifier les qualités psychométriques de l'outil de mesure de la motivation contextuelle en EPS dont nous allons nous servir au fil des différentes études entreprises. Cette vérification se compose de deux temps distincts.

Le premier consiste classiquement à effectuer une analyse factorielle exploratoire (AFE) en composante principale afin de construire la structure factorielle au regard du cadrage théorique explicatif préalable. Le questionnaire est constitué de quatre sous échelles mesurant quatre formes de la motivation telles qu'elles sont définies au sein de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, Ryan & Deci, 2000a). Cet instrument est testé en prenant appui sur les réponses des sujets, l'analyse permettant d'extraire un certain nombre de facteurs constitués par un ensemble d'items. L'étude de la consistance interne permet ensuite de vérifier la cohérence des items retenus envers chacune des sous échelles identifiées. Cette AFE bien qu'incontournable dans la procédure de vérification de l'instrument est cependant considérée comme étant une analyse *a posteriori* puisque l'hypothèse théorique du modèle est façonnée par les réponses des sujets.

Suite à cette AFE, un second temps est consacré à l'analyse factorielle confirmatoire (AFC). Une AFC définit une structure factorielle *a priori* que l'on essaie de confirmer. En effet lors d'une AFC, on vérifie sur l'échantillon de l'étude que la structure factorielle, c'est-à-dire l'ensemble des facteurs communs du ou des différents concepts, est représentée convenablement par les observations issues de la population étudiée.

1 - L'analyse factorielle exploratoire (AFE).

Dans un premier temps, nous avons adopté une démarche inductive en soumettant les données récoltées à une analyse factorielle de type exploratoire (AFE). Puis dans un second temps, la validité interne classique du questionnaire fut testée pour chacune des dimensions de la motivation en relevant la consistance interne par l'intermédiaire de l'alpha de Cronbach. Cette analyse permet de dégager la cohérence des items retenus par sous échelle et si nécessaire de supprimer un item en marge des items de sa sous échelle de rattachement.

Une version expérimentale fut composée en prenant appui sur les modèles de l'Echelle de Motivation dans le domaine des Sports (EMS, Brière *et al.*, 1995) et de l'Echelle de Motivation en Education (EME, Vallerand *et al.*, 1989). Les items propres aux contextes éducatif et sportif des deux instruments de mesure précédents furent adaptés au contexte EPS. La prédominance des choix des items se porte davantage vers l'EME, puisque l'EPS est intégrée en tant que discipline d'enseignement au sein du contexte éducatif français. Certains auteurs abondent dans ce sens en soutenant également l'idée que l'EMS n'est pas transposable au contexte EPS dans sa forme originelle (Zahariadis *et al.*, 2005). A la différence des échelles de mesure de la motivation dans les contextes éducatif et sportif, nous avons opté pour une échelle à quatre facteurs. Ainsi nous avons éliminé trois facteurs des sept composant initialement l'EME et l'EMS pour deux raisons principales.

La première raison de cette réduction du nombre de facteurs découle de la complexité liée au continuum d'autodétermination avec des dimensions de la motivation parfois très proches les unes des autres. Une échelle à 28 items aurait indéniablement engendré des difficultés de compréhension pour une population de collégiens. Cette configuration à 16 items est d'ailleurs recommandée dans le contexte de l'éducation physique pour la brièveté de la passation qui par conséquent favorise une implication plus consciencieuse des élèves lors de la passation (Goudas *et al.*, 1994 ; Guay *et al.*, 2003 Ntoumanis & Blaymires, 2003). Biddle et ses collègues (Biddle *et al.*, 2001) démontrent également à travers une meta-analyse que la cohérence des corrélations entre les différents types de motivation décrits par les mesures du PLOC (*i.e. Perceived Locus Of Causality*) est parfois inconsistante. C'est plus particulièrement le cas pour la mesure de la motivation extrinsèque à régulation introjectée. Selon ces mêmes auteurs, les coefficients de corrélation meta-analysés entre les construits du continuum d'autodétermination sont relativement élevés entre les régulations introjectée et externe, et entre les régulations introjectée et identifiée, laissant apparaître un manque d'indépendance entre la régulation introjectée et les deux autres formes de régulation extrinsèque.

La seconde raison renvoie aux conditions de passation et à la recherche d'une certaine conformité avec l'Echelle de Motivation Situationnelle (SIMS, Guay *et al.*, 2000). Cette échelle de mesure situationnelle comporte en effet quatre sous échelles et permet de rendre la passation moins contraignante (Ratelle *et al.*, 2005).

Ces quatre sous échelles se réfèrent à quatre dimensions de la motivation issues du continuum d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, Ryan & Deci, 2000b). Les deux premières sous échelles concernent les motivations non autodéterminées : amotivation et motivation extrinsèque à régulation externe. Les deux suivantes s'attachent aux deux formes autodéterminées de la motivation : motivation intrinsèque à l'accomplissement et motivation

extrinsèque à régulation identifiée. La motivation intrinsèque initialement développée sous une forme taxonomique (Vallerand *et al.*, 1989 ; Vallerand *et al.*, 1992 ; Brière *et al.*, 1995) est finalement évaluée au sein de cette échelle de mesure sous une forme unidimensionnelle. En effet, les trois dimensions de la motivation intrinsèque peuvent être expliquées par un facteur de second ordre considéré comme une motivation intrinsèque globale (Li & Harmer, 1996). Chaque sous échelle est évaluée à travers quatre items sur une échelle de type Likert en sept points. Notre instrument débute par la question suivante : « *pourquoi vas-tu en EPS ?* ». Les élèves sont questionnés sur leur engagement en EPS en général dans l'année scolaire en cours, la mesure de la motivation en EPS est dite contextuelle (Vallerand, 1997). Un exemple d'item par sous échelle est proposé dans la tableau 4. Cette échelle est généralement complétée par les élèves en cinq minutes. Elle est appelée Echelle de Motivation en Education Physique et Sportive (EMEPE)⁴⁶.

Tableau 4 : Exemples d'items par sous échelle de l'EMEPE

Sous échelles	« <i>Pourquoi vas-tu en cours d'EPS ?</i> »
Amotivation	« <i>Honnêtement, je ne le sais pas, j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps en cours d'EPS</i> ».
Régulation Externe	« <i>Parce que les notes comptent pour la moyenne</i> ».
Régulation Identifiée	« <i>Parce que c'est un bon moyen d'apprendre beaucoup de choses qui peuvent être utiles dans d'autres domaines de la vie</i> ».
Motivation Intrinsèque	« <i>Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je m'améliore dans une activité en EPS</i> ».

1 - 1. Méthode

Vingt deux classes de collèges de l'Ouest de la France ont participé à cette étude. Parmi elles, 525 élèves ont ainsi complété cette version expérimentale à quatre facteurs, soit un total de 16 items. Chaque élève volontaire se voyait remettre un questionnaire lors d'un temps de vie de classe avec le professeur titulaire, en présence d'un expérimentateur. Le temps moyen afin de compléter l'échelle de mesure n'excédait pas dix minutes. La moyenne d'âge des

⁴⁶ L'EMEPE est présentée en annexe 2

élèves participants (259 filles et 266 garçons) est de 13.48 ans (± 1.42 pour les garçons et ± 1.44 pour le filles). Les élèves se répartissent dans le cursus collégien de la façon suivante : 20.4 % en classe de 6^{ème}, 32.2 % en 5^{ème}, 29.9 % en 4^{ème} et 17.5 % en 3^{ème}. Plus des deux tiers (69.7 %) des élèves ont déclaré être sportifs (*i.e.* seuls les élèves ayant spécifié avoir signé une licence sportive fédérale ont été retenus dans cette catégorie, les autres furent déclarés « non sportifs »).

1 - 2. Résultats et discussion

L'AFE nous permet dans un premier temps de conserver l'ensemble de la solution factorielle puisque les scores d'extraction (cf. tableau 5) obtenus par item sont largement supérieurs à la norme (*i.e.* $>.20$). Nous avons également utilisé les tests du Kaiser Meyer Olkin (KMO) et de sphéricité de Bartlett afin de vérifier que la matrice de corrélation n'est pas une matrice unité, ce qui indiquerait que le modèle factoriel est inapproprié. Les résultats sont probants puisque le KMO très satisfaisant (KMO = .87), et le test de Bartlett ($\chi^2 = 4001.08$; ddl = 120 ; $p < .001$) permettent tous deux de rejeter l'hypothèse nulle qui voudrait que nous soyons en présence d'une matrice unité où tous les coefficients de corrélation auraient la valeur .00.

Nous avons finalement soumis la matrice de corrélation inter item à une analyse factorielle en composante principale (ACP) suivie d'une procédure de rotation orthogonale Varimax puisque nous ne souhaitons pas que les facteurs soient corrélés entre eux (logiciel SPSS 10.0.7). L'ACP est destinée à isoler les items saturant au mieux sur le facteur correspondant à une dimension de la motivation et à maximiser les corrélations élevées et minimiser les corrélations faibles entre les facteurs. L'analyse factorielle en composante principale fait ainsi ressortir quatre sous échelles conformément aux attentes (cf. tableau 5). Ce modèle à quatre facteurs exprime 68,24 % de la variance (facteur 1 : 33.52 % ; facteur 2

: 19.17 %; facteur 3 : 8.46 %; facteur 4 : 7.07 %). Ce résultat est conforme aux directives de Gorsuch (1983) supportant un taux minimal de 40 à 50 % reflétant une structure factorielle convenable. L'inspection du graphique d'accumulation de variance de Catell (1966) atteste (cf. figure 4) que tous les facteurs présentent également une valeur propre supérieure à 1, et peuvent par conséquent être retenus (Tabaschnick & Fidell, 1996).

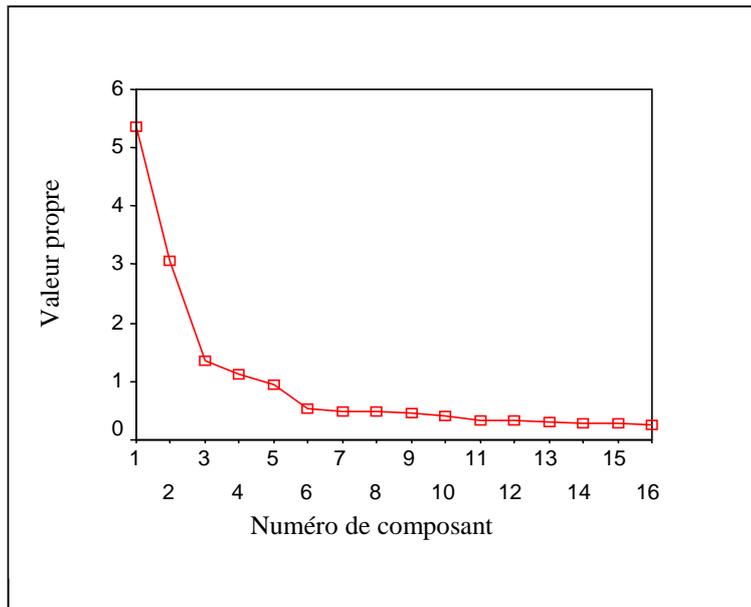


Figure 4 : Graphique d'accumulation de variance de Catell (1966)

Le niveau de saturation des items est satisfaisant puisque aucun d'entre eux ne présente de coordonnées inférieures à .50. Les items ne présentent pas de saturation supérieure à .40 sur les trois autres facteurs, excepté pour le quatrième item de la motivation intrinsèque (*i.e.* l'item MI4 converge sur la sous échelle régulation identifiée). Cette exception n'étant pas contraire au modèle théorique, il ne nous semble pas utile de retirer cet item de l'échelle de mesure (*i.e.* « *Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je m'améliore dans une activité en EPS* »). Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire présentée par la suite abondent dans ce sens. En revanche, il convient de s'attarder sur la sous échelle relative à la motivation extrinsèque à régulation externe. Si les niveaux de saturation de chacun de ses items s'avèrent corrects (*i.e.* de .56 à .79), nous pouvons cependant constater que l'item 1 présente une saturation relativement limitée sur la sous échelle de .56. Ce résultat nous invite à penser que

l'intitulé de l'item ait pu engendrer des interprétations diverses de la part des élèves interrogés. En effet, on constate que deux items (*i.e.* items 1 « *parce que les notes comptent pour la moyenne* » et 9 « *pour avoir de bonnes notes* ») renvoient explicitement à l'évaluation dont est sujette l'EPS. Alors que les deux autres items (*i.e.* items 5 « *Parce que l'EPS est obligatoire* » & 13 « *parce que si je ne vais pas en cours d'EPS, je risque d'être puni* ») font certes référence à une forte instrumentalisation des comportements mais portent sur l'assiduité de l'élève aux cours. Il nous semble que les quatre items illustrent néanmoins des motifs de participation très faiblement autodéterminés, pour autant une étude plus approfondie de cette sous échelle sera incontournable lors de l'AFC.

La validité interne de l'échelle fut contrôlée par une analyse de fiabilité pour chacune des sous échelles. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 6, ainsi que les moyennes et écarts types par sous échelle. Les résultats de l'analyse montrent que les quatre sous échelles sont conformes aux normes communément admises dans la littérature ($\alpha > .70$; Nunally, 1978). Nous constatons dans la continuité de notre réflexion que la sous échelle relative à la motivation extrinsèque à régulation externe affiche un alpha plus faible que ceux de autres sous échelles ($\alpha = .71$). Pour autant la cohérence interne apparaît satisfaisante et ne nous incite pas ici à réviser cette sous échelle. Plusieurs études récentes sur le même type d'échelle de mesure ont adopté une tolérance plus large (Kowal & Fortier, 2000 ; Standage *et al.*, 2003b ; Ntoumanis & Blaymires, 2003).

Tableau 5 : Analyse factorielle de l'EMEPEPS, extraction des items et valeur propre, variance expliquée, cohérence interne, moyenne et écart type par sous échelle

Sous Échelles	N° items	Extraction	Facteurs			
			1	2	3	4
Régulation identifiée 1	2	.65	.72			
Régulation identifiée 2	6	.79	.87			
Régulation identifiée 3	10	.78	.86			
Régulation identifiée 4	14	.76	.84			
Amotivation 1	3	.74		.78		
Amotivation 2	7	.73		.83		
Amotivation 3	11	.78		.85		
Amotivation 4	15	.66		.78		
Motivation intrinsèque 1	4	.67			.78	
Motivation intrinsèque 2	8	.77			.85	
Motivation intrinsèque 3	12	.71			.79	
Motivation intrinsèque 4	16	.63	.46		.60	
Régulation Externe 1	1	.32				.56
Régulation Externe 2	5	.66				.79
Régulation Externe 3	9	.67				.71
Régulation Externe 4	13	.62				.76
Valeur Propre			5.36	3.07	1.35	1.13
% de variance expliquée			33.53	19.18	8.47	7.07
% de variance cumulée			33.53	52.70	61.17	68.24
Alpha de Cronbach			.86	.87	.83	.71
Moyenne			3.46	1.81	4.60	3.22
Ecart type			1.91	1.29	1.60	1.56

Les résultats de l'analyse factorielle exploratoire et de la cohérence interne de l'EMEPEPS auprès de 525 élèves collégiens se révèlent satisfaisants dans leur ensemble et confirment la

structure initiale de l'échelle de motivation en Education Physique et Sportive. Ceux-ci nous confortent dans la poursuite de l'étude psychométrique de l'échelle.

2 - Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC)

Afin de tester la validité de l'EMEPEPS, nous avons développé un modèle hypothétique de mesure de la motivation contextuelle des élèves en EPS. Ce modèle est basé à la fois sur les études préliminaires au développement de cette échelle (dont une analyse factorielle exploratoire) et sur les études ayant validé les échelles de mesure des motivations dans les différents contextes de vie (*i.e.* Echelles de Motivation dans les Sports : Brière *et al.*, 1995 ; en Education : Vallerand *et al.*, 1989 ; dans les Loisirs : Pelletier, Vallerand, Green-Demers, Blais & Brière, 1996). Dans cette optique, nous proposons un modèle à un seul niveau de facteurs (*i.e.* AFC de 1^{er} ordre) puisque les quatre dimensions de la motivation sont situées sur un continuum d'autodétermination allant des motivations les moins autodéterminées (*i.e.* amotivation et motivation extrinsèque à régulation externe) aux motivations les plus autodéterminées (*i.e.* motivation extrinsèque à régulation identifiée et motivation intrinsèque).

2 - 1. Méthode

Trente deux classes issues de huit collèges de l'Ouest de la France (région Pays de la Loire) ont participé à cette étude ($N = 724$ élèves). Ces élèves ont accepté de compléter l'échelle de motivation en EPS à 16 items. Les conditions de passation ont été standardisées. Chaque élève volontaire se voyait remettre un questionnaire lors d'un temps de vie de classe avec le professeur titulaire, en présence d'un expérimentateur. Le temps moyen afin de compléter l'échelle de mesure n'excédait pas dix minutes. La moyenne d'âge des élèves participants était de 14.09 ans (± 0.88). Ces données varient peu en fonction du sexe ($N_F = 358$, $M_F = 14.19$ ans, $\pm .91$, et $N_G = 365$, $M_G = 14$ ans, $\pm .85$). Les élèves se répartissaient dans

le cursus collégien de la façon suivante : 2.15 % en classe de 6^{ème}, 32.65 % en 5^{ème}, 52.64 % en 4^{ème} et 12.56 % en 3^{ème}. Près des deux tiers (64 %) des élèves ont déclaré être sportifs (*i.e.* seuls les élèves ayant spécifié avoir signé une licence sportive fédérale sont retenus dans cette catégorie, les autres furent déclarés « non sportifs »). Les conditions de passation sont identiques à celles présentées lors de l'étude consacrée à l'AFC.

2 - 2. Résultats et discussion

Une analyse factorielle confirmatoire de premier ordre a permis de vérifier la structure factorielle en quatre dimensions. Elle fut réalisée à l'aide des programmes Prelis et Simplis du logiciel Lisrel, 8.30 (Jöreskog et Sörbom, 1996). La matrice de covariance utilisée dans l'estimation des modèles sous Simplis fut ainsi calculée par le programme Prelis. Nous avons vérifié la multi normalité des données à travers les coefficients d'asymétrie (*i.e. Skewness*) et de concentration (*i.e. Kurtosis*). Aucun item ne présente de valeurs supérieures à la norme (Kline, 1998) sur ces deux coefficients (cf. tableau 6). Les items relatifs à la sous échelle de l'amotivation obtiennent les scores d'aplatissement les plus élevés en raison des scores relativement faibles obtenus sur cette dimension. Le coefficient de concentration multivariée (*i.e.* coefficient de Mardia, 1974) s'avère également conforme à la norme (< 3) et renforce la première analyse (Romeu & Ozturk, 1993).

Estimations des modèles à partir de la matrice de covariance. De par la nature itérative des méthodes d'équations structurelles, nous avons recherché le modèle de mesure le mieux ajusté, grâce à la méthode du maximum de vraisemblance. Pour cela, l'étude a nécessité deux étapes de validation. La première porte sur l'échelle à 16 items dans la version conforme à celle validée par l'analyse factorielle exploratoire. La seconde repose sur une échelle à 15 items. Nous avons en effet décidé de retirer l'item 3 de la sous échelle de la motivation extrinsèque à régulation externe puisque le poids factoriel et le R^2 étaient

relativement faibles (*i.e.* $\lambda = .32$; $R^2 = .10$). Les indices des différents modèles sont présentés dans le tableau 7, ainsi que certaines valeurs de référence afin de les interpréter (Jöreskog & Sörbom, 1996). Au regard des deux modèles, le second obtient les meilleurs indices et indique une bonne adéquation entre le modèle et les données. Les données présentées par la suite concerne uniquement le modèle à 15 items.

Il convient de noter que les contributions factorielles de chacun des items sont supérieures à .50, excepté pour l'item 1 de la régulation externe ($\lambda = .42$). Celles-ci sont présentées dans le tableau 6 ainsi que sur la figure 5. Les valeurs de saturation pour chaque item, exceptée celle pour l'item 1 de la régulation externe, sont comprises entre .70 et .85. Ces valeurs indiquent que les items sont convenablement rattachés à leur sous échelle d'appartenance. L'item 1 de la motivation extrinsèque à régulation externe présente le poids le plus faible et se différencie comme nous l'avions mentionné lors de l'analyse factorielle exploratoire des deux autres items retenus. Nous avons néanmoins décidé de le retenir afin de conserver une structure à trois indicateurs au minimum par variable latente. Aussi nous pensons que la signification de l'item 1 (« *parce que les notes comptent dans la moyenne* ») renvoie également au caractère obligatoire de l'EPS perçu par certains élèves (*i.e.* item2 RE : « *Parce que l'EPS est obligatoire* » item4 RE : « *Parce que si je ne vais pas en cours d'EPS, je risque d'être puni-e* » ; l'item 3 de la régulation externe ayant été évincé du modèle : « *pour avoir de bonnes notes* »).

Tableau 6 : Contributions factorielles des variables latentes (paramètre λ) et test de multi normalité (asymétrie et aplatissement). Version du questionnaire à 15 items

Items	Asymétrie	Aplatissement	Amotivation	Reg. Externe	Reg. Identifiée	M. Intrinsèque
3	-.38	-1.15	.76			
7	.18	-1.08	.72			
10	1.86	2.74	.80			
14	-.50	-.62	.76			
1	-.03	-1.44		.42		
5	.18	-1.13		.77		
12	-.75	-.17		.73		
2	-.54	-.75			.78	
6	.30	-1.01			.85	
9	1.35	.53			.85	
13	-.75	-.12			.82	
4	.23	-1.51				.70
8	.17	-1.10				.75
11	1.31	.77				.76
15	-.98	.24				.78

Roussel et ses collègues (Roussel, Durrieu, Campoy & El Akremi, 2002) conseillant de proposer deux indices d'ajustement par famille d'indices (*i.e.* absolus, incrémentaux, et de parcimonie), nous proposons ci-après une description plus approfondie des choix effectués. Les indices présentés par la suite ne portent que sur la version à 15 items du modèle testé. Une comparaison des indices d'ajustement entre les deux modèles testés (*i.e.* à 16 et 15 items) est proposée au sein du tableau 7. Le modèle testé sur le logiciel Lisrel est représenté sur la figure ci-dessous. Ce modèle de mesure permet d'étudier d'une part les relations entre les items (*i.e.* variables observées figurées par des rectangles) et les variables latentes, et d'autre part les liens entre les variables latentes (*i.e.* facteurs, figurés par des ovales). Chaque item est saturé sur une variable latente conformément aux regroupements découlant de l'AFE. Les

relations entre les variables latentes sont laissées libres. Les flèches indiquées vont dans le sens de l'effet. Les corrélations entre les variables latentes sont figurées par des flèches bidirectionnelles.

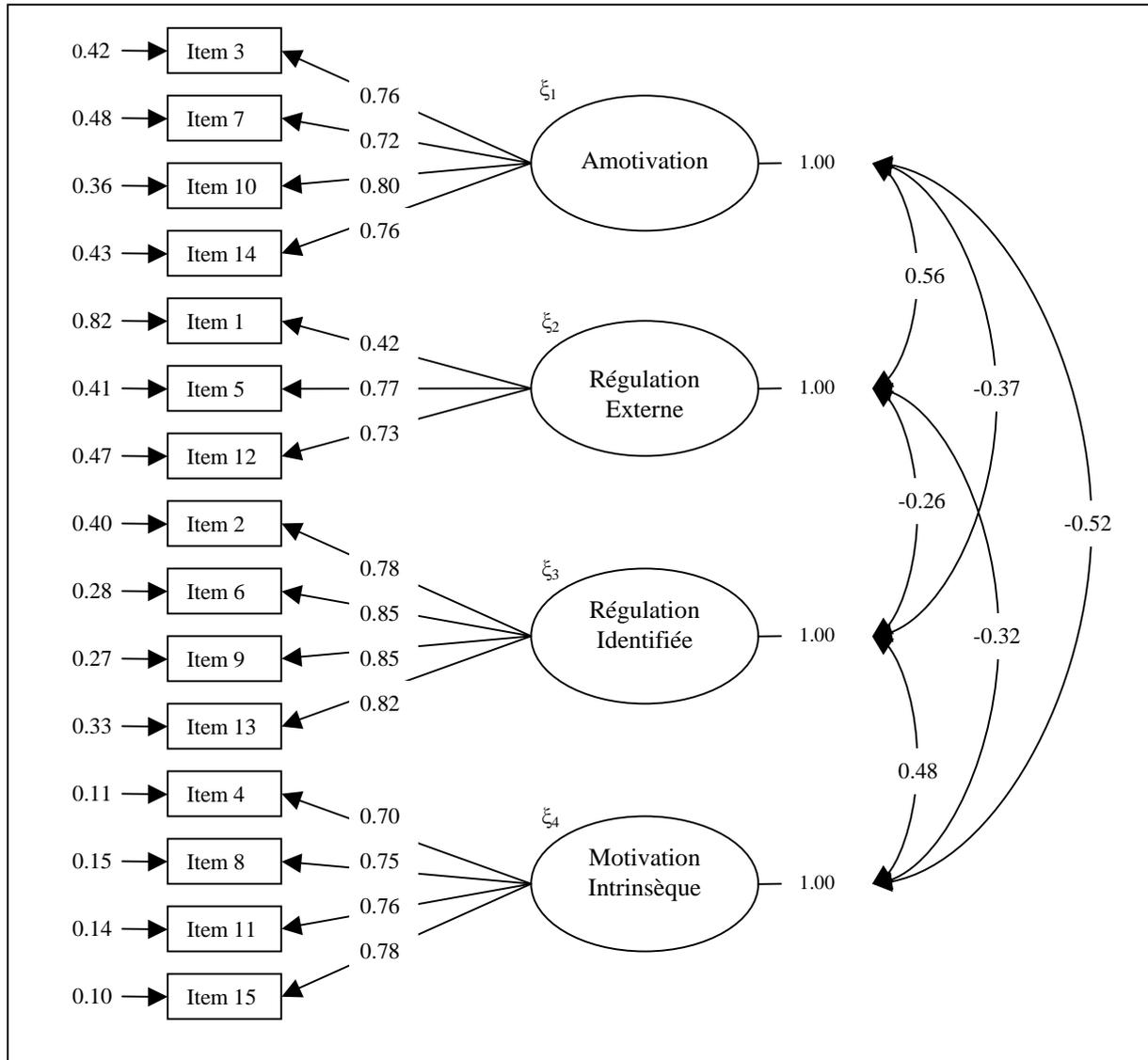


Figure 5 : Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC). Version à 15 items

Analyse de l'AFC par les indices d'ajustement absolu. Les indices d'ajustement absolus permettent d'évaluer dans quelle mesure le modèle théorique posé *a priori* reproduit correctement les données. La comparaison avec un modèle saturé (*i.e.* toutes les variables latentes sont inter reliées) autorise à évaluer la qualité de l'ajustement du modèle théorique. L'indice le plus courant est le chi deux (Satorra & Bentler, 1994). Notre modèle présente un

chi deux ($\chi^2 = 146.83$, ddl = 146.83) significatif ($p < .001$). La sensibilité du chi deux à la taille de l'échantillon nous conduit à ne pas rejeter le modèle (*i.e.* plus la taille de l'échantillon augmente plus le chi deux augmente et plus le p diminue), et nous invite à coupler l'étude du chi deux avec deux autres indices absolus afin d'obtenir une meilleure représentation du degré d'ajustement du modèle. Nous avons utilisé dans un premier temps le *Goodness of Fit Index*, conseillé lorsque l'échantillon est large (Jöreskog & Sörbom, 1996 ; Marsh, Balla & McDonald, 1988). Le GFI est une indication quant au pourcentage moyen de variances - covariances dont rend compte le modèle théorique. Dans notre étude, le GFI (.97) se rapproche du niveau recherché de 1.00 (Jöreskog & Sörbom, 1996). Puis nous nous sommes appuyés sur le *Root Mean Square Error of Approximation*. Cet indice teste, au contraire du GFI, le mauvais ajustement (*i.e.* indice dit de « non-centralité »). L'erreur d'approximation s'avère ici (RMSEA = .03) inférieure à la norme classiquement utilisée ($< .05$). Plus précisément, Jöreskog et Sörbom (1996) suggèrent qu'une valeur du RMSEA inférieure à .05 est significative d'un bon ajustement, et qu'une valeur inférieure à .08 est acceptable.

Au regard des indices d'ajustement absolus présentés ci-dessus, la probabilité pour que le modèle théorique s'ajuste correctement aux données empiriques semble donc assez élevée.

Analyse de l'AFC par les indices incrémentaux. Ces indices nous permettent de comparer le modèle testé au modèle nul (*i.e.* modèle ayant un seul facteur commun et exempt d'erreurs de mesure). Pour cela et en référence à la typologie des indices incrémentaux (Hu & Bentler, 1995 ; Marsh *et al.*, 1988), il est conseillé d'éviter les indices de type 1 et de préférer les indices de type 2 et 3 (*e.g.* le NFI, *Normed Fit Index*, est très classique mais classé type 1). Suivant ces conseils, nous nous sommes appuyés tout d'abord sur la valeur de l'indice de Bentler et Bonett (1980) d'ajustement non normé, le *Bentler-Bonnet NonNormed Fit Index* (NNFI). Le NNFI, indice identique au TLI (Tucker & Lewis, 1973), compare le manque

d'ajustement du modèle à tester à celui du modèle de base. Il est fortement recommandé pour les échantillons importants et convient tout particulièrement à la méthode du maximum de vraisemblance. En revanche il n'est pas normé et peut donc être supérieur à 1. Même si le jugement de l'ajustement du modèle devient par conséquent délicat, il est considéré comme étant acceptable dès que sa valeur est proche de 1. Le second indice incrémental choisi est le *Comparative Fit Index* (CFI, Bentler, 1990), il mesure la diminution relative du manque d'ajustement du modèle. Ces deux indices incrémentaux utilisés dans notre étude présentent des valeurs conformes aux directives de Hu et Bentler (1999) puisqu'elles se situent toutes deux au dessus de la valeur clé de .90 (NNFI = .97 ; CFI = .98). Ces critères de bon ajustement soutiennent par conséquent l'acceptation du modèle théorique proposé.

Analyse de l'AFC par les indices de parcimonie. Ces mesures évaluent la parcimonie du modèle d'analyse en reliant la qualité de son ajustement au nombre de paramètres à estimer. Ce procédé vise à vérifier que le modèle d'analyse n'est pas artificiellement correctement ajusté grâce à un nombre de paramètres important. Deux indices sont retenus.

Tout d'abord, Jöreskog (1969) suggère d'utiliser le ratio entre le Chi-deux et le degré de liberté afin de déceler les modèles « sur ajustés » et « sous ajustés ». Il permet de distinguer parmi plusieurs modèles alternatifs lequel apparaît le plus parcimonieux. Il atteint pour le modèle testé la valeur de 1.74 et dépasse légèrement le seuil cible généralement proposé à 1.00 ; toutefois les auteurs Roussel et ses collègues (2002) s'entendent sur un seuil d'acceptation de 2.00. Le second indice est appelé *Parsimony Normed Fit Index* (James, Mulaik & Brett, 1982), et s'avère particulièrement pertinent lorsqu'il s'agit de comparer différents modèles alternatifs. Sa valeur doit être la plus forte possible, la valeur atteinte ici s'avère satisfaisante (PNFI = .77).

Tableau 7 : Analyses factorielles confirmatoires : comparaison des deux modèles testés

Modèle	Chi-deux/ddl	<i>p</i> du chi ²	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA	GFI
1 16 items	309.39 / 98 = 3.16	.001	.75	.94	.93	.055	.94
2 15 items	146.83 / 84 = 1.74	.001	.77	.98	.97	.032	.97
Réf.	La plus proche de 1	>.01	La plus forte possible	>.90	>.90	<.05	>.90

Notes : N = 248 ; CFI : Comparative Fit Index de Bentler ; PNFI : Parsimony Normed Fit Index ; NNFI : Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index ; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation ; GFI : Goodness of Fit Index ; Réf. : valeur de reference indiquant une bonne adéquation.

Nous pouvons constater au regard des résultats proposés dans le tableau 7 que le modèle à 15 items affiche pour l'ensemble des indices un meilleur ajustement au modèle théorique que celui à 16 items. La valeur du Chi² est toutefois significative, principalement en raison de l'importance relative de l'échantillon (n = 724). Finalement, nous pouvons considérer que le modèle est acceptable.

Analyse de la matrice des corrélations entre variables latentes. L'étude de la matrice de corrélation (ϕ) entre les variables latentes (tableau 8) ne traduit pas un chevauchement conceptuel et par conséquent n'incite nullement à procéder à une AFC de second ordre. On constate que cette matrice respecte le positionnement des variables sur le continuum d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, 2000). Les motivations autodéterminées (*i.e.* intrinsèque et à régulation identifiée) sont positivement corrélées entre elles ($r = .48$). C'est le cas également entre les motivations non autodéterminées (*i.e.* régulation externe et amotivation ; $r = .56$). Les corrélations entre les construits des deux formes de motivation (*i.e.* motivations autodéterminées *vs.* motivations non autodéterminées) sont, conformément à la théorie de l'autodétermination, négatives et d'autant plus importantes que les construits sont distants sur le continuum d'autodétermination. Une représentation de ces corrélations entre variables latentes est également proposée sur la figure 5.

Tableau 8 : Matrice Phi des corrélations entre les facteurs du modèle de mesure

	Amotivation	Reg. Externe	Reg. Identifiée	Mot. Intrinsèque
Amotivation	1.00			
Reg. Externe	.56*** (15.51)	1.00		
Reg. Identifiée	-.37*** (-10.26)	-.26*** (-5.54)	1.00	
Mot. Intrinsèque	-.52*** (-11.62)	-.32*** (-6.91)	.48*** (12.67)	1.00

Note : Le *t* de Student est indiqué entre parenthèses. ; *** $p < .001$.

3. Test de l'invariance du modèle selon le sexe

Le test d'invariance des mesures consiste à tester l'équivalence d'un modèle entre différents groupes. Il est classique d'opposer l'invariance complète où les modèles sont absolument identiques (*i.e.* tous les paramètres du modèle seraient identiques pour les deux groupes) à une différence totale de forme des modèles (*i.e.* les modèles des deux groupes comparés sont totalement différents). Bien entendu, il est extrêmement rare que deux groupes présentent des modèles totalement identiques. Ainsi, la démarche adoptée conduit à tester l'invariance partielle entre les deux modèles. Il s'agit de proposer des restrictions de plus en plus importantes et de tester si les deux modèles sont finalement superposables. Cette démarche comporte quatre étapes (cf. tableau 9).

Tableau 9 : Démarche du test d'invariance (adapté de Baillargeon, 2005)

Modèle	Type d'invariance	Particularités du modèle
1	Aucune	Tous les paramètres sont libres de varier entre les deux groupes
2	Partielle	Les covariances entre les variables latentes et les erreurs de mesure entre les variables manifestes sont libres, mais les poids factoriels sont invariants
3	Partielle	Les erreurs de mesure entre les variables manifestes sont libres, mais les poids factoriels et les covariances entre les variables latentes sont invariants
4	Complète	Tous les paramètres sont invariants (poids factoriels, covariances des variables latentes et erreurs de mesure des variables manifestes)

Le test poursuivi tente de mesurer l'invariance entre les élèves filles et les élèves garçons. Dans un premier temps il convient d'évaluer le modèle le moins restrictif ne comprenant aucune contrainte d'invariance. La seconde étape consiste à évaluer l'invariance des deux modèles vis-à-vis des poids factoriels (λ) reflétant la contribution de chaque variable manifeste aux différents construits théoriques du modèle (*i.e.* les quatre formes de motivation). La démonstration d'une invariance de ces paramètres est très importante en regard de l'application du modèle aux deux groupes testés, elle constitue la condition minimale de l'invariance factorielle. La troisième s'applique à tester à la fois l'invariance des paramètres λ et des covariances entre les variables latentes (ψ). Enfin la dernière étape vise à mesurer l'invariance complète en intégrant les erreurs de mesure des variables manifestes au modèle invariant. Les résultats des tests des quatre modèles sont présentés dans le tableau 10.

Tableau 10 : Test d'invariance selon le sexe, comparaison des quatre modèles testés

Modèle	χ^2	ddl	$\Delta\chi^2$	Δ ddl	p du $\Delta\chi^2$	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA
1 Modèle libre	282.22	172	-	-	-	.79	.99	.98	.043
2 Invariance partielle	294.64	183	12.42	11	$p > .25$	.84	.99	.99	.041
3 Invariance partielle	302.67	189	8.03	6	$p > .10$	.87	.99	.99	.041
4 Invariance complète	341.30	204	38.63	15	$p < .001$	.94	.99	.99	.042

Note : N = 365 pour les garçons ; N = 358 pour les filles ; CFI : Comparative Fit Index de Bentler ; PNFI : Parsimony Normed Fit Index ; NNFI : Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index ; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation.

La comparaison des modèles démontre une invariance partielle entre les deux modèles testés (*i.e.* modèles pour les filles et pour les garçons). Les indices d'ajustement du modèle 1 non contraint sont satisfaisants $\chi^2(172) = 282.22$, $p < .001$, PNFI = .79, CFI = .99, NNFI =

.98, RMSEA = .043. Cela suggère que le modèle de mesure posé à priori s'accorde convenablement aux deux groupes. Le modèle 2 au sein duquel les contributions factorielles sont contraintes montre également des indices satisfaisants et une différence non significative avec le modèle libre de toute contrainte, $\Delta\chi^2(11) = 12.41, p > .25$. Le modèle 3 où seules les erreurs de mesure sont libres propose des indices d'ajustement conformes aux modèles précédents et montre une différence non significative avec le modèle 2, $\Delta\chi^2(6) = 8.03, p > .25$. Enfin le modèle d'invariance complète présente également de bons indices d'ajustement mais se différencie significativement du modèle 3, $\Delta\chi^2(15) = 38.63, p < .001$.

Afin de renforcer l'analyse de l'invariance selon le sexe, nous avons procédé à une analyse de variance univariée (ANOVA) à un facteur (sexe) sur l'ensemble des 15 items. Les résultats obtenus ne supportent pas de différence significative entre les deux groupes (*i.e.* filles et garçons) excepté pour le second item de la régulation extrinsèque ($F = 5.04, p < .05$).

Ces différents résultats convergent vers une acceptation partielle de l'invariance de l'EMEPEPS en fonction du sexe des élèves. Toutefois, nous pouvons nous appuyer sur les résultats satisfaisants des modèles 2 et 3 afin de conclure sur une utilisation commune (*i.e.* élèves garçons et filles) de l'échelle de mesure pour les études suivantes.

4 - Une vérification de la stabilité temporelle de l'EMEPEPS

Le but de cette étude est de vérifier la stabilité temporelle de l'échelle à travers les réponses des élèves et ce à deux temps distincts et sans modifications majeures de l'environnement des élèves.

4 - 1. Méthode

Sujets. La version de l'EMEPEPS (15 items) fut complétée par 212 élèves français (128 garçons et 84 filles) issus de deux collèges de la région des Pays de la Loire.

Procédure. Le questionnaire fut administré aux élèves à deux reprises à une semaine d'intervalle. Les élèves furent identifiés par la mention de leur date de naissance, toutefois il leur était spécifié que leurs réponses demeuraient confidentielles.

4 - 2. Résultats et discussion

Les coefficients de corrélation test retest sont compris entre .56 et .62. Même si deux d'entre eux demeurent légèrement en deçà de .60 (Nunnally, 1978), le degré de stabilité temporelle s'avère cependant acceptable. De plus, la consistance interne des mesures est satisfaisante puisque les alpha sont supérieurs à .70 excepté pour la sous échelle de la régulation externe lors de la première passation ($\alpha = .66$). Ce résultat confirme les limites émises précédemment lors des analyses factorielles exploratoire et confirmatoire et nous incite à conserver une certaine prudence quant à l'interprétation des prochains résultats. Les résultats de l'analyse test retest sont présentés dans le tableau 11.

Tableau 11 : Alpha de Cronbach et corrélations Test Retest pour chaque sous échelle

Sous Échelles	Alpha au Pré test	Alpha au Post test	Corrélation Test retest
Amotivation.	.88	.85	.56**
Régulation externe.	.66	.77	.58**
Régulation identifiée.	.87	.85	.62**
Motivation intrinsèque.	.87	.88	.60**

Note : ** $p < .01$.

Conclusion

Cette partie avait pour objectif de vérifier les qualités psychométriques de l'échelle de Motivation en Education physique et Sportive (EMEPEPS). Notre principale ambition était d'éviter d'appliquer, au sens stricte du terme, une échelle de mesure de la motivation dans les sports au sein du contexte EPS. Nous pensons effectivement au même titre que Zahariadis et ses collègues (Zahariadis *et al.*, 2005) que le contexte EPS se différencie nettement du

contexte sportif aux yeux des élèves. C'est pour cette raison que nous nous sommes majoritairement appuyés sur les items de l'échelle de motivation en éducation (EME, Vallerand *et al.*, 1989) afin de composer l'EMEPEPS. L'ensemble des items fut ensuite successivement soumis à deux analyses factorielles, l'une exploratoire, l'autre confirmatoire. Les résultats obtenus confirment la structure factorielle de premier ordre posée *a priori*. Celle-ci comporte quatre sous échelles, représentant deux motivations autodéterminées (*i.e.* motivation intrinsèque et régulation identifiée) et deux motivations non autodéterminées (*i.e.* régulation externe et amotivation). Cette mesure de la motivation en EPS se distingue des autres mesures de la motivation contextuelle (cf. chapitre 2) par un nombre d'items et de sous échelles réduits. Désireux de disposer d'un outil allégé de mesure (*i.e.* passage de 28 items à 16 items), il nous semblait également plus approprié d'harmoniser la structure factorielle de l'EMEPEPS avec celle adoptée par l'échelle de mesure de la motivation situationnelle (SIMS, Guay *et al.*, 2000), dans la mesure où nous étions amenés à utiliser conjointement les deux types d'instrument dans nos études (*e.g.* études présentées dans les chapitres 4, 5 & 6).

Initialement composée de 16 items, l'EMEPEPS est finalement amputée d'un indicateur propre à la régulation externe. Les résultats obtenus lors de l'AFC confirment le choix d'un modèle à 15 items. Toutefois nous avons pleinement conscience que la sous échelle relative à la régulation externe peut s'avérer équivoque lorsque l'on étudie plus spécifiquement le sens des items. Cependant, il nous semble que la représentation que les élèves peuvent avoir de ces trois items renvoie à une régulation non autodéterminée de la motivation. Il est en effet considéré que la régulation externe est typiquement renforcée lorsque le poids de l'institution scolaire (*e.g.* contraintes liées aux heures de cours, à l'évaluation ou à la présence de l'enseignant) détermine majoritairement l'engagement de l'élève en cours (Deci & Ryan, 1984). Le test d'invariance du modèle entre les garçons et les filles est acceptable bien que certaines limites peuvent être émises quant aux modèles les plus contraignants. Enfin le test

de la stabilité temporelle s'avère concluant et soutient une utilisation de cette échelle dans le cadre de devis longitudinaux.

Les résultats obtenus dans les études et différents tests présentés dans ce chapitre 3 confortent globalement l'utilisation de l'EMEPS. Nous convenons néanmoins qu'il serait souhaitable dans le futur de réitérer l'ensemble de ces analyses afin par exemple de renforcer la cohérence interne de la sous échelle de la régulation externe. A la lumière de ce chapitre, il convient finalement de conserver une certaine prudence quant aux conclusions des études présentées par la suite.

CHAPITRE 4

LA PREDICTION DE LA MOTIVATION SITUATIONNELLE EN EPS

1 - Objectifs et hypothèses

Cette seconde étude vise à établir un modèle d'analyse de la motivation situationnelle en EPS au regard des influences des motivations contextuelles relatives à l'EPS et au domaine des sports. Pour cela nous avons émis plusieurs hypothèses de recherche.

1. Notre hypothèse de départ a pour objectif de vérifier les effets top-down dans le contexte de l'EPS (Vallerand, 1997). Nous supportons plus précisément l'idée que la motivation situationnelle de l'élève soit influencée à la fois par sa motivation contextuelle en EPS et par sa motivation contextuelle dans les sports. Si l'identification d'un contexte propre à l'EPS a été partiellement validée par Ntoumanis et Blaymires (2003) et s'avère conforme à l'effet de spécificité souligné par Vallerand et ses collègues (Vallerand, 1997 ; Vallerand, Chantal, Guay, & Brunel, soumis), il nous semble néanmoins cohérent d'évaluer l'impact d'une motivation autodéterminée dans les sports sur la motivation situationnelle de l'élève en EPS. Sans remettre en cause cet effet de spécificité, nous pensons en effet que la représentation des situations proposées lors des séances d'EPS induise un lien de causalité entre la motivation que l'élève affiche dans le domaine des sports et la motivation qui l'habite lorsqu'il s'engage dans la leçon (Carroll & Loumidis, 2001 ; Hassandra *et al.*, 2003 ; Hein *et*

al., 2004 ; Ntoumanis, 2001 ; Mountakis, 2001 ; Standage *et al.*, 2003a). Les travaux d'Hagger et ses collègues, soutenant les relations inter contextuelles, montrent quant à eux que la motivation contextuelle en EPS influence la motivation contextuelle dans les loisirs sportifs. Conformément à la réflexion menée dans notre questionnement, nous supportons la relation inverse (*i.e.* SPORT → EPS). Hassandra, et ses collègues montrent par exemple, chez des élèves grecs, que leur motivation en EPS est partiellement conditionnée par la couverture médiatique des sportifs et compétitions sportives. Nous postulons finalement que la motivation autodéterminée en EPS joue un rôle de médiateur dans la relation entre la motivation contextuelle dans les sports et la motivation situationnelle en EPS.

2. Deci et Ryan (2000) considèrent que le sentiment de compétence est un élément incontournable de la motivation autodéterminée sous toutes ses formes, alors que le sentiment d'autonomie semble plus indiqué pour le maintien de la motivation intrinsèque. Nous pensons que c'est tout particulièrement le cas dans le champ de l'activité physique et de l'EPS. Delignières et Garsault (2004) estiment par exemple que le renforcement du sentiment de compétence est le principal vecteur sur lequel l'enseignant peut s'appuyer pour installer chez l'élève une relation de plaisir aux activités physiques et sportives. Plusieurs études (Ferrer-Caja et Weiss, 2000, 2002 ; Standage, et al., 2003a, 2003b) montrent également que la motivation intrinsèque de l'élève en EPS est fortement prédite par le sentiment de compétence perçue en EPS. Nous nous sommes ainsi penchés au sein de cette étude sur l'impact des compétences perçues de l'élève dans les sports, en EPS et durant la séance d'EPS sur les trois formes de motivation autodéterminées. Selon le MHMIE (Vallerand, 1997) le sentiment de compétence influence à chacun des niveaux de généralité (global, contextuel et situationnel) la motivation autodéterminée correspondante.

3. Enfin dans un troisième temps nous avons testé l'invariance des processus envisagés au regard de la pratique sportive des élèves en dehors de l'établissement scolaire. Un élève est

considéré comme étant sportif s'il est titulaire d'une licence au sein d'une fédération sportive. Notre questionnement initial montre à quel point la littérature est indécise sur les relations entre la pratique sportive des élèves à l'extérieur de l'établissement, leur compétence perçue dans les sports et leur niveau d'autodétermination en EPS. Nous nous attendons néanmoins à ce que le modèle testé soit invariant entre les élèves sportifs et non sportifs. En effet nous supposons que même si l'élève ne pratique pas d'activités physiques et sportives en dehors du contexte EPS, celui-ci est toutefois en mesure d'évaluer ses motivations dans le contexte sportif. Puisque cet élève peut d'une part s'appuyer sur son vécu sportif et d'autre part sur un large éventail de connexions au monde socio sportif (*e.g.* média) afin de forger ses motivations dans le contexte sportif. Nous pensons par conséquent que sa motivation contextuelle en EPS sera également déterminée par sa motivation contextuelle dans les sports.

Le modèle théorique est présenté sur la figure 6, avec les relations attendues entre les différentes variables. Les résultats tirés des tests de l'ensemble des hypothèses seront discutés dans la partie dédiée à la discussion.

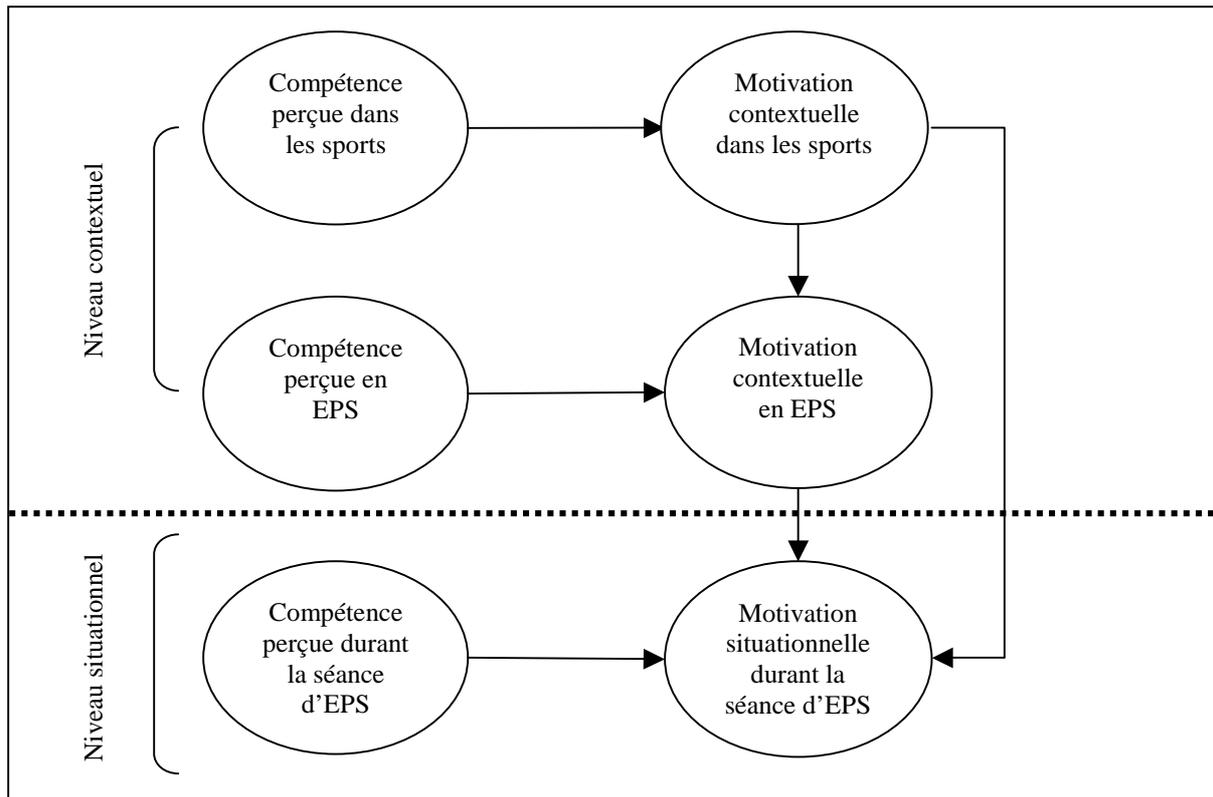


Figure 6 : Modèle des effets transversaux et top-down testés
 Note : Toutes les relations linéaires sont supposées positives.

2 – Méthode

2 – 1. Les participants

Cette étude porte sur 371 élèves scolarisés en deuxième cycle au sein de 16 classes d'enseignement général de la région Ouest, réparties comme suit, 3èmes : 7.5 % de la population totale des élèves, 4èmes : 41.2 %, 5èmes : 40.2 %, 6èmes : 11.1 %. L'échantillon étudié comprenait 199 garçons et 172 filles âgés de 11 à 17 ans ($M = 12.88$ ans, ± 1.11), et 65.2 % des élèves ont déclaré pratiquer une activité physique sportive au sein d'une association sportive. L'ensemble de ces élèves bénéficiait au moment de l'étude de trois heures d'Education Physique et Sportive obligatoires par semaine.

2 – 2. Procédure

Les collégiens ont dans un premier temps (T1) répondu aux questionnaires de type contextuel (motivations autodéterminées en sport et en EPS, compétences perçues en sport et en EPS) puis, une semaine après (T2), ont complété les questionnaires de type situationnel (motivation situationnelle en EPS et compétence perçue lors de la séance d'EPS) durant une séance d'EPS. Les mesures contextuelles furent réalisées, à l'aide d'une batterie de questionnaires dans des conditions standardisées⁴⁷ d'une durée de passation de 20 minutes. Les questionnaires de type situationnel étaient distribués dès la séance terminée sur le site du cours, la durée de passation n'excède pas 10 minutes.

2 – 3. Mesures⁴⁸

Caractéristiques sociodémographiques des élèves. Lors de la passation des questionnaires typés contextuels, nous avons recueilli à l'aide d'une fiche de renseignements certaines caractéristiques des élèves (*i.e.* âge, sexe, pratique d'un sport en club, participation à l'association sportive du collège, et abandon de la pratique sportive).

Les mesures des motivations autodéterminées. Afin de mesurer la motivation contextuelle dans les sports, nous avons utilisé une validation française du *Sport Motivational Scale* (SMS, Pelletier *et al.*, 1995) : l'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS, Brière *et al.*, 1995). Cette échelle évalue initialement sept formes de motivation tirées du continuum d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b, 1991), à travers vingt-huit items également répartis par sous échelle (quatre items par forme de motivation). Dans un souci d'harmonisation entre les échelles de mesure de la motivation autodéterminée (*i.e.* EMEPS & SIMS) nous avons volontairement réduit cette échelle à 4 sous échelles, soient 16 items. Pour

⁴⁷ Les passations se sont déroulées en classe, lors des temps de vie de classe avec le professeur principal ou durant des heures de permanence, toujours en présence d'un expérimentateur dont le rôle était de garantir auprès des élèves la confidentialité des réponses et de s'assurer du bon déroulement de la passation.

⁴⁸ Toutes les échelles de mesure utilisées dans ce travail doctoral sont présentées en annexe

cela, nous avons retenu deux dimensions de la motivation autodéterminée : motivation intrinsèque et motivation extrinsèque à régulation identifiée ; et deux formes de motivation non autodéterminées : motivation extrinsèque à régulation externe et amotivation. L'élève devait répondre à la question suivante: « *Pourquoi pratiques-tu ou aimerais-tu pratiquer un sport ?* ». Afin de répondre à cette question nous nous sommes assurés que les élèves aient déjà participé à des activités sportives codifiées à l'extérieur de leur collège ou au sein de l'association sportive de leur établissement (*i.e.* UGSEL et UNSS⁴⁹). Sur l'ensemble des élèves participants, 0,3 % d'entre eux n'ont jamais pratiqué d'activités sportives en compétition au sein d'une association sportive, ce qui nous a incité à les retirer de l'échantillon étudié. Afin de réagir aux différents items proposés, l'élève devait s'appuyer sur une échelle de type Likert en sept points, de -1- : « *ne correspond pas du tout* » à -7- « *correspond très fortement* ». Dans cette étude, cette échelle présente une consistance interne satisfaisante excepté pour la sous échelle relative à la motivation extrinsèque à régulation identifiée dont l'alpha de Cronbach ($\alpha = 66$) est légèrement en dessous de la norme communément retenue. Les alpha de Cronbach et un exemple d'item par sous échelle sont présentés dans le tableau 12.

Suite à la vérification des qualités psychométriques de l'échelle de motivation en EPS (*i.e.* EMEPS, cf. chapitre 3), nous avons utilisé cet outil afin d'évaluer la motivation autodéterminée contextuelle des élèves en EPS. La description de cette échelle étant largement commentée dans la précédente partie, nous nous contenterons de rappeler qu'elle est composée de 15 items évaluant les quatre mêmes construits motivationnels que l'EMS (*i.e.* amotivation, régulations externe et identifiée et motivation intrinsèque). Les élèves devaient répondre à la question initiale suivante : « *Pourquoi vas-tu en cours d'EPS ?* » à l'aide d'une échelle de type Likert en sept points, de -1- : « *ne correspond pas du tout* » à -7-

⁴⁹ UGSEL : Union Générale Sportive de l'Enseignement Libre ; UNSS : Union Nationale du Sport Scolaire.

« *correspond très fortement* ». Les conditions de passation étaient communes à celles retenues pour la passation de l'EMS. Cette échelle présente une consistance interne satisfaisante. Les alpha de Cronbach et un exemple d'item par sous échelle sont présentés dans le tableau 12.

Les élèves ont complété la validation française du *Situational Motivation Scale (SIMS*, Guay *et al.*, 2000) : l'Echelle de Motivation Situationnelle. Nous avons adapté le questionnaire à la situation d'EPS. Cette échelle évalue au même titre que pour les deux précédentes, quatre formes de motivation (AM, MERE, MEID & MI), soit un total de seize items (quatre items par sous échelle). L'individu devait répondre sitôt la séance achevée à la question initiale suivante : « *Pourquoi as-tu fait l'activité que tu viens juste de terminer ?* ». Il disposait d'une échelle de type Likert en sept points, de -1- : « *ne correspond pas du tout* » à -7- « *correspond très fortement* ». La passation se déroulait sur le lieu même de la séance (*i.e.* stade ou salle de sports). Cette échelle présente également une consistance interne satisfaisante. Les alpha de Cronbach et un exemple d'item par sous échelle sont présentés dans le tableau 12.

Tableau 12 : Indices de consistance interne (α de Cronbach) des sous échelles et exemples d'items des échelles de mesure de la motivation autodéterminée

Sous échelles	Echelles de mesure	Alpha de Cronbach	Exemple d'item
Amotivation	EMS	.70	« Je me le demande bien ; je n'arrive pas à atteindre mes objectifs »
	EMEPEPS	.87	« J'ai déjà eu de bonnes raisons d'aller en EPS, mais maintenant je me demande à quoi ça sert »
	SIMS	.78	« Je ne sais pas ; je ne vois pas ce que cela me procure »
Motivation extrinsèque à régulation externe	EMS	.78	« Pour le prestige d'être un athlète »
	EMEPEPS	.71	« Parce que l'EPS est obligatoire »
	SIMS	.75	« Parce que je sentais que j'étais supposé-e la faire »
Motivation extrinsèque à régulation identifiée	EMS	.66	« Parce que c'est un bon moyen d'apprendre beaucoup de choses qui peuvent être utiles dans d'autres domaines de la vie »
	EMEPEPS	.85	« Parce que cela va me permettre de travailler plus tard dans un domaine que j'aime »
	SIMS	.84	« Parce que je trouvais que faire cette activité était bon pour moi »
Motivation intrinsèque	EMS	.85	« Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles »
	EMEPEPS	.87	« Pour la satisfaction que je vis lorsque je suis en train de réussir des exercices difficiles »
	SIMS	.88	« Parce que cette activité était plaisante »

Note : EMS : Echelle de Motivation dans les Sports ; EMEPEPS : Echelle de Motivation en Education Physique et Sportive ; SIMS : *Situational Motivation Scale*.

Index d'autodétermination. Dans cette étude, afin de réduire le nombre de paramètres et dans un souci d'appréhender la motivation autodéterminée sous un seul construit, nous avons calculé un index d'autodétermination (IA). Cet index se calcule en pondérant les scores obtenus à chacune des sous échelles en fonction de leur position sur le continuum d'autodétermination. La formule retenue est celle préconisée pour l'échelle de motivation situationnelle (SIMS) :

$$IA = (2 * MI + MERID) - (2 * AM + MERE)$$

L'utilisation de cet index, initialement proposé par Ryan & Connell (1989, RAI⁵⁰), est régulièrement utilisé dans de nombreuses études portant sur la motivation autodéterminée (pour une revue, voir Vallerand, 1997, 2001) et présente des qualités psychométriques très satisfaisantes.

Les mesures de la compétence perçue. Au même titre que pour les motivations autodéterminées, nous avons évalué les sentiments de compétence à la fois sur le plan contextuel (*i.e.* dans les sports et en EPS) et sur le plan situationnel (*i.e.* durant la séance d'EPS). Nous avons utilisé pour cela les quatre items développés par Nicholls et ses collaborateurs (Duda & Nicholls, 1992 ; Nicholls, Cheung, Lauer & Pataschnick, 1989). La version française s'est montrée particulièrement fiable dans des recherches antérieures conduites auprès d'adolescents (Cury, Biddle, Sarrazin & Famose, 1997 ; Trouilloud & Sarrazin, 2002). Afin de mesurer la compétence perçue des élèves dans les contextes de l'EPS et du sport, et dans la situation d'EPS, les participants devaient respectivement indiquer comment ils se percevaient « *En général quand je pratique un sport, ou si j'en pratiquais un (en dehors de l'école) ...* » ; « *En général quand je suis en cours d'EPS ...* » ; et « *Comment tu t'es perçu durant ce cours d'EPS que tu viens juste de terminer* ». La consistance interne des trois échelles s'est révélée très satisfaisante, elle est présentée dans le tableau 13 avec un exemple d'item par mesure de compétence perçue.

Tableau 13 : Indices de consistance interne (α de Cronbach) et exemples d'items des échelles de mesure de la compétence perçue aux niveaux contextuels et situationnel

Echelles de mesure de la compétence perçue	Alpha de Cronbach	Exemple d'item
Contexte sportif	.85	« <i>J'ai le sentiment que mon niveau est, ou serait</i> » (faible, dans la moyenne ou bon)
Contexte EPS	.90	« <i>Je trouve que c'est une matière ...</i> » (difficile, ni facile/ni difficile, difficile)
Situation EPS	.84	« <i>Je suis satisfait de mon niveau lors de ce cours d'EPS...</i> » (non pas du tout, moyennement, oui tout à fait)

⁵⁰ RAI : *Relative Autonomy Index* (RAI = - 2 * Reg. Externe - 1 * Reg. Introjectée + 1 * Reg. Identifiée + 2 * Mot. Intrinsèque). Le score d'amotivation peut également être intégré à l'équation avec une pondération égale à - 3. Toutefois cela peut engendrer une dissymétrie dans la distribution des données relatives au RAI (Goudas *et al.*, 1994).

3 – Traitement des données

Afin de traiter les données, nous avons suivi la démarche d'analyse en deux étapes d'Anderson et Gerbing (1998). Ces auteurs proposent dans un premier temps d'effectuer une analyse factorielle confirmatoire (AFC) du modèle afin de vérifier la validité convergente et discriminante des construits puis dans un second temps d'effectuer des Modélisations par Equations Structurelles (MES) à l'aide du logiciel LISREL (Version 8.30). La première méthode est considérée comme descriptive et vise plus particulièrement à construire un modèle de mesure pour chacune des variables latentes (*i.e.* ξ et η). On vérifie ainsi que la structure factorielle est convenablement représentée par les observations issues de la population étudiée. La seconde méthode est quant à elle explicative, et a pour objectif de tester des relations causales hypothétiques entre des variables latentes dans le but de valider ou de falsifier des hypothèses soutenues par le modèle d'analyse (Roussel *et al.*, 2002). Nous avons par conséquent posé notre modèle à priori (cf. figure 2), puis utilisé la méthode d'estimation de maximum de vraisemblance.

Notre analyse des résultats suit finalement cinq axes. Le premier axe consiste à réaliser des analyses préliminaires sur les données récoltées, consistant en une analyse des corrélations entre les différentes variables mesurées puis une analyse de variance multivariée (MANOVA). Le second concerne l'Analyse Factorielle Confirmatoire du modèle de mesure proposé au sein de cette étude. La démarche est identique à celle adoptée dans le chapitre 3 de ce travail. Le troisième vise à tester le modèle de relations linéaires. Pour cela et conformément aux préconisations de Jöreskog & Sörbom (1996), nous avons adopté la démarche pas à pas. Cette démarche comprend quatre étapes permettant de conclure sur l'adoption du modèle final présentant les meilleurs ajustements aux données. Cette méthode est particulièrement pertinente lorsque la littérature supportant les hypothèses posées *a priori*

est pauvre. Le quatrième tentera de vérifier l'existence d'un effet médiateur de la motivation autodéterminée en EPS dans la relation qu'entretiennent la motivation autodéterminée dans les Sports et la motivation autodéterminée situationnelle en EPS. Dans cette optique, nous nous sommes appuyés sur la procédure en quatre étapes proposée par Baron et Kenny (1986). Pour ces auteurs, une variable est considérée comme un médiateur au regard de l'effet qu'elle exerce dans la relation entre une variable explicative et une variable expliquée. Enfin le dernier axe d'analyse visera à vérifier l'invariance du modèle en fonction de la pratique sportive de l'élève hors de l'établissement scolaire.

4 – Résultats

4 – 1. Tests préliminaires

Quelle que soit la nature du contexte ou de la situation, les élèves présentent globalement un profil motivationnel relativement autodéterminé. Ainsi pour les trois mesures de la motivation effectuées à travers cette étude, les scores sont proportionnels au niveau théorique d'autodétermination de chacun des construits. Les motivations non autodéterminées présentent systématiquement les scores les plus faibles et les motivations autodéterminées ceux les plus élevés (cf. tableau 14). Les scores obtenus sur les échelles de la compétence perçue supportent globalement un sentiment positif chez l'élève de sa compétence perçue en EPS (*i.e.* contexte et situation) et dans le contexte sportif.

Tableau 14 : Moyenne et écart type par sous échelle des mesures de la motivation et de la compétence

Sous échelle	Rang	Moyenne tous N = 371	Moyenne garçons N = 201	Moyenne filles N = 170	Moyenne sportifs N = 244	Moyenne non sportifs N = 127
SPORT						
AM	1_7	1.80 (1.12)	1.71 (1.03)	1.90 (1.20)	1.48 (0.76)	2.41 (1.40)
RE	1_7	3.13 (1.54)	3.44 (1.60)	2.77 (1.39)	3.33 (1.60)	2.76 (1.36)
ID	1_7	4.16 (1.34)	4.75 (1.30)	4.44 (1.38)	4.80 (1.27)	4.25 (1.40)
MI	1_7	5.36 (1.43)	5.52 (1.36)	5.18 (1.51)	5.77 (1.18)	4.59 (1.58)
CPT	1_7	4.87 (1.25)	5.17 (1.23)	4.51 (1.18)	5.26 (1.03)	4.11 (1.29)
EPS						
AM	1_7	1.73 (1.25)	1.78 (1.20)	1.67 (1.30)	1.59 (1.01)	2.00 (1.57)
RE	1_7	3.32 (1.70)	3.39 (1.76)	3.24 (1.62)	3.12 (1.59)	3.70 (1.84)
ID	1_7	4.06 (1.81)	4.21 (1.81)	3.89 (1.80)	4.20 (1.77)	3.80 (1.86)
MI	1_7	4.78 (1.66)	4.85 (1.72)	4.70 (1.58)	5.00 (1.57)	4.36 (1.74)
CPT	1_7	4.88 (1.39)	5.44 (1.25)	4.23 (1.27)	5.19 (1.30)	4.29 (1.37)
SITUATION						
AM	1_7	2.49 (1.51)	2.44 (1.42)	2.55 (1.62)	2.45 (1.49)	2.57 (1.55)
RE	1_7	3.55 (1.63)	3.59 (1.61)	3.50 (1.66)	3.49 (1.66)	3.67 (1.58)
ID	1_7	3.94 (1.65)	3.99 (1.66)	3.87 (1.64)	3.88 (1.58)	4.04 (1.78)
MI	1_7	4.79 (1.75)	4.99 (1.79)	4.55 (1.67)	4.76 (1.74)	4.85 (1.78)
CPT	1_7	4.88 (1.34)	5.30 (1.34)	4.38 (1.16)	5.07 (1.33)	4.51 (1.28)

Note : AM : Amotivation, RE : Régulation Externe ; ID : Régulation Identifiée ; MI : Motivation Intrinsèque ; CPT : Compétence perçue ; entre parenthèses, l'écart type.

Les analyses corrélationnelles (cf. tableau 15) supportent le pattern simplex des trois échelles de mesure de la motivation (*i.e.* EMS, EMEPS et SIMS). Conformément à la TAD et au continuum d'autodétermination, les formes de motivation les plus proches sur le continuum sont positivement corrélées, et les formes les moins autodéterminées sont négativement corrélées (*e.g.* la motivation intrinsèque est corrélée positivement avec la régulation identifiée mais négativement avec l'amotivation)⁵¹. On constate également que les trois construits de la compétence perçue sont reliés significativement les uns aux autres.

⁵¹ Les corrélations entre les sous échelles d'une même échelle de mesure sont signalées en gras dans le tableau 15.

Tableau 15 : Corrélations entre les sous échelles de l'EMS, l'EMEPEPS et du SIMS, et les trois mesures de la compétence.

Variables	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
EMSAM (1)	-.05	-.30**	-.38**	-.74**	.57**	.35**	-.19**	-.27**	-.46**	.17**	.10	-.03	-.06	-.13*	-.38**	-.33**	-.24**
EMSRE (2)	-	.50**	.25**	-.01	.02	.13*	.37**	.31**	.21**	.07	.23**	.25**	.18**	.06	.32**	.27**	.32**
EMSID (3)	-	-	.62**	.61**	-.29**	-.06	.56**	.57**	.53**	-.13*	.04	.31**	.23**	.21**	.31**	.26**	.24**
EMSMI (4)	-	-	-	.85**	-.30**	-.15**	.50**	.66**	.58**	-.14**	-.06	.25**	.26**	.25**	.35**	.24**	.28**
EMSIA (5)	-	-	-	-	-.51**	-.30**	.41**	.56**	.63**	-.22**	-.14**	.17**	.18**	.24**	.36**	.27**	.24**
EPSAM (6)	-	-	-	-	-	.49**	-.35**	-.45**	-.78**	.45**	.13*	-.21**	-.30**	-.41**	-.17**	-.28**	-.18**
EPSRE (7)	-	-	-	-	-	-	-.18**	-.35**	-.63**	.20**	.33**	-.07	-.15**	-.24**	-.12*	-.19**	-.13*
EPSID (8)	-	-	-	-	-	-	-	.53**	.67**	-.10	.01	.35**	.34**	.28**	.26**	.29**	.30**
EPSMI (9)	-	-	-	-	-	-	-	-	.85**	-.24**	-.06	.46**	.42**	.41**	.25**	.31**	.26**
EPSIA (10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.35**	-.15**	.40**	.43**	.47**	.28**	.37**	.29**
SITAM (11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.29**	-.35**	-.52**	-.80**	-.01	-.08	-.08
SITRE (12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.07	-.15**	-.40**	.14**	.06	.05
SITID (13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.73**	.70**	.04	.08	.23**
SITMI (14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.89**	-.02	.09	.33**
SITIA (15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.03	.08	.25**
CPSP (16)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.66**	.40**
CPEPS (17)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.55**
CPSIT (18)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note : * $p < .05$; ** $p < .01$; EMSAM : moyenne des scores obtenus aux items de la sous échelle de l'Amotivation pour l'Echelle de Motivation dans les Sports ; EMSRE : Régulation Externe ; EMSID : Régulation Identifiée ; EMSMI : Motivation Intrinsèque ; EMSIA : Index d'Autodétermination ; EPSAM : sous échelle de l'Amotivation pour l'Echelle de Motivation en EPS ; EPSRE : Régulation Externe ; EPSID : Régulation Identifiée ; EPSMI : Motivation Intrinsèque ; EPSIA : Index d'Autodétermination ; SITAM : sous échelle de l'Amotivation pour l'Echelle de Motivation Situationnelle en EPS ; SITRE : Régulation Externe ; SITID : Régulation Identifiée ; SITMI : Motivation Intrinsèque ; SITIA : Index d'Autodétermination ; CPSP : Compétence perçue dans le contexte sportif ; CPEPS: Compétence perçue dans le contexte EPS ; CPSIT: Compétence perçue dans la situation d'EPS.

Les comparaisons des profils motivationnels

Une série d'analyses préliminaires des données fut menée afin de pouvoir déterminer le profil motivationnel des élèves en EPS et dans les sports. Pour cela, notre attention s'est plus particulièrement portée sur les variables liées au sexe et à la pratique d'un sport en dehors de l'établissement scolaire. Une analyse préliminaire multivariée de la variance (MANOVA) fut conduite sur l'ensemble des six variables (*i.e.* motivations contextuelles dans les sports et en EPS ; motivation situationnelle en EPS ; compétences perçues les contextes sportifs et EPS, et dans la situation d'EPS). Suit une série d'ANOVA pour les effets principaux et les interactions significatifs. L'ensemble des résultats est présenté dans le tableau 16.

La MANOVA présente un effet significatif du sexe sur les variables testées, Wilks's $\lambda = .80$, $F(6, 362) = 15.17$, $p < .001$; $\eta^2 = .20$. Les analyses de variance univariées (ANOVA) montrent que les filles se sentent moins compétentes que les garçons dans les deux contextes (dans les sports : $F(1, 367) = 15.42$, $p < .001$, $\eta^2 = .04$; en EPS : $F(1, 367) = 60.19$, $p < .001$, $\eta^2 = .14$) et dans la situation ($F(1, 367) = 32.24$, $p < .001$, $\eta^2 = .02$). En revanche aucune différence significative n'apparaît pour les trois mesures de la motivation.

L'effet de la pratique sportive présente également un effet significatif, Wilks's $\lambda = .75$, $F(6, 362) = 19.80$, $p < .001$; $\eta^2 = .25$. Les analyses univariées révèlent un effet de la pratique sportive en dehors de l'établissement sur les mesures de la motivation contextuelle dans les sports ($F(1, 367) = 69.44$, $p < .001$, $\eta^2 = .16$), en EPS ($F(1, 367) = 16.77$, $p < .001$, $\eta^2 = .04$), mais également vis-à-vis des trois composantes évaluées de la compétence perçue dans les sports : ($F(1, 367) = 72.46$, $p < .001$, $\eta^2 = .17$; en EPS : $F(1, 367) = 25.35$, $p < .001$, $\eta^2 = .07$; dans la séance : ($F(1, 367) = 8.41$, $p < .001$, $\eta^2 = .02$). Les élèves sportifs présentent des scores plus importants que les élèves non sportifs sur l'ensemble de ces cinq variables. En revanche, concernant la motivation autodéterminée des élèves durant la séance d'EPS, aucune différence significative n'est constatée entre les deux conditions. Enfin, un effet d'interaction

pratique sportive / sexe est signalée par la MANOVA, Wilks's $\lambda = .75$, $F(6, 362) = 3.88$, $p < .001$; $\eta^2 = .06$. Les analyses univariées révèlent une interaction significative uniquement sur la dimension motivation autodéterminée dans les sports : $F(1, 367) = 13.46$, $p < .001$, $\eta^2 = .04$. Nous constatons que les filles sportives sont plus autodéterminées que les garçons sportifs dans leur pratique sportive, cependant les filles non sportives s'avèrent moins autodéterminées que les garçons non pratiquants vis-à-vis de ce contexte.

Tableau 16 : Différences sur les variables étudiées en fonction de la pratique sportive et du sexe de l'élève

Variable	Rang	Tous	Garçons	Filles	F	η^2	Sportifs	Non sportifs	F	η^2
		N = 371	N = 199	N = 172			N = 244	N = 127		
IA. SPORT	-18_+18	8.61 (4.92)	8.93 (4.69)	8.24 (5.16)	.95 n.s	.00	10.05 (3.63)	5.86 (5.82)	69.44***	.16.
IA. EPS	-18_+18	6.84 (7.04)	6.95 (7.25)	6.72 (6.81)	2.37 n.s	.00	7.90 (6.20)	4.81 (8.08)	16.77***	.04
IA. SITU	-18_+18	4.99 (7.34)	5.50 (7.21)	4.38 (7.48)	.17 n.s	.00	5.01 (7.43)	4.93 (7.22)	.04 n.s	.00
CPT. SPORT	1_7	4.87 (1.25)	5.17 (1.23)	4.51 (1.18)	15.42***	.04	5.26 (1.03)	4.11 (1.29)	72.46***	.17
CPT. EPS	1_7	4.88 (1.39)	5.44 (1.25)	4.23 (1.27)	60.20***	.14	5.19 (1.30)	4.29 (1.37)	25.35***	.07
CPT. SITU	1_7	4.88 (1.34)	5.30 (1.34)	4.38 (1.16)	32.24***	.08	5.07 (1.33)	4.51 (1.28)	8.41***	.02

Note : M : moyennes, ET : écart type, F : variabilité Inter/intra groupe ; η^2 : η^2 partiel ; IA : index d'autodétermination ; *** $p < .001$; n.s. : non significatif.

4 – 2. Analyse factorielle confirmatoire (AFC)

Nous avons réalisé une AFC de premier ordre à l'aide du logiciel Lisrel et en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance. L'AFC repose sur quatre indicateurs par construit latent. Concernant les motivations autodéterminées, seuls les index d'autodétermination furent retenus. Chacun d'entre eux correspond à un score composite calculé sur la base du positionnement des quatre dimensions de la motivation mesurées par les échelles de mesure (*i.e.* motivation intrinsèque, régulations identifiée et extrinsèque, et amotivation) sur le continuum d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985b). La matrice de corrélation (cf. tableau

15) confirme globalement leurs positions et soutient la distinction entre les motivations autodéterminées (*i.e.* motivation intrinsèque et régulation identifiée) et les motivations non autodéterminées (*i.e.* amotivation et régulation externe).

La première phase consiste à vérifier la multi normalité des données (cf. tableau 17). Pour cela, nous nous sommes appuyés sur les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement, les résultats supportent la multi normalité des données, puisque les valeurs sont comprises entre -1.07 et -.14 pour l'asymétrie ; et entre -.68 et 1.53 pour l'aplatissement. Ces valeurs sont conformes aux normes (Kline, 1998) habituellement retenues (*i.e.* entre -3 et 3). Le coefficient de Mardia affiche une valeur de 1.16 également conforme à la norme commune (< 3 ; Romeu & Ozturk, 1993).

Tableau 17 : Coefficients d'asymétrie et d'aplatissement par variable manifeste et coefficient de Mardia

Variables X	Asymétrie (<i>Skewness</i>)	Aplatissement (<i>Kurtosis</i>)	Variables X	Asymétrie (<i>Skewness</i>)	Aplatissement (<i>Kurtosis</i>)
COMPETENCE DANS LES SPORTS			MOTIVATION DANS LES SPORTS		
X9	-.46	-.50	X1	-1.07	1.53
X10	-.41	-.40	X2	-.60	.37
X11	-.38	-.68	X3	-.76	.25
X12	-.59	-.32	X4	-.67	.18
COMPETENCE EN EPS			MOTIVATION EN EPS		
X13	-.56	-.41	X5	-.85	.16
X14	-.55	-.65	X6	-.66	.02
X15	-.43	-.58	X7	-.74	.08
X16	-.73	-.33	X8	-.94	.33
COMPETENCE DANS LA SITUATION			MOTIVATION DANS LA SITUATION		
X21	-.57	-.57	X17	-.77	.02
X22	-.32	-.53	X18	-.41	-.08
X23	-.15	-.46	X19	-.14	-.12
X24	-.57	-.47	X20	-.62	-.18
Coefficient de Mardia : 1.16					

Puis lors d'une seconde phase nous avons testé la matrice de covariance par le programme Simplis. La structure du modèle est confirmée. Les indices d'ajustement sont

présentés dans le tableau 23. Nous constatons pour les indices d'ajustement absolu (GFI & RMSEA) que le GFI n'atteint pas le seuil limite de .90 (GFI = .88). En revanche le second indice (RMSEA) est quant à lui satisfaisant au même titre que les indices incrémentaux (NNFI & CFI) et de parcimonie (χ^2 / ddl & PNFI).

Les coefficients Lambda affichent des valeurs supérieures à .50 ($.52 < \lambda < .93$) et significatives ($9.73 < t < 23.68$), ce qui souligne une bonne contribution factorielle de l'ensemble des indicateurs vis-à-vis de leur construit latent respectif. La matrice Phi (cf. tableau 18) démontre que les six construits présentent des corrélations inférieures à .80 (Roussel *et al.*, 2002), apportant ainsi une validité discriminante au modèle. Plus précisément les deux corrélations les plus fortes concernent les corrélations entre les motivations contextuelles en EPS et dans les sports ($\Phi = .73$) ; et entre les sentiments de compétence dans les sports et en EPS ($\Phi = .74$). Ces deux résultats apparaissent cohérents tant les deux contextes de vie semblent liés (*e.g.* un élève qui se sent compétent dans les sports devrait également se sentir compétent en EPS), et seront discutés lors du test de modélisation par équations structurelles.

Tableau 18 : Corrélations entre les variables latentes (matrice Phi)

	1	2	3	4	5	6
AUTODETERMINATION SPORT	1.00	.73 (15.35)***	.30 (5.14)***	.43 (7.05)***	.31 (4.47)***	.28 (4.30)***
AUTODETERMINATION EPS		1.00	.52 (11.01)***	.32 (5.56)***	.41 (6.96)***	.30 (5.30)***
AUTODETERMINATION SITUATION			1.00	-.02 (-.42) n.s.	.10 (1.54) n.s.	.25 (4.67)***
COMPETENCE SPORT				1.00	.74 (15.39)***	.44 (7.90)***
COMPETENCE EPS					1.00	.63 (13.80)***
COMPETENCE SITUATION						1.00

Note : Entre parenthèses, les valeurs du t ; *** $p < .001$; n.s. = non significatif.

Les pourcentages de variance expliquée par chacun des indicateurs sont satisfaisants puisqu'ils sont tous supérieurs à $R^2 = .45$, excepté pour le troisième item de la compétence perçue durant la situation d'EPS ($R^2 = .27$), qui présente également la plus faible contribution factorielle $\lambda = .52$. Du fait de sa contribution factorielle acceptable nous avons néanmoins décidé de le conserver dans la structure du modèle. La figure 7 présente la solution standardisée.

Nous pouvons donc conclure que l'AFC est globalement satisfaisante et apporte son soutien aux propriétés psychométriques des mesures effectuées. Le second axe de traitement peut par conséquent être envisagé, il s'agit du test du modèle global de relations linéaires.

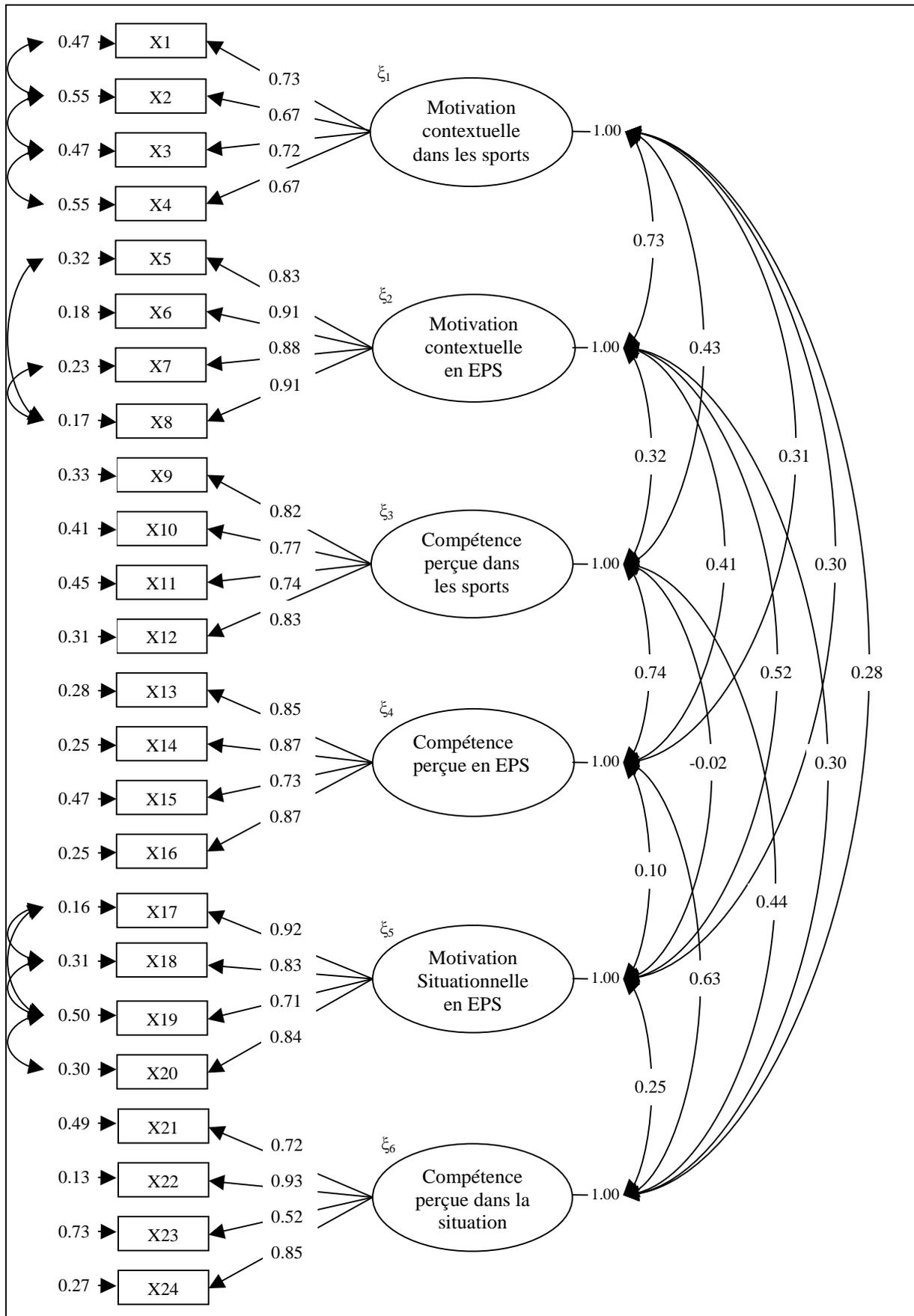


Figure 7 : Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC)

4 – 3. Le test du modèle global de relations linéaires

Conformément à la méthode pas à pas, la démarche suivie afin d'adopter un modèle final comporte quatre hypothèses à tester.

La première hypothèse postule *a priori* que les variables expliquées η ont toutes les variables explicatives ξ comme causes communes. Elle exige par conséquent de mettre en relation chaque variable à expliquer avec toutes les variables explicatives, et ce, en excluant toute relation entre les variables endogènes. L'hypothèse revient donc à considérer les corrélations partielles entre η_1 , η_2 et η_3 comme nulles si ξ_1 , ξ_2 et ξ_3 étaient éliminées des équations structurelles. Les coefficients Lambda relatifs aux relations entre les variables explicatives et les variables expliquées, ainsi que les paramètres Gamma sont présentés dans le tableau 19 et sur la figure 8. L'AFC ayant révélé précédemment une structure factorielle satisfaisante, nous avons volontairement exclu les variables observées de la figure, ceci apportant une meilleure lisibilité du modèle linéaire testé.

Tableau 19 : Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test *t* de signification des paramètres pour le modèle 1

		COMPETENCE SPORT ξ_1	COMPETENCE EPS ξ_2	COMPETENCE SITUATION ξ_3
AUTODETERMINATION SPORT	η_1	.27 (3.03)**	.02 (0.14) n.s.	.11 (1.51) n.s.
AUTODETERMINATION EPS	η_2	.06 (0.67) n.s.	.29 (2.52)*	.11 (1.30) n.s.
AUTODETERMINATION SITUATION	η_3	-.20 (-2.26)*	.09 (0.84) n.s.	.28 (3.83)***

Note : Entre parenthèses : les valeurs du *t* ; ** $p < .01$; *** $p < .001$; n.s. = non significatif.

Les résultats montrent que, l'effet (paramètre Gamma) de la compétence perçue dans les sports (ξ_1) vers l'autodétermination en EPS (η_2) n'est pas significatif, au même titre que les γ de la compétence perçue en EPS (ξ_2) vers les motivations autodéterminées dans les sports (η_1) et durant la séance d'EPS (η_3) ; ainsi que les γ de la compétence perçue durant la séance (ξ_3)

vers les motivations autodéterminées dans les sports (η_1) et en EPS (η_2). A ce stade de la démarche nous pouvons rejeter l'hypothèse 1 et conclure que les trois variables expliquées n'ont pas comme causes communes les trois variables explicatives. Il devient par conséquent possible de tester les hypothèses 2, 3 et 4. Les indices d'ajustement sont présentés dans le tableau 23 et seront discutés en comparaison des indices obtenus dans les autres modèles testés.

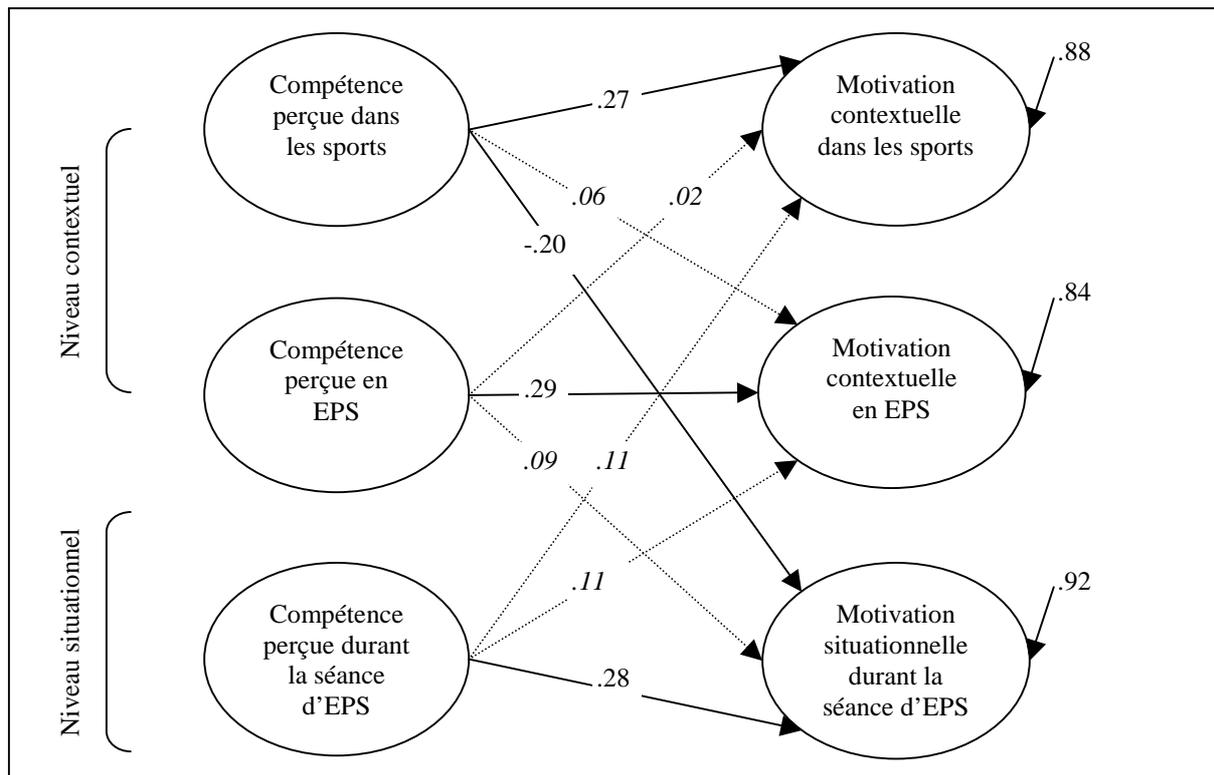


Figure 8 : Modèle 1 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)

L'hypothèse 2 soutient d'une part que les variables expliquées autodétermination dans les sports (η_1) et autodétermination en EPS (η_2) influencent la variable expliquée autodétermination dans la situation (η_3) ; et d'autre part que la variable expliquée η_1 influence la variable expliquée η_2 . Les corrélations successives entre η_1 et η_3 , entre η_2 et η_3 , puis entre η_1 et η_2 exprimeraient alors un rapport de causalité direct ou asymétrique entre les couples de variables expliquées. Il convient de noter le retrait des relations entre la mesure de la compétence perçue dans la situation d'EPS et les deux motivations contextuelles (*i.e.* sport et

EPS) du modèle testé. En effet la temporalité des passations des questionnaires de type contextuel et situationnel ne peut soutenir un effet d'un construit situationnel sur une variable contextuelle dans la mesure où les élèves ont complété les échelles propres à la situation une semaine après celles spécifiques aux contextes. Cette éviction du modèle est renforcée par les liens non significatifs entrevus dans le modèle 1 entre ces variables.

Les coefficients Lambda relatifs aux relations entre les variables explicatives et les variables expliquées, ainsi que les paramètres Gamma sont présentés dans le tableau 20 et sur la figure 9.

Tableau 20 : Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test *t* de signification des paramètres pour le modèle 2

		CPT SPORT	CPT EPS	CPT SITUATION	AUTO. SPORT	AUTO. EPS
		ξ_1	ξ_2	ξ_3	η_1	η_2
AUTO. SPORT	η_1	.32 (3.50)***	.05 (0.56) n.s.	-	-	-
AUTO. EPS	η_2	-.15 (-2.13)*	.33 (4.46)***	-	.62 (7.73)***	-
AUTO. SITUATION	η_3	-.22 (-3.41)***	-.11 (-1.29) n.s.	.23 (3.38)***	-.06 (-0.80) n.s.	.62 (6.68)***

Note : AUTO. : motivation autodéterminée ; CPT : compétence perçue ; entre parenthèses : les valeurs du *t*, * $p < .05$; *** $p < .001$; n.s. : non significatif.

Les résultats montrent que seule la motivation autodéterminée en EPS prédit significativement la motivation situationnelle en EPS ($\beta = .62$; $p < .001$). Nous remarquons également que la motivation autodéterminée dans les sports prédit de façon significative la motivation autodéterminée en EPS ($\beta = .62$; $p < .001$). Enfin chaque variable relative au sentiment de compétence prédit significativement la motivation autodéterminée associée. Seule la compétence perçue dans les sports affiche de surcroît des liens significatifs avec les motivations contextuelle en EPS ($\gamma = -.15$; $p < .05$) et situationnelle ($\gamma = -.22$; $p < .001$), avec néanmoins un Gamma et une significativité limités pour le premier lien. Les indices d'ajustement au modèle sont présentés dans le tableau 23.

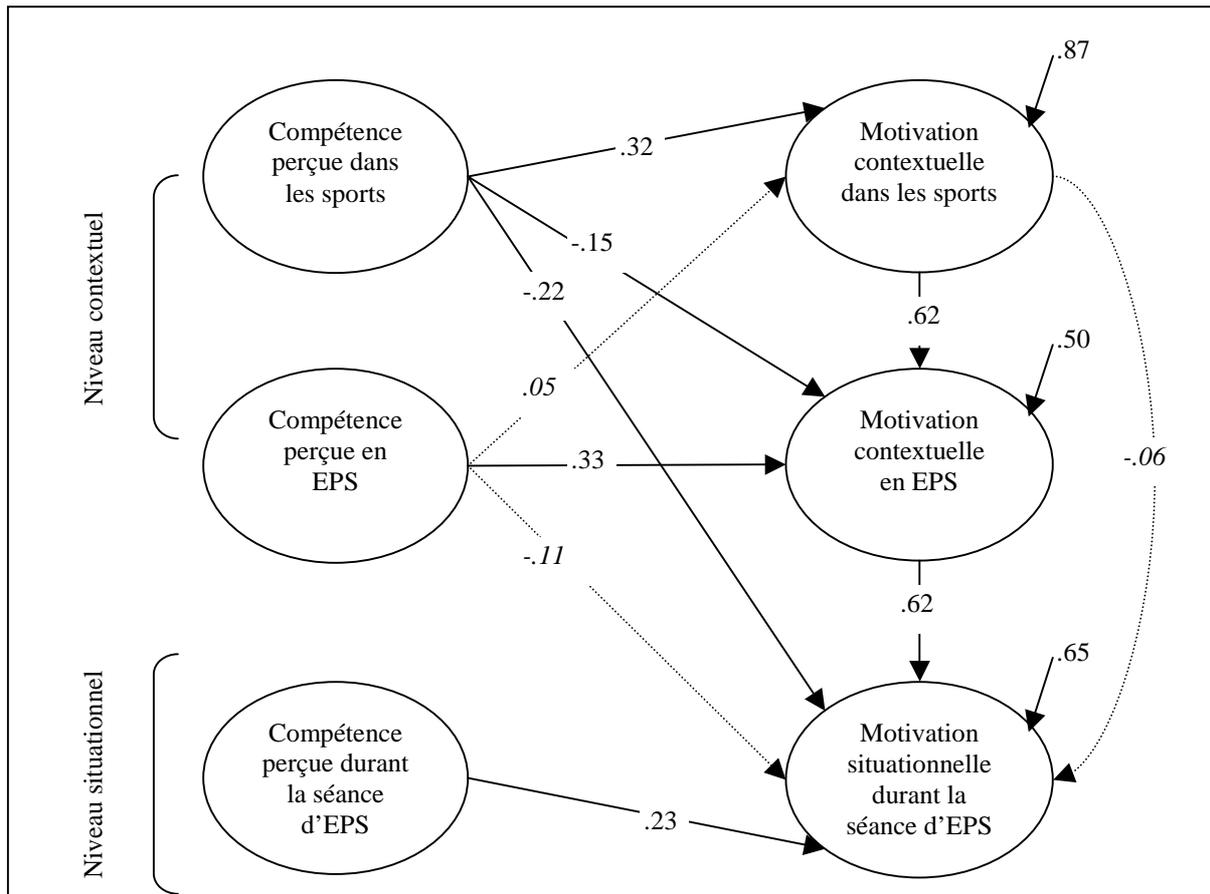


Figure 9 : Modèle 2 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)

L'hypothèse 3 propose un effet direct ou asymétrique opposé à celui supposé lors de l'étape précédente. Toutefois il convient de prendre en compte au même titre que pour le modèle précédent la temporalité des passations des mesures des différentes formes de la motivation auprès des élèves. Le laps de temps (*i.e.* une semaine) entre les deux mesures (*i.e.* contextuelle puis situationnelle) nous incite par conséquent à ne pas intégrer dans le modèle testé les effets asymétriques allant de la motivation (η_3) et de la compétence perçue (ξ_3) situationnelles vers les deux motivations contextuelles (η_1 et η_2). En revanche l'effet d'asymétrie est supporté entre la motivation autodéterminée en EPS (η_2) et la motivation autodéterminée dans les sports (η_1). Les coefficients Lambda et Bêta relatifs aux relations entre les variables sont présentés dans le tableau 21 et sur la figure 10.

Tableau 21 : Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test *t* de signification des paramètres pour le modèle 3

		CPT SPORT	CPT EPS	CPT SITUATION	AUTO. EPS
		ξ_1	ξ_2	ξ_3	η_2
AUTO. SPORT	η_1	.29 (3.91)***	-.19 (-2.44)**	-	.66 (7.78)***
AUTO. EPS	η_2	.02 (.20) n.s.	.39 (4.15)***	-	-
AUTO. SITUATION	η_3	-.23 (-2.58)**	.12 (1.23) n.s.	.25 (3.56)***	-

Note : AUTO. : motivation autodéterminée ; CPT : compétence perçue ; entre parenthèses : les valeurs du *t*, ** $p < .01$; *** $p < .001$; n.s. : non significatif.

Nous constatons à travers les résultats que l'effet asymétrique entre la motivation contextuelle en EPS et la motivation contextuelle dans les sports est positif et significatif ($\beta = .66$; $p < .001$). Concernant l'impact des variables latentes explicatives sur les variables latentes expliquées, les résultats sont sensiblement les mêmes qu'au sein du modèle 2, excepté pour la compétence perçue en EPS qui prédit négativement la motivation contextuelle dans les sports ($\gamma = -.19$; $p < .01$). Les indices d'ajustement du modèle sont présentés dans le tableau 23.

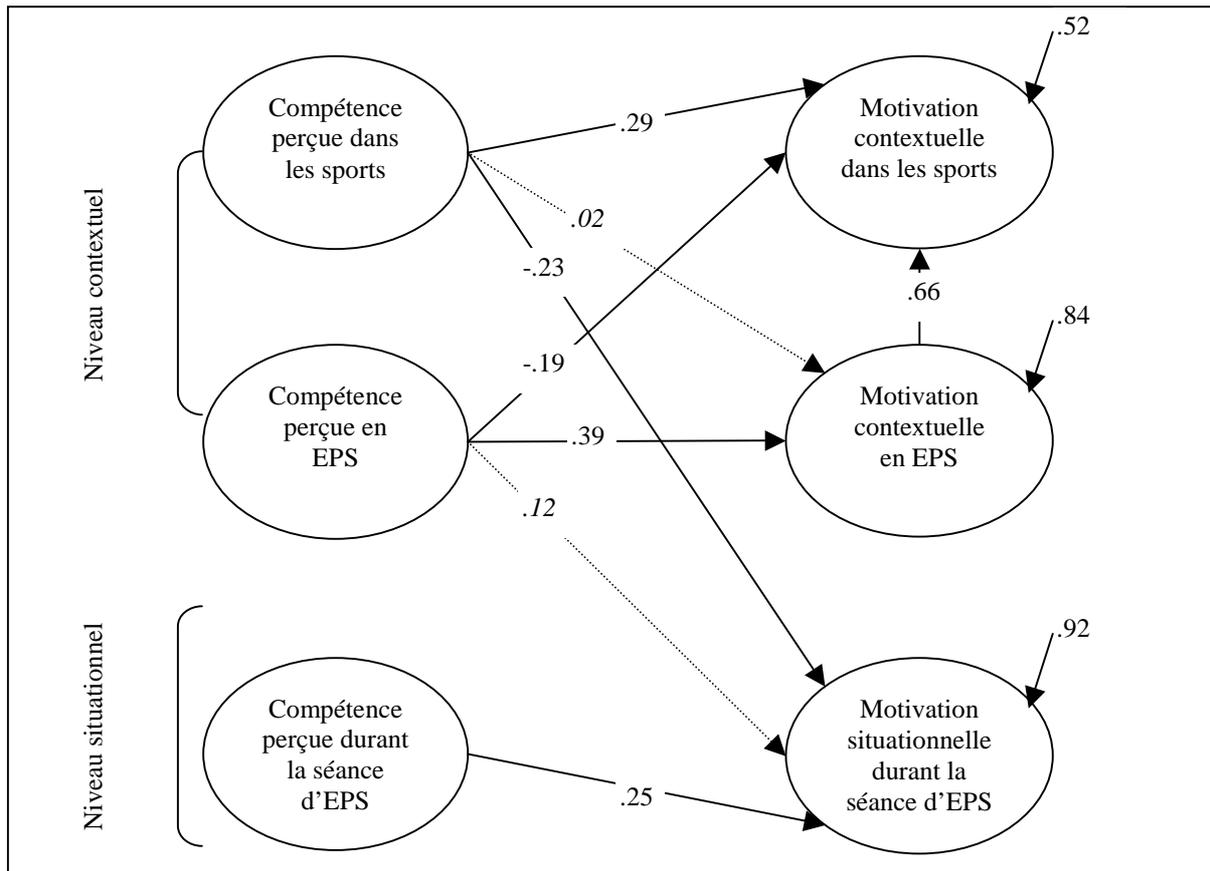


Figure 10 : Modèle 3 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)

L'hypothèse 4 suggère tout d'abord que la variable autodétermination en EPS (η_2) ait une relation réciproque avec la variable expliquée autodétermination dans les sports (η_3). Si l'hypothèse est vérifiée, ces variables endogènes seraient donc liées par une relation non récursive (contrairement aux deux précédents modèles). Pour réaliser ce test il faut éliminer dans chacune des équations de η_1 , η_2 et η_3 , une des trois variables latentes explicatives ξ_1 , ξ_2 ou ξ_3 . Celle qui est à retirer est celle qui affichait l'effet le moins significatif dans les deux analyses précédentes. Ainsi pour η_1 , nous avons supprimé ξ_2 de l'équation, pour η_2 : ξ_1 et enfin pour η_3 : ξ_2 . Conformément aux résultats des précédents modèles et de la prise en compte de la temporalité des passations, nous avons également allégé les équations relatives à η_1 et η_2 d'une part de la variable explicative compétence perçue dans la situation (ξ_3) et d'autre part de la variable autodétermination dans la situation (η_3). Les coefficients Lambda et

Bêta relatifs aux relations entre les variables sont présentés dans le tableau 22 et sur la figure 11.

Tableau 22 : Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test *t* de signification des paramètres pour le modèle 4

		CPT SPORT	CPT EPS	CPT SITUATION	AUTO. SPORT	AUTO. EPS
		ξ_1	ξ_2	ξ_3	η_1	η_2
AUTO. SPORT	η_1	.31 (4.70)***	-	-	-	.14 (.52) n.s.
AUTO. EPS	η_2	-.12 (1.28) n.s.	.39 (4.15)***	-	.54 (2.02)*	-
AUTO. SITUATION	η_3	-.29 (-5.07)***	-	.19 (3.37)***	-	.56 (7.76)***

Note : AUTO. : motivation autodéterminée ; CPT : compétence perçue ; entre parenthèses : les valeurs du *t* ; * $p < .05$ *** $p < .001$; n.s. : non significatif.

L'hypothèse de réciprocité entre les deux variables motivationnelles contextuelles n'est pas vérifiée. L'influence de la motivation contextuelle en EPS n'est pas significative sur la motivation contextuelle dans les sports alors que la relation inverse s'avère significative ($\beta = .54$, $p < .05$). On constate également que la compétence perçue à un niveau hiérarchique donné influence la motivation autodéterminée du même niveau. Toutefois le sentiment de compétence dans les sports influence négativement la motivation autodéterminées dans la situation ($\beta = -.29$, $p < .001$). Les indices d'ajustement du modèle sont présentés dans le tableau 23.

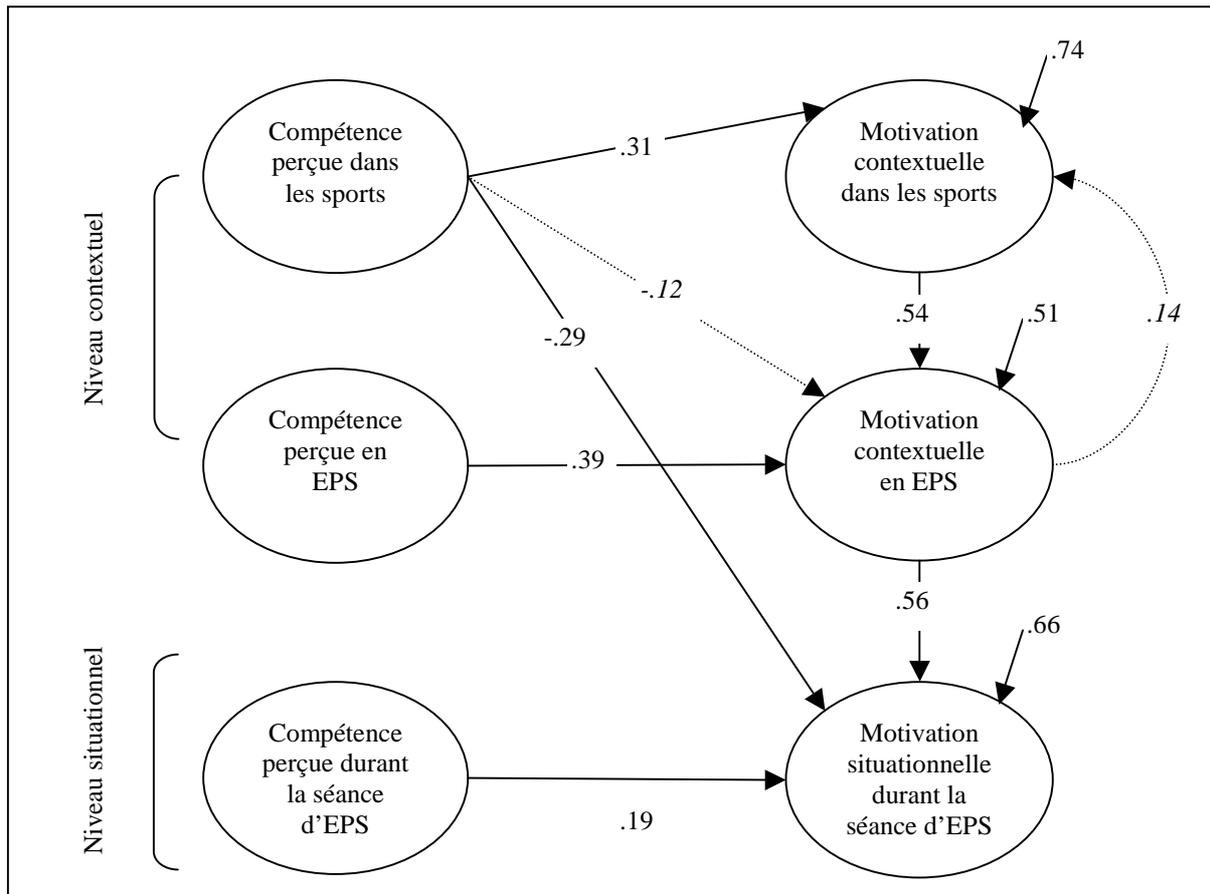


Figure 11 : Modèle 4 (les flèches en pointillés représentent les liens non significatifs)

Modèle final. Cette dernière étape consiste à identifier le modèle qui présente les meilleurs ajustements aux données parmi les trois testés. Ce modèle sera ensuite re-spécifié et re-testé afin d'améliorer sa parcimonie et son pouvoir explicatif. L'ajustement des modèles aux données repose sur la comparaison des indices proposés par le logiciel Lisrel, à savoir le χ^2 / ddl (et le p associé), le PNFI : *Parsimony Normed Fit Index* ; le CFI : *Comparative Fit Index* de Bentler ; le NNFI : *Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index* ; le RMSEA : *Root Mean Square Error of Approximation* ; le GFI : *Goodness of Fit Index* ; et enfin la ΣR^2 représentant la somme des variances expliquées de chacune des variables latentes endogènes, elle signifie le pouvoir explicatif du modèle⁵².

Au regard des quatre modèles testés (cf. tableau 23), on constate que certains indices d'ajustement ne répondent pas aux critères habituellement retenus. C'est le cas plus

⁵² Pour une présentation des tests, se référer chapitre 3

spécifiquement pour un indice d'ajustement absolu, le GFI ; et un indice d'ajustement incrémental, le NNFI. La prochaine étape consistant à améliorer le modèle retenu devra notamment viser à améliorer ces deux indices. Concernant le choix d'un des quatre modèles testés, on remarque que le premier présente une variance expliquée totale relativement faible. Les hypothèses 2 et 4 rendent compte des modèles les mieux ajustés des trois. Si l'on compare ces deux modèles, on constate qu'ils sont sensiblement identiques lorsque l'on retire les liens non significatifs dans l'un et l'autre des deux hypothèses testées.

Tableau 23 : Indices d'ajustement par modèle testé

Modèle	Chi deux / ddl	<i>p</i> du chi ²	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA	GFI	ΣR ²
AFC	535.14 / 215 = 2.49	.001	.70	.93	.91	.075	.88	-
Hypothèse 1	878.48 / 240 = 3.66	.001	.72	.86	.84	.099	.81	.36
Hypothèse 2	704.90 / 239 = 2.95	.001	.75	.90	.88	.085	.84	.98
Hypothèse 3	793.23 / 241 = 3.29	.001	.74	.88	.87	.091	.82	.72
Hypothèse 4	707.92 / 241 = 2.94	.001	.76	.90	.88	.085	.84	1.09
Final Re-estimé	545,45 / 228 = 3.17	.001	.74	.92	.91	.077	.87	1.00

Note : N = 371 ; CFI : Comparative Fit Index de Bentler ; PNFI : Parsimony Normed Fit Index ; NNFI : Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index ; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation ; GFI : Goodness of Fit Index.

La présente démarche vise donc à rendre le modèle le plus parcimonieux possible. Cela consiste à retenir le plus petit nombre de variables explicatives à niveaux de pouvoir explicatifs comparables à ceux des quatre autres hypothèses. Plus précisément, il est convenu par exemple que lorsque la valeur de *t* est inférieure à 1.96 (*i.e.* $-1.96 < t < 1.96$), le paramètre correspondant, s'il n'est pas théoriquement important pour l'étude, peut être éliminé du modèle afin d'améliorer la parcimonie. Concernant l'influence des variables latentes exogènes sur les trois variables latentes à expliquer, on constate sur l'ensemble des modèles une constante quant aux liens significatifs ou non qui les unissent. Il convient par conséquent

d'éliminer les coefficients de régression non significatifs, c'est le cas entre ξ_1 et la variable η_2 ; entre ξ_2 et les variables η_1 et η_3 ; et enfin entre ξ_3 et les variables η_1 et η_2 . Concernant les relations entre les variables η , conformément aux résultats obtenus et aux modalités de passation évoquées précédemment, nous supprimons du modèle l'influence de η_3 sur les deux autres variables latentes endogènes (η_1 et η_2). Dans le même registre il apparaît que la relation allant de η_1 vers η_3 ne présente pas la contribution attendue. Quant à la relation entre η_1 vers η_2 , nous pouvons observer que lorsque la relation de réciprocité est testée entre ces deux variables (cf. modèle 4), seule la relation allant de la motivation contextuelle dans les sports vers la motivation contextuelle est significative. Ceci nous incite finalement à contraindre cette relation inter contextuelle à l'asymétrie, dans le sens d'influence allant de la motivation contextuelle dans les sports vers la motivation contextuelle en EPS. Les résultats tirés du modèle re-estimé sont présentés dans le tableau 24.

Tableau 24 : Coefficients Lambda, Gamma et valeurs du test *t* de signification des paramètres pour le modèle final

		CPT SPORT ξ_1	CPT EPS ξ_2	CPT SITUATION ξ_3	AUTO. SPORT η_1	AUTO. EPS η_2	AUTO. SITUATION η_3
AUTO. SPORT	η_1	.40 (5.57)***	-	-	-	-	-
AUTO. EPS	η_2	-	.19 (3.84)***	-	.64 (7.32)***	-	-
AUTO. SITUATION	η_3	-.32 (-4.93)***	-	.22 (3.75)***	-	.57 (7.40)***	-

Note : AUTO. : motivation autodéterminée ; CPT : compétence perçue ; entre parenthèses, les valeurs du *t*, ** $p < .01$; *** $p < .001$; n.s. : non significatif.

Toutes les relations postulées entre les variables sont significatives. Nous pouvons également constater que les relations entre les variables η montrent des β conséquents (.64 entre η_1 et η_2 ; et .57 entre η_2 et η_3). Les variances expliquées affichent des scores convenables (.16, .52, & .32) pour obtenir finalement un pouvoir explicatif satisfaisant ($R^2 = 1.00$).

Les indices d'ajustement (cf. tableau 23) sont quant à eux acceptables dans l'ensemble et présentent de meilleurs scores que ceux des précédents modèles testés. Concernant les indices de mesure absolus (*i.e.* GFI & RMSEA), seul le GFI (.87) demeure légèrement en

deçà de la norme habituellement retenue pour les MES. Pour autant, il ne remet pas en cause la validité du modèle mais nous incite à être prudent quant à l'interprétation du modèle global d'autant plus que le RMSEA affiche un niveau qualifié d'acceptable (<.08). Les indices de mesure incrémentaux (*i.e.* NNFI & CFI) qui permettent de comparer le modèle testé avec un « modèle nul »⁵³, sont tous satisfaisants. Enfin les indices de mesure de la parcimonie du modèle (*i.e.* χ^2 / ddl & PNFI) montrent également des valeurs satisfaisantes.

Intégrant ces modifications, le modèle final est présenté sur la figure 12. Par souci de lisibilité et de simplification, les variables manifestes ne sont pas représentées sur cette figure (cf. figure 7 de l'AFC).

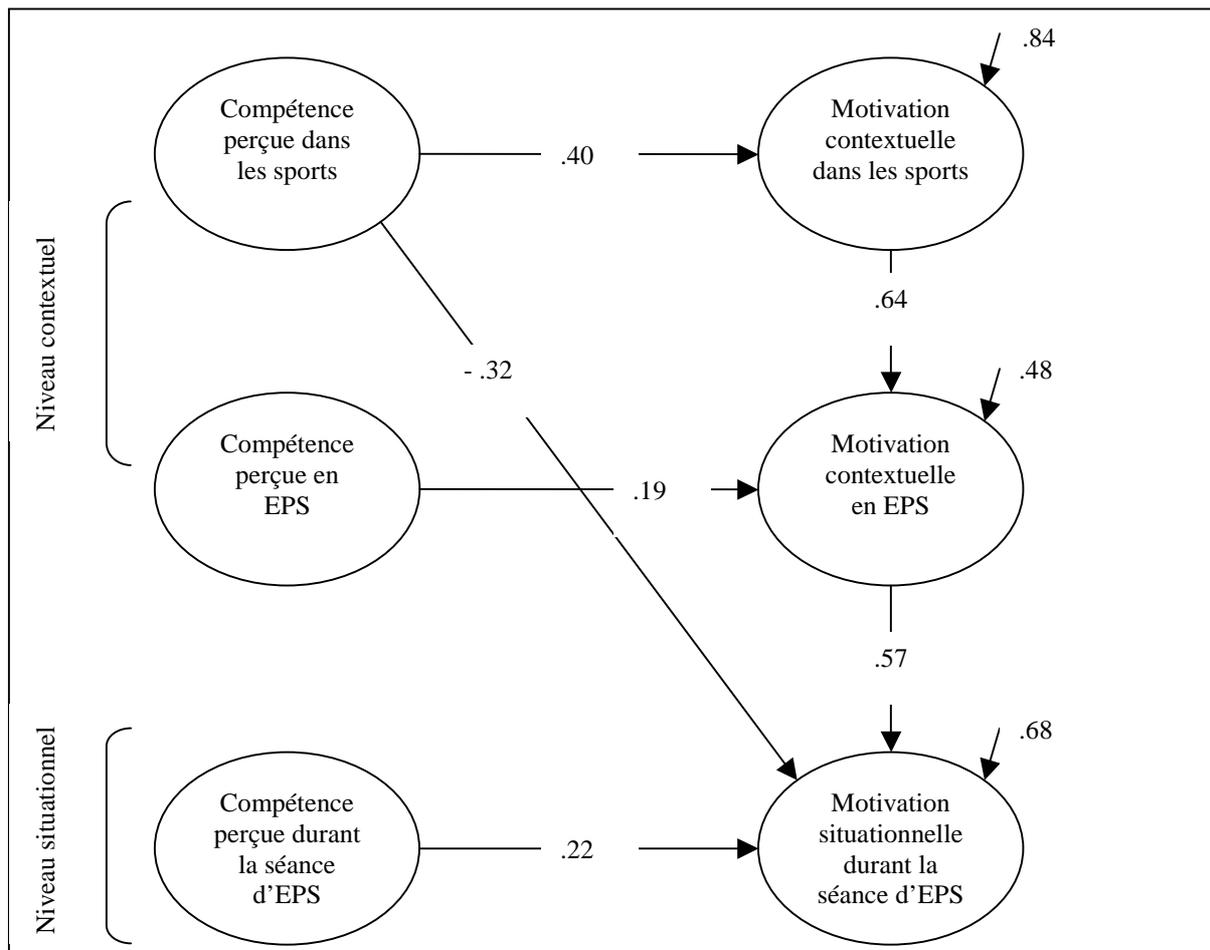


Figure 12 : Modèle structural final

⁵³ Un modèle nul est un modèle pour lequel toutes les variables observées seraient non corrélées, ce qui engendrerait une absence totale de relations structurelles entre les variables.

4 – 4. Test de l'effet médiateur de la motivation contextuelle dans la relation causale entre la motivation autodéterminée dans les sports et la motivation situationnelle en EPS.

Afin d'étudier précisément l'influence de la motivation autodéterminée de l'élève dans les sports sur sa motivation situationnelle en EPS, nous avons évalué le rôle de médiateur que pourrait jouer la motivation contextuelle en EPS dans cette liaison. Conformément à la procédure adoptée par Baron et Kenny (1986), nous avons suivi les différentes étapes recommandées afin de vérifier si la motivation contextuelle en EPS agissait tel un médiateur dans la relation entre la motivation contextuelle dans les sports et la motivation situationnelle en EPS. Ces quatre étapes consistent à réaliser trois équations répondant aux vérifications suivantes. (1) Vérifier que la variable indépendante explicative affecte la variable médiateur. (2) Vérifier que la variable indépendante explicative affecte la variable dépendante. (3) Vérifier que la variable médiateur affecte la variable dépendante en présence de la variable indépendante. (4) Si les trois conditions sont vérifiées, la dernière étape consiste à s'assurer que dans la troisième équation, l'effet de la variable indépendante sur la variable dépendante est significativement atténué ou annulé par la présence de la variable médiateur. Une médiation parfaite est considérée par les auteurs lorsque le médiateur est contrôlé et que la variable indépendante n'a aucun effet sur la variable dépendante.

Afin de suivre ces différentes étapes, nous avons estimé successivement les différents modèles d'équations structurales grâce au logiciel Lisrel 8.30 en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance. La modélisation des équations structurelles est présentée sur la figure 13.

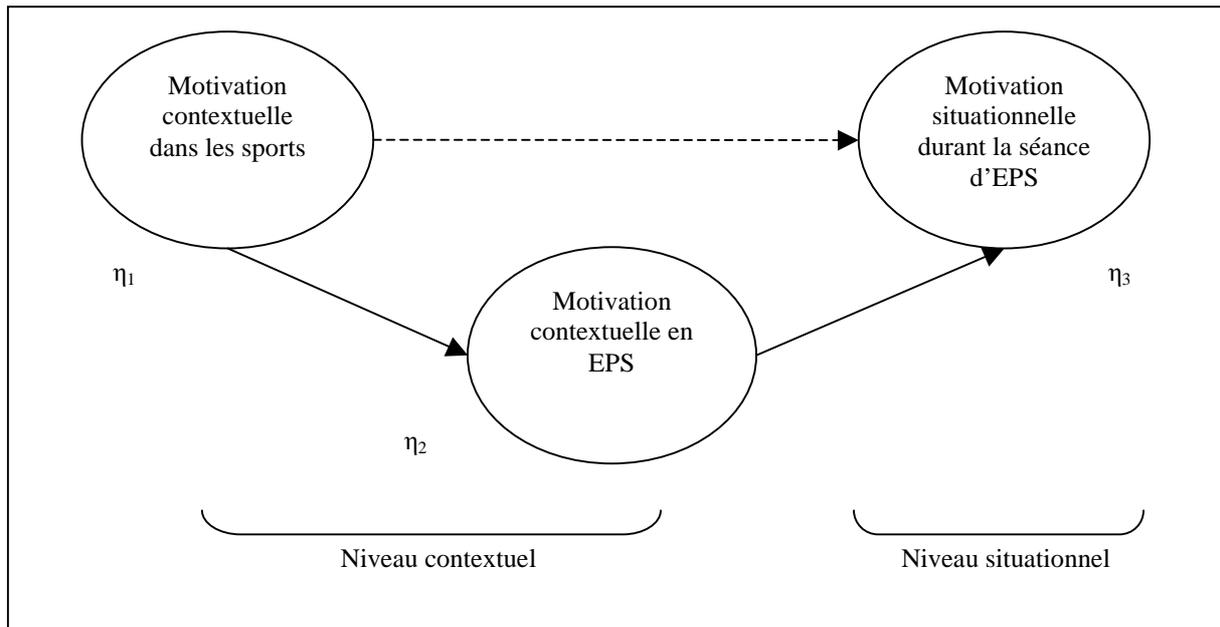


Figure 13 : Modélisation de la relation de médiation⁵⁴

Pour la première étape, nous nous sommes assurés que la variable explicative η_1 influence significativement la variable médiateur η_2 . Les résultats montrent effectivement que la relation entre η_1 et η_2 est significative ($\beta = .69$; $p < .001$). La deuxième étape consiste à vérifier si la variable explicative a un effet sur la variable dépendante (η_3). Les résultats de l'analyse sont également conformes aux attentes ($\beta = .28$; $p < .001$). Enfin dans un troisième temps nous souhaitons vérifier l'impact du médiateur sur variable dépendante en présence de la variable explicative. Les résultats sont présentés dans le tableau 25. Ils montrent que la variable médiateur influence significativement la variable dépendante ($\beta = .60$; $p < .001$).

Tableau 25 : Valeurs du test t de signification des paramètres Gamma et Bêta pour les étapes 3 & 4

		AUTO. SPORT		AUTO. EPS	
		η_1		η_2	
AUTO. EPS	η_2	.66 (7.75) ***			-
AUTO. SITUATION	η_3			.60 (6.50)***	

Note : AUTO. : motivation autodéterminée ; CPT : compétence perçue ; Entre parenthèses, les valeurs du t , *** $p < .001$; n.s. : non significatif.

⁵⁴ Une flèche en pointillés indique une relation non significative. Ici la prise en compte de la motivation contextuelle en EPS rend la relation entre la motivation contextuelle dans les sports et la motivation situationnelle en EPS non significative.

Au regard de ces résultats nous pouvons dans un quatrième et dernier temps noter que lorsque la motivation autodéterminée en EPS est insérée dans l'équation de η_3 , la motivation autodéterminée dans les sports comparativement à l'étape 2 n'influence plus la motivation situationnelle ($\beta = -.10$; n.s.). Son influence (la relation entre η_1 et η_2 est toujours significative, $\beta = .66$; $p < .001$) est par conséquent médiatisée par la motivation contextuelle en EPS. Les indices d'ajustement du modèle testé s'avèrent satisfaisants et sont présentés dans le tableau 26.

Tableau 26 : Indices d'ajustement pour le modèle testé lors de l'étape 3

Modèle	Chi deux / ddl	p du chi ²	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA	GFI	ΣR^2
Médiation	181.86 / 51 = 3.57	.00	.72	.95	.93	.083	.91	.72

5 – Test d'invariance du modèle en fonction de la pratique sportive des élèves en dehors de l'établissement

Puisque le modèle testé prend en compte la compétence perçue et le niveau d'autodétermination des élèves dans les sports, il nous semble particulièrement pertinent de tester l'invariance du modèle en fonction de la pratique sportive de l'élève à l'extérieur de l'école. Sont déclarés élèves sportifs, ceux qui sont titulaires d'une licence sportive au sein d'une fédération. Ainsi, 242 élèves sont considérés comme étant sportifs et 129 sont comptabilisés comme non sportifs. La démarche utilisée est commune à celle présentée au sein du chapitre 3. Toutefois cette analyse comprend ici cinq étapes (au lieu de quatre pour l'AFC) dans la mesure où s'ajoute le test d'invariance des relations linéaires entre les variables latentes. Dans un premier temps le modèle le moins restrictif ne comprenant aucune contrainte d'invariance est évalué. La seconde étape consiste ensuite à évaluer l'invariance des deux modèles vis-à-vis des poids factoriels (λ) reflétant la contribution de chaque variable

manifeste aux différents construits théoriques du modèle. La troisième étape concerne l'invariance des relations linéaires entre les variables latentes, il s'agit par ce test de vérifier que le modèle structurel est commun aux deux sous-groupes. La démonstration d'une invariance lors de ces trois premières étapes est très importante en regard de l'application du modèle aux deux groupes testés, elle constitue la condition minimale de l'invariance factorielle. La quatrième s'applique à tester à la fois l'invariance des paramètres λ et des covariances entre les variables latentes (ψ). Enfin la dernière étape vise à mesurer l'invariance complète (*i.e.* les erreurs de mesure des variables manifestes sont contraintes). Les résultats des tests des cinq modèles sont présentés dans le tableau 28.

Tableau 27 : Test d'invariance selon la pratique sportive, comparaison des cinq modèles testés

Modèle	χ^2	ddl	$\Delta\chi^2$	Δ ddl	p du $\Delta\chi^2$	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA
1 Modèle libre	1390.77	485	-	-	-	.76	.91	.90	.100
2 Invariance partielle	1418.50	503	27.73	18	>.05	.79	.91	.90	.099
3 Invariance partielle	1422.41	505	3.91	2	>.25	.79	.91	.90	.099
4 Invariance partielle	1457.29	519	34.88	14	<.005	.81	.90	.90	.099
5 Invariance complète	1871.59	543	424.30	24	<.001	.83	.89	.89	.115

Note : N = 365 pour les garçons ; N = 358 pour les filles ; CFI : Parsimony Normed Fit Index ; Comparative Fit Index de Bentler ; NNFI : Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index ; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation.

Les résultats du test révèlent une invariance partielle en fonction du statut de l'élève (sportif *vs.* non sportif). Nous constatons que le modèle libre s'ajuste de façon médiocre au modèle théorique : $\chi^2(485) = 1390.77$, $p < .001$, PNFI = .76, CFI = .91, NNFI = .90, RMSEA = .10. Cela suggère que le modèle de mesure posé à priori s'accorde partiellement aux deux

groupes. Les modèles suivants (*i.e.* 2, 3 & 4) montrent des indices comparables au premier modèle, le modèle 5 génère des indices nettement plus appauvris. Les indices de mesure absolus (*i.e.* RMSEA et χ^2) sont relativement élevés et démontrent par conséquent que le modèle théorique reproduit de façon limitée les données collectées. Dans la mesure où le modèle global comprend à la fois le modèle structurel et le modèle de mesure, il demeure difficile d'établir la cause de son mauvais ajustement. On constate néanmoins que les deux groupes sont sensiblement invariants sur le modèle structurel puisque les résultats supportent une invariance entre les élèves sportifs et non sportifs vis-à-vis des relations linéaires entre les variables latentes (*i.e.* modèle 3). L'examen des γ et β montrent cependant quelques différences entre les deux groupes. Ainsi pour le groupe des élèves sportifs, les γ (*i.e.* relations entre les variables explicatives et expliquées) sont systématiquement moins élevés que pour celui des non sportifs (*e.g.* pour la relation entre la compétence perçue dans les sports et la motivation autodéterminée dans la séance d'EPS, $\gamma_{\text{sportifs}} = -.19, p < .05$; $\gamma_{\text{non sportifs}} = -.35, p < .05$). Aucune différence n'apparaît en revanche sur les valeurs des β (*i.e.* relations entre deux variables latentes endogènes).

Au regard de ces résultats, nous pouvons d'une part conclure sur une invariance partielle du modèle entre les élèves sportifs et les non sportifs, en considérant toutefois que l'invariance est vérifiée pour les poids factoriels et les relations linéaires entre les variables latentes. D'autre part, les résultats obtenus pour l'ensemble des modèles mettent en évidence que le modèle testé s'ajuste difficilement au modèle théorique. Il nous semble que ce résultat, bien qu'il traduise malgré tout une invariance partielle, est à prendre en considération pour les futures études sur la motivation autodéterminée des élèves en EPS. Le test d'invariance entre les élèves sportifs et non sportifs nous paraît ainsi nécessaire dès que l'on introduit la prise en compte de l'influence du sentiment de compétence dans les sports sur le niveau d'autodétermination en EPS.

6 – Discussion

Ce chapitre avait pour objectif de déterminer l'influence des motivations contextuelles dans les sports et en EPS sur la motivation situationnelle de l'élève durant la séance d'EPS. En prenant appui sur le modèle hiérarchique de la motivation et la théorie de l'autodétermination, nous avons constaté d'une part que l'effet de spécificité s'applique entre la motivation contextuelle en EPS et la motivation situationnelle durant la séance d'EPS et d'autre part que la motivation autodéterminée des élèves dans la séance d'EPS est négativement influencée par leur sentiment de compétence dans les sports.

Un profil d'élève autodéterminé en EPS. Les résultats obtenus sont conformes à ceux habituellement relatés à travers la littérature (*e.g.* Wang & Biddle, 2001). Globalement, ils démontrent que les élèves sont relativement autodéterminés dans les contextes sportifs, EPS et durant la situation d'EPS. Ces résultats sont encourageants quant aux motifs de participation des élèves dans les activités physiques et sportives à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement scolaire.

Certaines différences apparaissent néanmoins entre les élèves filles et garçons. Celles-ci se traduisent uniquement vis-à-vis des mesures de la compétence perçue aux deux niveaux de mesure (*i.e.* contextes EPS et Sport, et situationnel). Les filles se sentent globalement moins compétentes que leurs camarades masculins. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus dans la littérature (Carroll & Loumidis, 2001 ; Wang *et al.*, 2002). La pratique mixte instaurée en EPS pourrait expliquer cette différence significative. Eccles et Harold (1991) montrent dans ce sens que les garçons s'engagent plus facilement que les filles dans les activités sportives parce qu'ils se sentent plus compétents, ces croyances ne reflétant finalement pas une différence significative de compétence entre les deux sexes. En revanche, aucune

différence de motivations en EPS (motivations contextuelle et situationnelle) et dans les sports n'apparaît entre les filles et les garçons. Ce résultat est encourageant dans une société française où l'activité physique et sportive chez les jeunes filles est une priorité nationale (Machard, 2003).

Nous avons également constaté certaines différences de profils entre les élèves sportifs et non sportifs. Les mesures de la motivation dans les contextes sportifs et EPS montrent que les premiers sont globalement plus autodéterminés que les seconds. Ceci renforce les liens supposés entre les deux contextes motivationnels et confirme les résultats obtenus par le passé (Goudas *et al.*, 2001). Nous pensons ainsi que ces élèves non sportifs soient plus enclins à instrumentaliser en général leur pratique physique et sportive que les sportifs. Par la suite, nous constatons conformément aux résultats de Carroll et Loumidis (2001) que les élèves pratiquants se sentent plus compétents dans le contexte et dans la situation d'EPS que les non pratiquants. Les items mesurant la compétence perçue étant manifestement portés sur la comparaison de la compétence de l'élève vis-à-vis de celle de ses camarades de classe (*i.e.* item 2 «*si je me compare aux autres élèves, je me situe parmi ...*»), nous suggérons que les élèves sportifs soient naturellement portés à se comparer favorablement avec les élèves non sportifs, et vice versa.

A la différence du niveau contextuel, les élèves non pratiquants sont autant autodéterminés durant les cours d'EPS que les élèves licenciés. Ces résultats sont importants car ils révèlent une différence marquée entre la motivation contextuelle de l'élève en EPS et sa motivation situationnelle. A notre connaissance, aucune étude ne s'est attachée à évaluer les différences du niveau d'autodétermination durant le cours d'EPS en fonction du statut sportif / non sportif de l'élève. Deux explications peuvent être avancées. Nous supposons tout d'abord que l'élève sportif compare la nature de sa pratique durant la séance d'EPS à celle(s) qu'il peut vivre au sein d'un contexte fédéral. Cela peut engendrer chez lui une forme

d'amotivation et finalement recentrer son engagement autour des attentes de l'enseignant (*e.g.* participation, évaluation). La seconde explication suggère que l'élève non sportif apprécie la nature même des contenus d'enseignement délivrés durant les séances, qu'il se représente comme étant clairement dissociés d'une pratique type du milieu fédéral. Le lien négatif ($\beta = -.35$) entre leur compétence perçue dans les sports et leur motivation autodéterminée dans la situation conforte cette analyse.

Un effet de spécificité vérifié. Les résultats obtenus par les MES montrent que l'effet de spécificité entre le contexte EPS et la séance d'EPS est vérifié. Cela abonde dans le sens des conclusions de Ntoumanis et Blaymires (2003), il nous semble néanmoins que notre analyse soit plus encline à discuter pleinement de cette relation. En effet ces auteurs dans un souci de vérifier cet effet dans le cadre de l'EPS, avaient simplement mis en balance les contextes motivationnels propres à l'EPS et aux sciences afin de prédire la motivation situationnelle. Notre étude s'est attachée quant à elle, à étudier l'impact d'une motivation contextuelle (*i.e.* dans le domaine du sport) identifiée dans la littérature tout comme sur le terrain (Hagger *et al.*, 2003, 2005), comme étant potentiellement déterminante de la motivation situationnelle en EPS. Si les résultats obtenus supportent l'existence d'un effet de spécificité, force est de constater que la motivation contextuelle dans les sports joue un rôle non négligeable dans la détermination de la motivation de l'élève au sein de la séance d'EPS. Nos résultats ne permettent cependant pas de conclure sur une influence directe de la motivation contextuelle dans les sports sur la motivation de l'élève en cours d'EPS. En effet cette influence est contrôlée par la motivation contextuelle en EPS dont on a mis en évidence son statut de variable médiatrice. Par conséquent nous supposons par exemple, qu'un élève soit très autodéterminé dans les sports mais faiblement dans la situation d'EPS parce que sa motivation en générale pour l'EPS est peu autodéterminée. Cependant, nous constatons que la

relation est relativement forte entre les deux motivations contextuelles ($\beta = .64$), ce qui nous incite à penser que les élèves autodéterminés dans les sports le seront également en EPS. Il convient dès lors de se pencher sur la différence significative constatée entre les scores des index d'autodétermination propres au contexte EPS et à la séance. Nous pensons en effet que lorsque l'élève évoque sa motivation vis-à-vis d'une discipline d'enseignement, celui-ci sera naturellement porté à comparer favorablement ses motifs de participation dans cet enseignement à ceux généralement retenus dans les autres disciplines scolaires. En revanche, lors de la séance d'EPS, le recours aux pratiques sportives semble déterminer à ses yeux un nouvel élément de comparaison, à savoir ses expériences sportives à l'extérieur de l'établissement scolaire. A ce titre, l'élève peut éprouver une diminution de son niveau d'autodétermination dans la situation d'enseignement dans la mesure où son niveau d'autodétermination est plus conséquent dans le contexte sportif que dans le contexte EPS. Ces processus de compensation motivationnelle bien qu'ils ne soient pas validés d'un point de vue théorique (Vallerand, 1997, 2000), offrent néanmoins de réelles voies de recherche quant à la prédiction de la motivation autodéterminée durant la séance d'EPS (Hagger *et al.*, 2003).

Une compétence perçue dans les sports déterminante de l'engagement de l'élève en EPS. Cette étude apporte une réflexion complémentaire sur l'effet de spécificité appliqué à la situation d'EPS, à travers la prise en compte de la compétence perçue des élèves dans les sports. En effet les études démontrant l'impact du sentiment de compétence sur la motivation autodéterminée des élèves en EPS s'étaient jusqu'alors uniquement attachées à mesurer la compétence perçue en EPS (Ferrer-Caja & Weiss, 2000 ; Ntoumanis, 2001, 2005 ; Standage *et al.*, 2005). Nos résultats confortent leurs conclusions et le MHMIE puisque chacune des motivations est influencée par le sentiment de compétence du même niveau de généralité. Il apparaît néanmoins que le sentiment de compétence dans les sports au niveau contextuel

influence directement la motivation situationnelle en EPS. Le modèle testé montre que cette relation est négative, c'est-à-dire que plus l'élève se sent compétent dans les sports, moins il est autodéterminé durant les séances d'EPS ($\gamma = -.32$). La discussion à mener sur cette relation ne semble pas se poser en terme d'élèves sportifs ou non sportifs. Les MANOVA effectuées montrent notamment que la motivation des élèves durant la séance ne varie pas en fonction de cette condition et le test d'invariance confirme un ajustement acceptable du modèle aux deux groupes d'élèves. Ce résultat nous montre que la situation d'EPS est caractéristique du contexte EPS et se dissocie pleinement du contexte sportif à tel point que plus l'élève est compétent dans les sports moins il se sent autodéterminé dans la situation d'EPS. Nous pouvons considérer que les attentes de l'élève au regard de sa pratique sportive extra scolaire (*e.g.* la démonstration de sa compétence) ne sont pas ou peu assouvies durant les séances. Cet élève est finalement amené à moduler son engagement en fonction des conditions de pratique et des visées pédagogiques spécifiques à la leçon d'EPS.

CHAPITRE 5

ANALYSE LONGITUDINALE DES MOTIVATIONS

SITUATIONNELLES ET CONTEXTUELLES EN EPS

1 - Objectifs et hypothèses

Cette étude a pour objectifs de vérifier deux hypothèses tirées du HMIEM de Vallerand (1997, 2001). (1) La première suppose que la motivation contextuelle demeure plus stable dans le temps que la motivation situationnelle. Vallerand (1997, 2001) note à ce sujet que la motivation situationnelle renvoie à un état motivationnel instable, alors que la motivation contextuelle s'apparente davantage à une orientation motivationnelle de la personne vis-à-vis d'un contexte spécifique. (2) La seconde hypothèse postule que les motivations contextuelle et situationnelle sont liées par une relation réciproque dans le temps. D'une part, la motivation de l'individu dans la situation serait donc influencée par la motivation dans le contexte de rattachement (*i.e.* effet de spécificité) et d'autre part influencerait également cette motivation contextuelle par un effet récursif.

Nous nous sommes également penchés sur la méthodologie inhérente aux approches longitudinales appliquées au HMIEM. Il convient de constater que les relations temporelles entre les différentes variables psychologiques constituent un large pan d'étude dans le paradigme du concept de soi, plus particulièrement dans le contexte académique (pour une présentation, voir les articles de Marsh, 1990 ; Marsh & Yeung, 1998 ; et Marsh *et al.*, 1999). Ces auteurs mettent en évidence qu'entre les composantes plus globales du soi et les composantes spécifiques telles que la réussite scolaire existent des effets réciproques. Néanmoins ces différentes études supportent généralement une faible part

de ces effets dans la prédiction des construits latents répétés, comparativement aux poids des effets horizontaux (Marsh & Graven, 2006).

Bien que les concepts de soi et de la motivation soient distincts, les avancées méthodologiques principalement de Marsh et ses collègues nous incitent à nous appuyer sur leur modèle des effets réciproques (*i.e.* REM, *Reciprocal Effects Model*). Ferrer-Caja et Weiss (2002) soulignent également tout l'intérêt des données longitudinales dans l'appréhension des processus dynamiques expliquant la motivation et ses déterminants. Pour autant, dans le cadre d'analyse de la motivation, quelques études seulement se sont penchées sur les modèles longitudinaux croisés⁵⁵ (Ferrer & McArdle, 2003 ; Guay *et al.*, 2003 ; Williams *et al.*, 1996). Ferrer et McArdle (2003) ont par exemple étudié les effets réciproques entre la compétence perçue et la motivation autodéterminée au niveau contextuel en éducation physique. Leurs résultats sont conformes à ceux obtenus avec les modèles du concept de soi. En effet, les auteurs montrent que les variations des niveaux de compétence et de motivation dans le temps sont fortement influencées par la propre évolution de ces niveaux en référence aux niveaux antérieurs. Ils supportent également un effet de régression longitudinale croisée⁵⁶ de la compétence vers la motivation, où la compétence apparaît comme la source d'influence de ce système bi varié dans le temps. Toutefois, ils spécifient que ces effets d'interaction sont minimisés par rapport aux effets horizontaux. Guay, Mageau & Vallerand (2003) se sont quant à eux penchés sur les effets réciproques et horizontaux entre la motivation autodéterminée académique et la motivation globale de l'élève. Les résultats de deux études successives confirment partiellement les résultats obtenus par les études précédemment présentées. Les auteurs montrent dans un premier temps que la motivation globale n'est pas plus stable que la motivation contextuelle en éducation (cinq années entre les deux temps de mesure). Puis dans une seconde étude ils démontrent que le modèle incluant les effets

⁵⁵ Traduction libre de *cross-lag model*.

⁵⁶ Traduction libre de *cross-lagged regression*.

réciroques entre les motivations globale et contextuelle affiche de meilleurs indices d'ajustement que le modèle évaluant uniquement les effets horizontaux. Si ces études se sont principalement intéressées aux niveaux contextuel et global de la motivation, aucune à notre connaissance, n'a en revanche appréhendé le niveau situationnel, exceptés les travaux non publiés de Blanchard et ses collègues (Blanchard *et al.*, 1998)⁵⁷. Cette distinction quant aux niveaux de généralité hiérarchiques déterminés comme sujet d'étude nous semble essentielle puisque le niveau situationnel requiert certaines contraintes. (1) La première concerne sa caractéristique principale à savoir ce que Vallerand et Grouzet (2001, p.67) nomme « *l'ici et maintenant de la motivation. C'est un état motivationnel et non une caractéristique individuelle* ». En effet, de par son instabilité temporelle, la motivation situationnelle se distingue très nettement des deux autres niveaux hiérarchiques. (2) La seconde découle directement de la première et renvoie aux aspects méthodologiques de la mesure de la motivation situationnelle. C'est pourquoi la motivation situationnelle est habituellement mesurée au cœur même de l'activité de l'individu, ou au plus tard dans les minutes qui suivent son engagement dans celle-ci. (3) Par conséquent il ne nous semble pas pertinent de coupler à cette mesure situationnelle une mesure contextuelle dans la même journée. Il s'avère ainsi préférable de décaler (*i.e.* avant ou après) la mesure contextuelle sur une autre journée. Ceci nous semble primordial si l'on souhaite éviter tout amalgame dans les représentations des élèves quant à leurs motifs de participation en général (*i.e.* pour le contexte) et aujourd'hui pendant l'activité (*i.e.* pour le niveau situationnel).

Il conviendra dans des perspectives futures d'études de définir plus précisément les intervalles entre les temps de mesure. Néanmoins, il ne nous semble pas cohérent d'évaluer des effets récursifs de la motivation situationnelle sur la motivation contextuelle selon les recommandations de Marsh, Byrne et Yeung (1999). Ces auteurs préconisent en effet un délai

⁵⁷ Ces travaux sont cependant largement relayés dans les présentations du HMIEM par Vallerand et ses collègues (Vallerand, 1997, 2001 ; Vallerand & Grouzet, 2001 ; Vallerand & Ratelle, 2002).

au minimum d'une année entre les différents temps de mesure. Les élèves avaient en moyenne une séance d'EPS et demi par semaine au moment de notre étude, la motivation situationnelle étant considérée avant tout comme un état motivationnel, par conséquent, il nous a semblé logique d'évaluer l'impact de cette motivation situationnelle sur la motivation contextuelle évaluée durant la semaine qui suivait la séance et ainsi de suite sur une durée totale de cinq semaines (cf. figure 14).

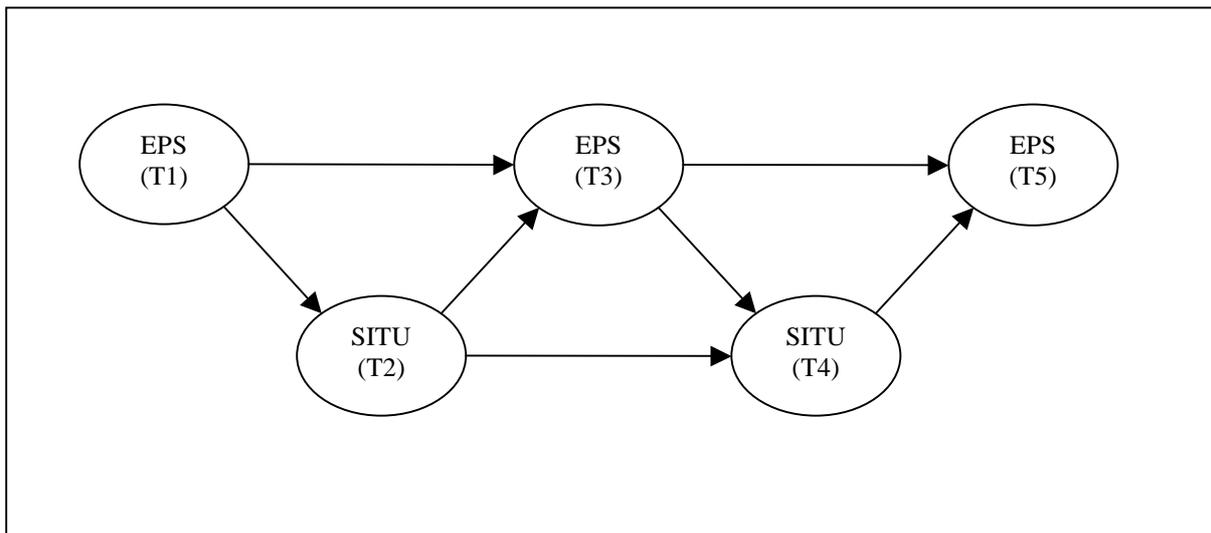


Figure 14 : Représentation du modèle testé (entre chaque temps s'est déroulée une semaine, soit un total de cinq semaines).

Note : EPS : motivation contextuelle en EPS, SITU : motivation situationnelle en EPS, T1-T5 : temps de mesure, soient cinq temps.

2- Méthode

2 – 1. Les participants

Tous les participants sont issus de collèges français publics et privés des régions des Pays de la Loire et de Bretagne. Cette étude porte initialement sur 331 élèves issus de 14 classes. Sur l'ensemble de cette cohorte, seulement 171 ont répondu intégralement aux cinq temps de mesure. Les deux principales causes de cette réduction conséquente de l'effectif sont les dispenses de cours d'EPS et les abandons du protocole. Les élèves coopérant (M = 14.32 ans, ET = 89 ; 84 garçons et 87 filles) sur l'ensemble des cinq semaines étaient inscrits durant

l'année scolaire 2003-2004, en classes de cinquième (22.8 %), quatrième (39.8 %) et troisième (37.4 %), les réponses des élèves de sixième (*i.e.* une classe) ayant participé à l'étude furent volontairement évincées du traitement des données tant le taux d'abandon et les données manquantes engendraient de fortes incohérences dans les réponses. Parmi les 171 élèves retenus, 58.5 % d'entre eux ont déclaré pratiquer une activité physique et sportive en structure associative⁵⁸. Chaque élève bénéficiait au moment de l'étude de trois heures d'Education Physique et Sportive obligatoires par semaine.

2 – 2. Procédure

L'étude s'est déroulée durant le second trimestre scolaire et courait sur cinq semaines. A chaque semaine, les élèves complétaient une batterie de questionnaires. Durant les semaines 1, 3 & 5 chaque participant se voyait remettre les questionnaires de type contextuel. La durée de la passation n'excédait pas 10 minutes et la mesure était effectuée lors d'un temps de vie de classe⁵⁹ ou d'une permanence surveillée. A chaque temps de mesure, l'expérimentateur rappelait les consignes propres au déroulement de la passation (*e.g.* confidentialité des données et obligation de répondre individuellement) ainsi que la possibilité pour les élèves de stopper l'étude quand ils le souhaitaient. Durant les semaines 2 & 4, les élèves devaient compléter les échelles de type situationnel dès la fin de leur cours d'EPS sur le site même de la leçon (temps de passation inférieur à 5 minutes).

⁵⁸ Seuls les élèves ayant spécifié avoir signé une licence sportive fédérale furent retenus dans cette catégorie, les autres étant déclarés « non sportifs ».

⁵⁹ Les temps de vie de classe sont des temps de travail encadrés par le professeur titulaire de la classe.

2 – 3. Mesures ⁶⁰

Au même titre que pour l'étude précédente, les échelles de mesure proposées aux élèves sont présentées en fonction de leur niveau hiérarchique de rattachement (*i.e.* situationnel ou contextuel). A chaque passation, une fiche de renseignement individuelle portant sur les caractéristiques sociodémographiques des élèves était complétée afin d'une part d'obtenir les principales caractéristiques de l'échantillon et d'autre part d'assurer la compilation des questionnaires complétés en fin de protocole par élève.

Sur le plan contextuel, nous avons évalué la motivation contextuelle en EPS grâce à la version à 15 items de l'EMEPS (pour une description détaillée de cette échelle de mesure, se référer au chapitre 3). Sur le plan situationnel, les élèves ont complété la validation française du *Situational Motivation Scale (SIMS)* développée par Guay et ses collègues (Guay *et al.*, 2000) : l'Echelle de Motivation Situationnelle (pour une description, cf. chapitre 4). Un test de cohérence interne fut effectué pour chacune des mesures et aux cinq temps. Les résultats se révèlent très satisfaisants ($.71 < \alpha < .93$), bien que la sous échelle de la régulation externe pour les mesures contextuelles (*i.e.* par l'EMEPS) présente à nouveau des scores légèrement plus faibles que pour les autres sous échelles (cf. chapitre 3 pour une description de cette sous échelle).

3 – Traitement des données

Conformément à la procédure appliquée lors de la précédente étude pour le traitement des données récoltées (Anderson & Gerbing, 1998), nous avons dans un premier temps effectué une analyse factorielle confirmatoire (AFC), puis dans un second temps des modélisations par équations structurelles (MES) à l'aide du logiciel LISREL (Version 8.30). La première méthode vise à vérifier que la structure factorielle est convenablement

⁶⁰ Toutes les échelles de mesure utilisées dans ce travail doctoral sont présentés en annexe

représentée par les variables observées. La seconde a pour objectif de tester des relations causales hypothétiques entre différentes variables avec pour objectif de vérifier un modèle d'analyse posé à priori. Nous avons souligné dans les parties précédentes que l'ajustement d'un modèle correspond au niveau d'adéquation d'un phénomène décrit par un modèle théorique avec la caractérisation de ce phénomène par des données observées. Pour chacun des traitements effectués à l'aide du logiciel LISREL nous avons utilisé la méthode d'estimation du maximum de vraisemblance. La spécificité du traitement des données longitudinales nous incite ici à préciser les modalités de traitement des données.

Si la méthode statistique classique du traitement des données longitudinales demeure l'ANOVA à mesures répétées, elle ne permet cependant pas de choisir entre différents modèles testés. Au contraire, les modèles structurels pour données longitudinales multi variées permettent quant à eux de comparer les différents modèles dans le but de retenir celui qui affiche le meilleur ajustement aux données empiriques (Ferrer & McArdle, 2003). Marsh et ses collaborateurs (Marsh *et al.*, 1999) ont développé un guide d'évaluation des effets récursifs dans le cadre des études consacrées au concept de soi. Nous avons constaté précédemment que l'application de ces recommandations ne s'avérait pas toujours logique dans le champ d'analyse de la motivation et plus particulièrement vis-à-vis de l'appréhension de la motivation situationnelle. Pour autant, nous pouvons rappeler quelques points importants composant ce guide d'analyse. Selon ces auteurs, les études s'appuyant sur un modèle des effets réciproques devraient (1) s'assurer que les construits latents soient inférés par au moins trois indicateurs et que les qualités psychométriques des outils de mesure soient initialement vérifiées par une AFC ; (2) être composées d'au moins deux temps de mesure à un an d'intervalle ; (3) se baser sur le test d'un modèle posé à priori intégrant les effets horizontaux et longitudinaux croisés, puis sur différents modèles alternatifs afin d'offrir des points de comparaison ; (4) conserver un échantillon suffisamment large afin de pouvoir

généraliser les résultats ; (5) incorporer dans le(s) modèle(s) testé(s) les corrélations entre les erreurs de mesure à travers le temps. Concernant cette dernière proposition, Marsh et Hau (1996) ainsi que Jöreskog (1979) rappellent également que si les mêmes mesures sont utilisées à différentes occasions alors les erreurs résiduelles ont effectivement tendance à être corrélées. Aussi, les modèles dépourvus d'unicités corrélées entre les indicateurs identiques lors des différentes passations présentent par conséquent une augmentation artificielle des estimations de la stabilité entre les différents temps de mesure, ce qui a pour conséquence de minimiser les effets longitudinaux croisés.

Les deux premiers points présentés au sein de ce guide méthodologique ne sont pas vérifiés dans notre protocole, le premier concerne le nombre de variables observées par variable latente (*i.e.* de préférence supérieur à deux). Nous avons utilisé au sein de cette étude l'index d'autodétermination⁶¹. Pour chaque questionnaire nous avons calculé quatre index (sur la base des quatre sous échelles mesurées) puis, en raison du nombre restreint de sujets, nous avons couplé deux à deux les index et retenu au final deux indicateurs pour chacune des mesures de la motivation (*i.e.* contextuelle et situationnelle). Concernant le second point (*i.e.* un an d'intervalle entre chaque temps de mesure) nous avons émis en introduction les contraintes liées à la mesure de la motivation au niveau situationnel, nous reviendrons sur ce point dans la partie discussion de ce même chapitre. Pour les trois points suivants du guide, nous nous sommes appliqués à les respecter. Ainsi nous avons déterminé le nombre et le type de modèles testés en nous appuyant notamment sur la méthodologie suivie par Marsh et Yeung (1998). Un descriptif des quatre modèles successivement testés est présenté au sein de la partie résultats (BU & TD ; HZ & BU ; HZ & TD ; HZ, BU & TD⁶²).

⁶¹ Pour une description complète de cet index, se référer au chapitre 2.

⁶² Trois types d'effets sont testés : BU : ascendant (*i.e.* de la motivation situationnelle vers la motivation contextuelle) ; TD : descendant (*i.e.* de la motivation contextuelle vers la motivation situationnelle) ; HZ : horizontaux (*i.e.* entre deux variables de même niveau à deux temps de mesure différents).

4 – Résultats

Les résultats sont présentés dans trois parties distinctes. La première réfère aux analyses préliminaires consistant à décrire les données recueillies et à présenter les analyses de variance (ANOVA) à mesures répétées. La seconde renvoie à l'analyse factorielle confirmatoire (AFC) et a donc pour objectif de vérifier les qualités psychométriques des outils utilisés à chaque temps de mesure. La troisième se rapporte à l'examen des différents modèles d'équations structurelles testés (MES).

4 – 1. Analyses préliminaires

Les moyennes et écarts types par indice d'autodétermination (*i.e.* un par temps de mesure) sont présentés dans le tableau 28.

Tableau 28 : Moyenne, écart type, asymétrie et aplatissement pour chaque indice d'autodétermination relatif aux cinq temps de mesure

	Moyenne	Ecart type	Asymétrie* (Skewness)	Aplatissement* (Kurtosis)
EPS TEMPS 1	4.63	6.87	-.45, -.75	-.32, .59
SITU TEMPS 2	4.38	6.89	-.66, -.59	.54, .30
EPS TEMPS 3	4.40	7.42	-.61, -.52	-.26, -.21
SITU TEMPS 4	3.94	6.73	-.11, -.26	-.71, -.25
EPS TEMPS 5	3.97	6.28	-.31, -.52	-.34, .49

Note : EPS TEMPS 1 : motivation contextuelle en EPS, temps de mesure n°1 (puis 3 et 5) ; SITU TEMPS 2 : motivation situationnelle en EPS, temps de mesure n°2 (puis 4) ; * : deux indicateurs par indice d'autodétermination, par conséquent deux valeurs sont proposées.

Afin de tester la stabilité des motivations contextuelle et situationnelle en fonction du sexe et de la pratique sportive de l'élève (*i.e.* pratiquant dans un club ou non), deux analyses univariées deux fois deux (sexe et club) à mesures répétées furent effectuées successivement sur les indices d'autodétermination. La première s'applique aux deux temps de mesure de la motivation situationnelle. La seconde concerne les trois temps de la motivation contextuelle. Les résultats ne supportent aucune évolution de la motivation situationnelle en fonction du

sexe, $F(1, 169) = 1.04$; $p = .31$; $\eta^2 = .01$; et en fonction de la pratique sportive, $F(1, 169) = .06$; $p = .80$; $\eta^2 = .00$. Concernant la motivation contextuelle, nous constatons que celle-ci ne fluctue pas dans le temps en fonction du sexe, $F(1, 169) = 1.96$; $p = .16$; $\eta^2 = .01$. En revanche une différence significative apparaît pour la condition relative à la pratique sportive $F(1, 169) = 5.96$; $p < .02$; $\eta^2 = .03$. Cet effet semble très limité et les tests t pour échantillons appariés (*i.e.* succession de trois tests) confirment l'absence d'effet majeur de la pratique sportive de l'élève en dehors de l'établissement sur la stabilité de la motivation contextuelle ($F(170) = .53$; n.s. ; $F(170) = 1.47$; n.s. ; $F(170) = 1.04$; n.s.).

4 – 2. L'analyse factorielle confirmatoire (AFC)

Nous avons réalisé une AFC de premier ordre à l'aide du logiciel Lisrel et en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance. La première phase consiste à vérifier la multinormalité des données. Nous nous sommes appuyés sur les coefficients d'asymétrie (*Skewness*) et d'aplatissement (*Kurtosis*). Les résultats supportent la multinormalité des données, puisque les valeurs sont comprises entre -.75 et -.11 pour l'asymétrie; et entre -.71 et .57 pour l'aplatissement (cf. tableau 28). Ces valeurs sont conformes aux normes (Kline, 1998) habituellement retenues (entre -3 et 3). Le coefficient de Mardia affiche une valeur de 1.216 soit une valeur également conforme à la norme commune (< 3 ; Romeu & Ozturk, 1993).

Puis lors d'une seconde phase nous avons testé la matrice de covariance par le programme Simplis. La structure du modèle est confirmée (cf. tableau 39). Les paramètres Lambda représentatifs des saturations factorielles des variables latentes sur chacun des indicateurs les représentant sont excellents ($.83 < \lambda < .99$). Les taux de variance expliquée par indicateur s'avèrent très satisfaisants puisque largement supérieurs à 50 % ($.68 < R^2 < .97$), et soutiennent la structure factorielle à deux indicateurs par variable latente (Roussel *et al.*,

2002). Les corrélations inter factorielles montrent que les construits relatifs aux trois mesures de la motivation autodéterminée contextuelle sont fortement corrélés (de .69 entre T1 & T5, à .74 entre T1 & T3 et entre T3 & T5). En revanche on constate une corrélation moindre entre les construits relatifs aux deux temps de mesure de la motivation autodéterminée situationnelle (.39 entre T2 & T4). On constate également que les corrélations entre les variables des deux niveaux hiérarchiques sont d'autant plus importantes que les mesures sont proches. Les résultats ne supportent aucune évolution significative des motivations contextuelle et situationnelle dans le temps en fonction du sexe et de la pratique sportive de l'élève en dehors de l'établissement scolaire.

Concernant les indices d'ajustement du modèle testé, nous constatons que les indices incrémentaux (NNFI & CFI), d'ajustement absolu (GFI, & RMSEA) et de parcimonie (χ^2 / ddl & PNFI) sont conformes aux normes habituellement retenues (cf. tableau 31).

Tableau 29 : Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire (AFC).

Variable	EPS TEMPS 1	SITU TEMPS 2	EPS TEMPS 3	SITU TEMPS 4	EPS TEMPS 5	Unicité des variables mesurées	Unicités corrélées
Saturations factorielles (coefficients λ), la variance expliquée R ² est exprimée entre parenthèses							
EPS 1.1	.98*** (.96)					.04	
EPS 1.2	.94*** (.88)					.12*	
SITU 2.1		.99*** (.98)				.02	
SITU 2.2		.83*** (.70)				.30*	
EPS 3.1			.97*** (.95)			.05	-.00
EPS 3.2			.94*** (.88)			.12*	.00
SITU 4.1				.96*** (.93)		.07	-.01
SITU 4.2				.82*** (.68)		.32*	.04*
EPS 5.1					.96*** (.92)	.08	-.00
EPS 5.2					.90*** (.81)	.09*	.05*
Corrélations inter factorielles, la valeur du <i>t</i> est exprimée entre parenthèses							
EPS (T1)	1.00						
SITU (T2)	.60*** (9.50)	1.00					
EPS (T3)	.74*** (14.50)	.55*** (8.04)	1.00				
SITU (T4)	.52*** (7.24)	.39*** (4.93)	.59*** (8.99)	1.00			
EPS (T5)	.65*** (10.73)	.39*** (4.96)	.74*** (16.30)	.72*** (15.48)	1.00		

Note : * = $p < .05$; *** = $p < .001$

4 – 3. Le test du modèle global de relations linéaires

Le test du modèle global de relations linéaires est directement inspiré du protocole d'analyse des REM conseillé par Marsh et Yeung (1998). Nous l'avons cependant allégé et avons conservé quatre modèles posés à priori. En effet, nous avons traité les équations structurelles en testant les effets par couple : BU et TD (modèle 1), BU et HZ (modèle 2), TD et HZ (modèle3). Puis dans une dernière étape, nous avons finalement testé un modèle intégratif des trois effets : TD & BU & HZ (modèle 4). Les résultats des différentes MES effectuées sont présentés dans le tableau 30.

Dans le **modèle 1**, nous avons évalué le modèle en intégrant à la fois les effets ascendants (BU) et descendants (TD) entre les motivations contextuelles et situationnelles. Le modèle testé est faiblement ajusté au modèle théorique, les scores obtenus pour les différents indices d'ajustement plus particulièrement ceux relatifs à l'ajustement absolu du modèle (RMSEA, GFI & χ^2 / ddl) sont très insuffisants au regard des normes habituellement retenues (cf. tableau 31). Toutefois les régressions (cf. tableau 30) montrent que chaque variable latente est significativement influencée par les construits latents mesurés aux temps précédents. Seul l'effet BU entre la motivation situationnelle en temps 2 et la motivation contextuelle en temps 5 n'est pas significatif ($\beta = .15$, $t = 1.84$).

Tableau 30 : Paramètres standardisés par modèle testé

Effets directs (Paramètres)	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	β	t	β	t	β	t	β	t
T1 → T2 (TD)	.65***	6.50	.61***	6.01	-	-	.60***	6.11
T1 → T3 (HZ)	-	-	.75***	6.57	.64***	5.22	.65***	5.36
T2 → T3 (BU)	.60***	7.34	-	-	.17*	2.08	.16*	2.07
T1 → T4 (TD)	.24**	3.23	.16 n.s.	1.13	-	-	.17 n.s.	1.36
T2 → T4 (HZ)	-	-	.05 n.s.	.47	.42***	4.51	.04 n.s.	.42
T3 → T4 (TD)	.49***	5.18	.46**	3.40	-	-	.44**	3.15
T1 → T5 (HZ)	-	-	.22*	2.10	.23*	2.25	.20*	2.21
T2 → T5 (BU)	.15 n.s.	1.84	-	-	-.15	-1.55	-.12 n.s.	-1.75
T3 → T5 (HZ)	-	-	.59***	4.55	.45***	4.21	.41***	4.06
T4 → T5 (BU)	.69***	6.69	-	-	.46***	5.01	.42***	4.65

Note : * : $p < .05$; ** : $p < .01$; *** : $p < .001$; n.s. : non significatif ; TD : effet descendant ; HZ : effet horizontal ; BU : effet ascendant.

Le **modèle 2** consiste à coupler les effets TD et HZ au sein du modèle. Les indices d'ajustement sont en nette amélioration par rapport au modèle précédent, démontrant l'impact des effets horizontaux dans l'explication du modèle testé (cf. tableau 31). On note également

une légère augmentation du pouvoir explicatif du modèle ($\Sigma R^2 = 1.90$), due notamment à l'ajout d'une analyse de trajet par rapport au précédent modèle (*i.e.* sept au lieu de six).

Le **modèle 3** consiste quant à lui à coupler les effets horizontaux avec les effets descendants (HZ & BU). Le modèle est sensiblement moins bien ajusté que le modèle 3 (cf. tableau 31). Les effets BU même s'ils demeurent tous deux significatifs s'avèrent moins puissants que les effets horizontaux, tout particulièrement dans la relation entre SITU2 et EPS3. La variance totale du modèle ($R^2 = 1.36$) est logiquement plus faible que les deux précédents modèles puisque seulement trois variables sont expliquées. Nous remarquons également qu'à la différence du modèle 2, la motivation situationnelle en temps 4 est significativement prédite par la motivation situationnelle en temps 2 ($\beta = .42$).

Tableau 31 : Indices d'ajustement et de la somme de variance expliquée par modèle testé

Modèle	Chi deux / ddl	p du chi ²	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA	GFI	ΣR^2
AFC	10.29 / 17 = .61	.89	.37	1.00	1.01	.00	.99	-
Modèle 1 BU & TD	123.74 / 30 = 4.12	.001	.61	.93	.89	.13	.85	1.75
Modèle 2 TD & HZ	57.94 / 28 = 2.07	.001	.60	.97	.96	.08	.93	1.90
Modèle 3 BU & HZ	58.14 / 27 = 2.15	.001	.57	.97	.96	.08	.93	1.36
Modèle 4 BU, TD & HZ	24.43 / 25 = .98	.49	.55	1.00	1.00	.00	.97	1.99

Note : N = 171 ; TD : effet descendant ; HZ : effet horizontal ; BU : effet ascendant ; CFI : Comparative Fit Index de Bentler ; PNFI : Parsimony Normed Fit Index ; NNFI : Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index ; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation ; GFI : Goodness of Fit Index.

Enfin, le **modèle 4** est un modèle intégratif dans lequel chaque type d'effet prend place. Les indices d'ajustement sont de loin les plus aboutis des quatre modèles testés (cf. tableau 31). Conformément au modèle 2, on constate que la motivation situationnelle est très instable dans le temps puisque la motivation situationnelle en temps 2 n'a aucun effet deux semaines après sur celle en temps 4. La motivation contextuelle s'avère quant à elle plus stable dans le temps. Cependant, et au même titre que pour les précédents modèles, on constate que l'effet entre T1 et T5 est moins important qu'entre T1 et T3, ainsi qu'entre T3 et T5. Ceci nous

amène à penser que la motivation contextuelle est sujette aux influences des situations vécues au fil des cours d'EPS. Les effets BU sont certes considérés ici comme étant les moins influant des trois effets testés. Pour autant ils semblent jouer un rôle dans le façonnage et la probable évolution de la motivation envers la discipline dans le temps ($\beta = .16$ pour T2 vers T3 ; $\beta = .42$ pour T4 vers T5). Leur impact sur la motivation contextuelle semble néanmoins très rapidement effacé puisque l'influence différée dans le temps de T2 vers T5 n'est pas significative. On constate également que le poids des effets BU (T2 vers T3 et T4 vers T5) est beaucoup plus important lorsque les effets horizontaux ne sont pas intégrés dans l'équation (cf. modèle 1). Les effets descendants sont relativement prégnants lors de chacune des séances ($\beta = .60$ pour T1 vers T2 ; $\beta = .44$ pour T3 vers T4). On constate également pour les effets TD que le poids du contexte s'estompe dans le temps ($\beta = .17$, n.s. pour T1 vers T4). L'ensemble des trajets et leur Gamma ou Bêta respectif est représenté sur la figure 15.

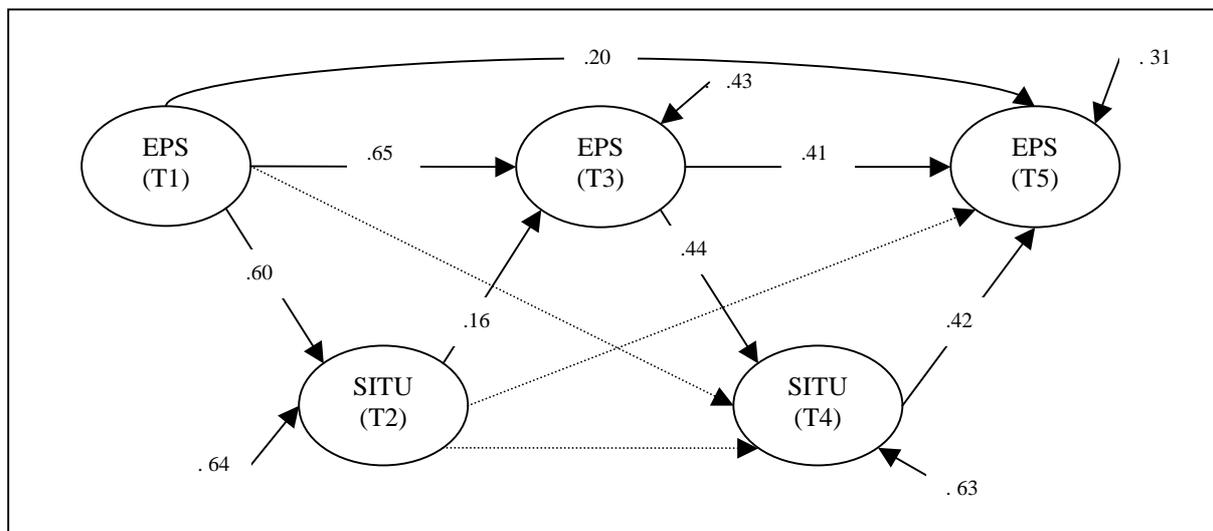


Figure 15 : Représentation du modèle 4 (entre chaque temps s'est déroulée une semaine, soit un total de cinq semaines).

Note : EPS : motivation contextuelle en EPS, SITU : motivation situationnelle en EPS, T1-T5 : temps de mesure, soient cinq temps.

5 – Discussion

Cette étude longitudinale des effets réciproques entre les motivations contextuelle et situationnelle en EPS supporte la hiérarchisation de la motivation et les relations inter niveaux (*i.e.* BU & TD) dans le temps (Vallerand, 1997). Nous avons mis en évidence que les effets longitudinaux croisés (BU et TD) s'appliquent entre les niveaux situationnel et contextuel. Ces résultats confirment pour les deux plus bas niveaux de la hiérarchie les résultats obtenus par Guay, Mageau et Vallerand (2003) aux niveaux contextuel et global. Si ces effets démontrés sont comparables, il convient d'émettre deux particularités soulevées par notre étude. La première porte sur la distinction entre les mesures des effets longitudinaux croisés tels qu'ils sont présentés dans la littérature (*i.e.* spécifiques au concept de soi et à la motivation) et la mesure de ces effets au sein de l'étude. Nous avons précisé comment il s'avère important de décaler les mesures situationnelles et contextuelles dans le temps afin d'éviter tout amalgame par l'élève dans sa représentation des items des deux échelles de mesure. Ainsi à la différence du protocole de Guay et ses collègues, nous avons opté pour conserver une semaine d'intervalle entre chaque mesure. La seconde particularité découle de cette première. Bien que nos résultats (ANOVA) ne démontrent pas de différences significatives entre les niveaux d'autodétermination lors des deux séances d'EPS testées, les modèles d'équations structurelles supportent une meilleure stabilité de la motivation contextuelle (Ferrer & McArdle, 2003, Guay *et al.*, 2003, Otis, Grouzet & Pelletier, 2005) que la motivation situationnelle sur cinq semaines. En effet, nous avons constaté à la différence des études portant sur les niveaux contextuel et global que les effets horizontaux ne s'appliquent qu'au niveau contextuel, la motivation situationnelle lors de la seconde séance (*i.e.* temps 4) étant uniquement prédite par la motivation contextuelle en temps 3. Deux explications peuvent être supportées afin d'expliquer l'absence d'influence de la motivation situationnelle en temps 2 sur celle mesurée en temps 4. La première suggère que l'élève est

systématiquement contraint de se rendre en cours d'EPS. La nature de son investissement lors de la précédente séance aurait finalement peu d'impact sur son investissement à venir, excepté lorsque le cadre d'activité est exceptionnel à ses yeux (*e.g.* APS de spécialité, pratique d'une APS en dehors de l'établissement scolaire : ski, kayak ...) ou que la séance précédente fût le théâtre d'un évènement inattendu (*e.g.* conflit avec l'enseignant, réussite de l'élève dans une tâche difficile, échecs répétés et dévalorisation). Ainsi, sa motivation situationnelle s'avère principalement déterminée par sa motivation contextuelle. Cette dernière s'avère suffisamment stable dans le temps pour déterminer la motivation de l'élève durant la séance. Cet effet principal nous semble d'autant plus facilité que l'organisation des séances d'EPS engendre invariablement des dispositifs d'enseignement fixés pour l'année scolaire (*e.g.* le même enseignant, les mêmes camarades et au sein des mêmes infrastructures sportives), parfois depuis plusieurs années (*e.g.* pour les élèves de troisième). La seconde est d'ordre méthodologique, en effet la nature même du protocole n'incluait pas de mesure de la motivation situationnelle lors de la séance d'EPS (*i.e.* au temps 3) qui se déroulait entre les deux temps de mesure situationnelle (T2 & T4). De ce fait on peut penser que l'impact de la motivation de l'élève lors d'une séance d'EPS s'étant déroulée deux semaines plus tôt sur sa motivation au sein de la séance en cours est moindre que celle de la semaine passée.

Pour conclure, ces relations inter niveaux nous semblent particulièrement favorables à l'enseignant dans une visée de renforcement de la motivation autodéterminée de l'élève durant les séances d'EPS. En effet, les facteurs sociaux au sein même de la séance conditionnent la motivation autodéterminée durant cette même séance (*i.e.* par l'intermédiaire des médiateurs psychologiques) qui ensuite influence positivement la motivation contextuelle en EPS.

CHAPITRE 6

UN TEST DU CONFLIT MOTIVATIONNEL

AU SEIN DE LA SITUATION D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

1 - Objectifs et hypothèses

L'objectif principal de cette étude est d'examiner les déterminants internes du conflit motivationnel au sein de la séance d'EPS. Nous supposons en effet que si le conflit motivationnel s'applique au niveau contextuel de la motivation (*i.e.* éducatif *vs.* loisirs ou éducatif *vs.* relations interpersonnelles ; Ratelle *et al.*, 2005 ; Senécal *et al.*, 2003), il peut également être ressenti par l'élève au sein même de la séance d'EPS. Plus spécifiquement, nous supportons l'idée que l'élève éprouve ce conflit lorsqu'il demeure peu autodéterminé dans la situation d'apprentissage (SA), et au contraire autodéterminé durant la situation de jeu (SJ). Nous entendons par situation d'apprentissage, des exercices accomplis par les élèves en vue de renforcer un certain nombre de compétences. Ces situations d'apprentissage révèlent des aménagements didactiques de la pratique sociale de référence, et s'appuient principalement sur des séquences de jeu aménagées. Celles-ci sont ensuite réinvesties au sein d'une situation plus globale de jeu, traditionnellement proposées en fin de séance (*i.e.* situation de jeu).

Si Goudas, Biddle et Fox (1994) montrent chez des collégiens, que leurs motivations varient en fonction de la nature du cycle d'activités physiques et sportives proposé (*e.g.* gymnastique ou football / netball), aucune étude à notre connaissance ne s'est en revanche

attachée à différencier les motivations des élèves durant la situation d'EPS en fonction de la structure de la séance. Nous avons à ce titre émis plusieurs hypothèses.

1. Nous supposons que le conflit motivationnel résulte uniquement des motivations situationnelles dans la SA et dans la SJ et non des motivations contextuelles dans les sports et en EPS. Cette hypothèse est conforme au postulat de Vallerand (1997), les conséquences à un niveau donné sont en effet influencées uniquement par les motivations du même niveau. Nous pensons au regard des résultats précédemment présentés sur le conflit motivationnel que plus les motivations situationnelles de l'élève vis-à-vis des SA et SJ sont autodéterminées moins il devrait être sujet au conflit motivationnel (Ratelle *et al.*, 2005 ; Senécal *et al.*, 2003 ; Senécal *et al.*, 2001).

2. Nous postulons également que l'effet de spécificité (Vallerand, 1997, Ntoumanis & Blaymires, 2003) s'applique entre la motivation contextuelle en EPS et les deux formes de motivations situationnelles (*i.e.* SA et SJ). Par conséquent, seule la motivation contextuelle en EPS prédit les motivations situationnelles, la motivation contextuelle en EPS étant elle-même prédite par la motivation contextuelle dans les sports (cf. chapitre 4).

3. Nous nous attendons également à ce que la motivation situationnelle des élèves durant la SJ soit plus autodéterminée que celle durant la SA. De par son caractère éducatif, la situation d'apprentissage renvoie davantage à une motivation académique de l'élève que la situation de jeu plus proche du contexte sportif. Aussi, puisque les motivations des élèves dans le contexte sportif sont sensiblement plus autodéterminées que celles dans le contexte EPS (Hagger *et al.*, 2003), la représentation sportive de la SJ par ces mêmes élèves devrait induire une différence d'autodétermination entre les deux temps de la séance d'EPS.

4. Enfin, nous pensons que les élèves filles et les élèves non sportifs soient respectivement moins sujets au conflit motivationnel que les garçons et les élèves sportifs. S'il est néanmoins rapporté dans la littérature que les filles sont globalement moins

autodéterminées dans le contexte EPS que les garçons (Wang *et al.*, 2002), nous pensons cependant que ces derniers soient davantage tentés de démontrer leur compétence et par conséquent plus enclins à se focaliser sur la SJ lors de la séance. Par conséquent, les garçons auraient tendance à privilégier la SJ plutôt que la SA. Aussi du fait d'une absence de pratique sportive en dehors de l'établissement scolaire, on peut s'attendre à ce que les élèves non sportifs soient moins susceptibles d'être focalisés sur la SJ et par conséquent moins soumis au conflit motivationnel que les élèves sportifs (Hassandra *et al.*, 2003).

Le modèle testé est présenté sur la figure 16, avec les liens attendus entre les variables.

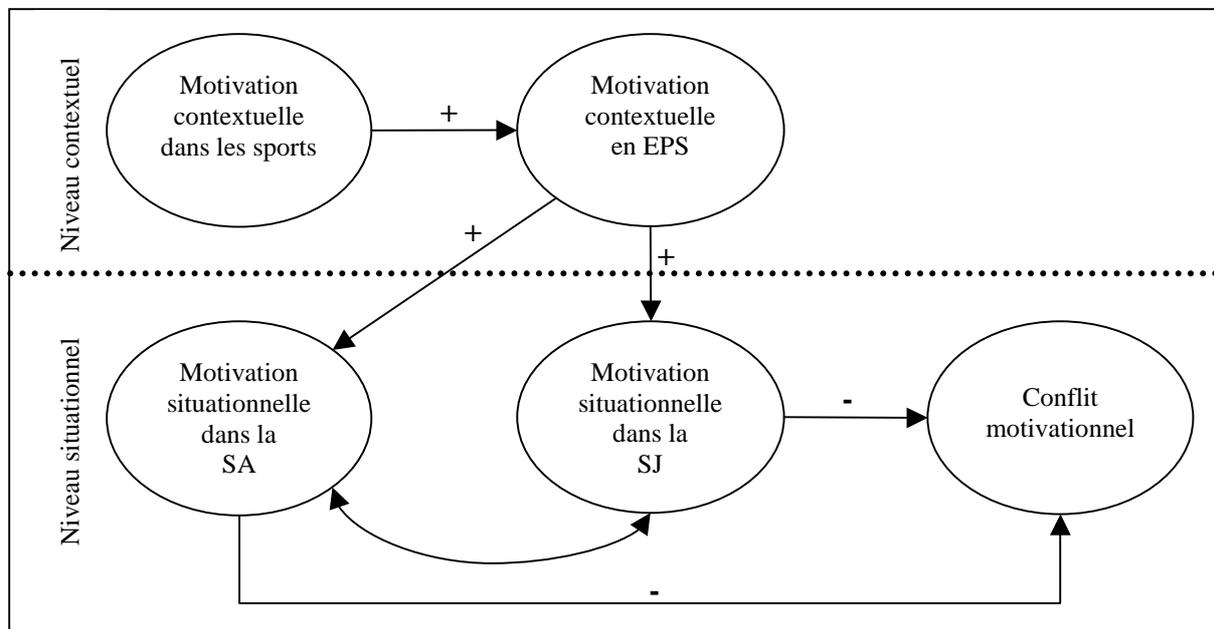


Figure 16 : Modèle testé.

Note : SA : Situation d'Apprentissage ; SJ : Situation de Jeu

2 – Méthode

2 – 1. Les participants

Cette étude fut menée dans l'ouest de la France auprès de 244 collégiens scolarisés dans 11 classes des niveaux 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème}. Sur cette population, 39 d'entre eux n'ont répondu qu'à un seul temps de passation, et deux autres n'ont pas complété l'ensemble des questionnaires proposés, ces 41 élèves furent par conséquent retirés avant le traitement des données. Finalement, 203 élèves âgés de 11 à 17 ans (M = 14.18 ans ; ET = 1.32) dont 91

filles, composent notre échantillon. Parmi ces élèves, 57,1 % déclarent participer à une activité physique et sportive au sein d'une association sportive. Chaque élève bénéficie de trois heures d'EPS par semaine.

2 – 2. Procédure

L'étude s'est déroulée en deux temps. Le premier fut consacré à une mesure des motivations contextuelles dans les sports et en EPS. Pour cela, les élèves étaient regroupés en salle de cours (*e.g.* lors d'un temps de vie de classe). L'expérimentateur précisait les modalités de passation. L'accent était particulièrement mis sur le désintéressement total de la part de l'enseignant d'EPS quant aux réponses des élèves, ainsi que sur la nécessité de répondre individuellement aux questions. Le temps de passation n'excédait pas 10 minutes. Associé aux deux questionnaires psychologiques, il leur était également remis une fiche de renseignements compilant différentes caractéristiques des élèves (*i.e.* âge, sexe, pratique d'un sport en club, participation à l'association sportive du collège, et abandon de la pratique sportive). Puis lors d'un second temps, les élèves se voyaient remettre durant une séance d'EPS une batterie de questionnaires agrafés entre eux sous forme d'un livret. En début de cours, chaque élève devait impérativement apposer sa date de naissance sur le livret afin de ne pas le confondre avec ceux de ses camarades. Une fois la situation d'apprentissage terminée, les élèves profitaient d'une courte pose pour compléter le questionnaire mesurant la motivation situationnelle en référence à cette première partie du cours. Puis au terme de la séance, juste après la situation de jeu, les élèves devaient répondre aux questionnaires évaluant leurs motivations durant la SJ, et le conflit motivationnel perçu durant la séance. La séance d'EPS durant laquelle les élèves furent interrogés devait par conséquent être composée d'une situation d'apprentissage (*e.g.* ateliers techniques) puis d'une situation de jeu (*i.e.* en référence à la pratique sociale de référence). Les enseignants responsables des classes

participantes étaient avertis au préalable de cette condition expérimentale. Les activités physiques et sportives pratiquées au moment de la mesure situationnelle par chacune des classes se répartissent de la manière suivante : trois classes en cycle badminton, trois en handball, deux en tennis de table, une en football, une en volley-ball et une en lutte. Parmi ces six activités sportives, deux (*i.e.* volley-ball et badminton) figurent parmi les trois APS les plus représentées durant les cycles d'EPS en France (Marsault, 2005).

2 – 3. Mesures ⁶³

Les mesures des motivations autodéterminées. Les échelles de mesure utilisées afin d'appréhender les motivations contextuelles dans les sports et en EPS sont les mêmes que celles précédemment employées. A savoir la validation française du *Sport Motivational Scale* (SMS Pelletier *et al.*, 1995) : l'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS, Brière *et al.*, 1995) ; et l'échelle de motivation en EPS (EMEPEPS, cf. chapitre 3). Ces échelles comportent respectivement 16 et 15 items et intègrent la mesure de quatre dimensions de la motivation. Deux ont trait à la motivation autodéterminée : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque à régulation identifiée ; et deux autres renvoient aux motivations non autodéterminées : la motivation extrinsèque à régulation externe et l'amotivation. L'élève devait répondre successivement aux questions suivantes: « *Pourquoi pratiques-tu ou aimerais-tu pratiquer un sport ?* », et « *Pourquoi vas-tu en cours d'EPS ?* » à l'aide d'une échelle de type Likert en sept points, de -1- : « *ne correspond pas du tout* » à -7- « *correspond très fortement* ». Dans cette étude, chacune des sous échelles des deux instruments présente une consistance interne globalement satisfaisante ($.68 < \alpha < .87$). Seule la sous échelle de l'EMEPEPS relative à la régulation externe est légèrement en dessous de la norme ($\alpha = .68$), ce

⁶³ Toutes les échelles de mesure utilisées dans la thèse sont présentées en annexe

résultat confirme les limites de cette mesure (3 items) entrevues dans le chapitre 3 de ce travail.

Les mesures des motivations situationnelles en EPS reposent sur deux adaptations de la validation française du *Situational Motivation Scale (SIMS)* développée par Guay et ses collègues (Guay *et al.*, 2000) : l'Echelle de Motivation Situationnelle. Ainsi, suite à la première phase de la séance, les élèves devaient répondre à la question « *Pourquoi as tu participé aux exercices que tu viens juste de terminer ?* », puis une fois la séance terminée à la question suivante « *pourquoi as tu participé aux matches que tu viens juste de terminer ?* ». Afin de guider ses réponses, l'élève disposait d'une échelle de type Likert en sept points identique à celle des mesures contextuelles. Ces échelles évaluent au même titre que les précédentes, quatre formes de motivation (AM, MERE, MEID & MI). Soit un total de seize items (*i.e.* quatre items par sous échelle). La passation se déroulait sur le lieu même de la séance (*i.e.* stade ou salle de sports). Ces deux échelles présentent également une consistance interne satisfaisante pour chacun de leur quatre sous échelles respectives ($.71 < \alpha < .90$).

Index d'autodétermination. Dans cette étude, afin de réduire le nombre de paramètres et dans un souci d'appréhender la motivation autodéterminée sous un seul construit, nous avons calculé un index d'autodétermination (SD). Cet index se calcule en pondérant les scores obtenus à chacune des sous échelles en fonction de leur position sur le continuum d'autodétermination. La formule utilisée ici est celle préconisée pour l'échelle de motivation situationnelle (SIMS) :

$$SD = (2 * MI + MERID) - (2 * AM + MERE)$$

L'utilisation de cet index, initialement proposé par Ryan & Connell (1989, RAI⁶⁴), est régulièrement utilisé dans de nombreuses études portant sur la motivation autodéterminée (pour revue, voir Vallerand, 1997, 2001) et présente des qualités psychométriques très satisfaisantes.

La mesure du conflit motivationnel. A notre connaissance, les mesures du conflit motivationnel dans la littérature se sont exclusivement appliquées au niveau contextuel. Aussi afin de répondre à nos hypothèses nous nous sommes dans un premier temps attachés à adapter les items du questionnaire développé par Ratelle *et al.* (2005) au niveau situationnel. L'objectif principal consistait à mesurer le conflit motivationnel de l'élève au sein même de la séance. Dans un second temps, puisque l'échelle de mesure s'applique lors des mesures du conflit école / loisirs, les items furent modifiés afin de renvoyer aux spécificités des deux situations. Six items ont été retenus afin d'illustrer le conflit motivationnel qu'un élève peut percevoir au sein d'une séance d'EPS (*e.g.* « *j'avais hâte que les exercices se terminent pour que je puisse participer au match* » ; « *je préférais faire plus d'efforts dans la situation de match que dans les exercices* »). La cohérence interne de cette échelle unidimensionnelle se révèle satisfaisante ($\alpha = .71$).

3 - Traitement des données

Le traitement des données comporte deux temps successifs conformément aux recommandations d'Anderson et Gerbing, (1988), le premier consiste en une analyse factorielle confirmatoire du modèle (AFC), le second est ensuite consacré à la modélisation par équations structurelles (MES). Afin de réaliser ces deux premiers traitements statistiques, nous avons soumis nos modèles à la méthode du maximum de vraisemblance (ML) grâce au

⁶⁴ RAI : Relative Autonomy Index (RAI = -2 * Reg. Externe -1 * Reg. Introjectée + 1 * Reg. Identifiée + 2 * Mot. Intrinsèque). Le score d'amotivation peut également être intégré à l'équation avec une pondération égale à -3. Toutefois cela peut engendrer une dissymétrie dans la distribution des données relatives au RAI (Goudas *et al.*, 1994)

logiciel de modélisation d'équations structurelles LISREL (Preliis & Simplis). Dans l'optique de déterminer la qualité d'ajustement des modèles testés, nous avons considéré plusieurs familles d'indicateurs⁶⁵. Tout d'abord nous avons retenu comme indices d'ajustement absolus le *Goodness of Fit Index* (GFI), le *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Puis nous avons choisi deux indices incrémentaux, le *Bentler-Bonnet NonNormed Fit Index* (NNFI) et le *Comparative Fit Index* (CFI). Enfin dans un dernier temps la parcimonie des modèles testés sera évaluée par l'intermédiaire du ratio du Chi-deux sur le nombre de degré de liberté (Chi-deux/ddl), et du *Parsimony Normed Fit Index* (PNFI).

Afin de respecter les normes habituellement retenues et de faciliter la convergence des modèles testés, nous avons volontairement réduit le nombre d'indicateurs par variable latente. Ainsi les indicateurs sont couplés deux à deux, ce qui conduit à la prise en compte de deux indicateurs par construit latent relatif aux différentes motivations (*i.e.* contextuelles dans les sports et en EPS, situationnelles dans la situation d'apprentissage et dans la situation de jeu). Concernant la variable du conflit motivationnel, nous avons également retenu deux indicateurs, ce qui nous a contraint à effectuer la moyenne sur trois items. Cette procédure est largement répandue dans la littérature et s'applique tout particulièrement lorsque les construits sont unidimensionnels (*e.g.* Marsh & Yeung, 1997)

Avant de présenter ces deux étapes successives, nous exposerons les résultats des analyses multivariées et du test *t* pour échantillons appariés permettant d'évaluer les différences des scores obtenus sur les mesures des motivations (*i.e.* contextuelles et situationnelles) et du conflit motivationnel, au regard du sexe et de la pratique d'une activité physique et sportive en dehors de l'établissement scolaire.

⁶⁵ Se référer au chapitre 3 pour un descriptif complet de ces indicateurs

4 – Résultats

4 – 1. Influences du statut et du sexe sur les niveaux d'autodétermination et du conflit motivationnel

Afin de pouvoir déterminer la différence entre le type de motivation des élèves des deux sexes et en fonction de leur engagement dans une pratique sportive extérieure, nous avons procédé à une analyse multivariée (MANOVA) deux (filles et garçons) fois deux (sportifs et non sportifs). Celle-ci fut effectuée sur les quatre mesures de la motivation autodéterminée (*i.e.* deux contextuelles et deux situationnelles) et sur la variable du conflit. Les moyennes et écarts-types des variables mesurées par condition sont présentés dans le tableau 32 ci-dessous, ainsi que les résultats de la MANOVA.

Tableau 32 : Différences sur les variables étudiées en fonction de la pratique sportive et du sexe de l'élève

Variable	Rang	Tous (203)	Garçons (112)	Filles (91)	<i>F</i>	η^2	Sportifs (116)	Non sportifs (87)	<i>F</i>	η^2
		M (ET)	M (ET)	M (ET)			M (ET)	M (ET)		
IA dans les sports	-18_+18	6.70 (5.20)	6.61 (5.37)	6.82 (5.00)	.28 n.s.	.00	8.51 (4.44)	4.28 (5.17)	40.60 ***	.17
IA en EPS	-18_+18	5.24 (6.87)	5.31 (7.15)	5.16 (6.56)	.00 n.s.	.00	7.18 (6.35)	2.65 (6.72)	24.90 ***	.11
SA	-18_+18	2.78 (6.98)	2.41 (7.09)	3.22 (6.84)	.31 n.s.	.00	3.09 (7.25)	2.36 (6.62)	1.01 n.s.	.01
SJ	-18_+18	3.81 (7.71)	3.55 (7.61)	4.12 (7.85)	.13 n.s.	.00	4.54 (7.72)	2.83 (7.66)	3.11 n.s.	.02
Conflit Mot.	1_7	3.94 (1.31)	4.27 (1.28)	3.56 (1.25)	15.90 ***	.07	3.96 (1.27)	3.92 (1.38)	.00 n.s.	.00

Note : IA : Index d'Autodétermination ; SA : Situation d'Apprentissage ; SJ : Situation de Jeu ; Conflit Mot. : Conflit motivationnel durant la séance d'EPS ; M : moyenne, ET : écart type, *F* : variabilité inter / intra groupe ; η^2 : η^2 partiel ; *** $p < .001$ indique si le *F* est significatif.

Les résultats concernant la MANOVA (cf. tableau 32) révèlent un effet principal du statut sportif / non sportif de l'élève sur les variables dépendantes, Wilks's $\lambda = .92$, $F(5, 195 =$

3.64, $p < .01$; $\eta^2 = .09$. Les tests de variance univariés (ANOVA) montrent que les élèves sportifs sont plus autodéterminés que les élèves non sportifs dans les contextes sportif, $F(1, 199) = 40.60$, $p < .001$, $\eta^2 = .17$; et EPS, $F(1, 199) = 24.90$, $p < .001$, $\eta^2 = .11$. En revanche aucune différence significative n'est constatée sur les mesures situationnelles (*i.e.* motivations situationnelles propres à la SA et à la SJ, et conflit motivationnel). Une seconde MANOVA rapporte un effet principal du sexe sur les variables dépendantes, Wilks's $\lambda = .82$, $F(5, 195) = 8.48$, $p < .001$; $\eta^2 = .18$. La décomposition des effets multivariés en une succession de cinq ANOVA indique un effet significatif uniquement sur la variable du conflit motivationnel, $F(1, 199) = 15.90$, $p < .001$, $\eta^2 = .07$. Plus précisément ce résultat montre que les élèves filles sont moins sujettes au conflit motivationnel que les élèves garçons. L'interaction sexe / pratique sportive s'avère non significative, Wilks's $\lambda = .96$, $F(5, 195) = 1.60$, $p = .16$.

Une dernière série d'analyses consiste à comparer les scores des élèves sur les deux motivations situationnelles (*i.e.* les indices d'autodétermination durant la SA et la SJ). Afin de tester une fluctuation éventuelle de la motivation au cours de la séance, nous avons procédé à une succession de test t pour échantillons appariés : (1) pour l'ensemble des élèves ($t(202) = 3.28$; $p < .001$) , (2) pour les garçons ($t(111) = 2.78$; $p < .01$), (3) pour les filles ($t(90) = 1.84$; $p = .07$), (4) pour les sportifs ($t(115) = 3.00$; $p < .01$) , (5) pour les non sportifs ($t(86) = 1.51$; $p = .13$). Les résultats démontrent une différence significative de motivation autodéterminée entre les deux temps de mesure pour la population totale, les élèves garçons et les élèves sportifs. En revanche aucune différence statistiquement significative n'apparaît pour les élèves non sportifs et les élèves filles, bien que pour ces dernières la valeur du p est relativement proche du seuil de significativité.

4 – 2. L'analyse factorielle confirmatoire (AFC)

Nous avons réalisé une AFC de premier ordre à l'aide du logiciel Lisrel et en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance.

La première phase consiste à vérifier la multi normalité des données. Nous nous sommes appuyés sur les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement, les résultats présentés par sous échelle dans le tableau 33 supportent la multi normalité des données, les valeurs étant comprises entre -.78 et -.20 pour l'asymétrie et entre -.55 et .44 pour l'aplatissement. Ces valeurs sont conformes aux normes (Kline, 1998) habituellement retenues (entre -3 et 3). Le coefficient de Mardia affiche une valeur de 1.11 et s'avère par conséquent également satisfaisant (< 3 ; Romeu & Ozturk, 1993).

Tableau 33 : Données descriptives par variable observée et coefficient de Mardia

Sous échelles	Rang	Moyenne	Ecart Type	Asymétrie (Skewness)	Aplatissement (Kurtosis)
SPORTIA 1	-18 _ +18	7.55	5.85	-.57	-.33
SPORTIA 2	-18 _ +18	5.77	5.35	-.33	-.55
EPSIA 1	-18 _ +18	4.81	6.95	-.72	-.39
EPSIA 2	-18 _ +18	5.24	6.88	-.78	.44
SAIA 1	-18 _ +18	2.55	6.74	-.38	-.29
SAIA 2	-18 _ +18	2.88	7.86	-.28	-.51
SJIA 1	-18 _ +18	3.82	7.32	-.39	-.04
SJIA 2	-18 _ +18	3.86	8.51	-.52	.06
CONFLIT 1	1 _ 7	3.63	1.39	.20	-.40
CONFLIT 2	1 _ 7	4.26	1.53	-.28	-.53
Coefficient de Mardia	1.11				

Note : SPORTIA : Indice d'Autodétermination pour la motivation contextuelle dans les sports ; EPSIA : pour la motivation contextuelle en EPS ; SAIA : pour la motivation situationnelle dans la Situation d'Apprentissage ; SJIA : pour la motivation situationnelle dans la Situation de Jeu ; CONFLIT : conflit motivationnel perçu durant la séance.

Puis lors d'une seconde phase, la structure du modèle fut confirmée lors du test de la matrice de covariance par le programme Simplis. La figure 17 représente le modèle testé.

Nous constatons que les indices d'ajustement absolu (GFI = .96 ; RMSEA = .057), incrémentaux (NNFI = .98 ; CFI = .99) et de parcimonie ($\chi^2 / \text{ddl} = 1.66$; PNFI = .56) présentent des scores satisfaisants (cf. tableau 37).

Les coefficients Lambda affichent des valeurs supérieures à .50 ($.63 < \lambda < .99$) et significatives ($9.73 < t < 23.68$) soulignant ainsi une bonne contribution factorielle de l'ensemble des indicateurs vis-à-vis de leur construit latent respectif. La matrice Phi rapporte que les cinq construits présentent des corrélations inférieures à .80 (Roussel *et al.*, 2002), ce qui soutient la validité discriminante du modèle. Le test montre une relation significative forte entre les deux motivations contextuelles (*i.e.* sport et EPS). Ces résultats sont conformes à ceux obtenus dans les études précédentes (cf. tableau 34).

Tableau 34 : Corrélations entre les variables latentes

	SPORT	EPS	SA	SJ
EPS	0.74 (14.52)***			
SA	0.21 (2.54)*	0.47 (6.93)***		
SJ	0.36 (4.95)***	0.58 (9.31)***	0.67 (9.92)***	
CONFLIT	0.13 (1.72) n.s.	0.13 (1.85) n.s.	-0.10 (-1.30) n.s.	0.28 (3.94)***

Note : Niveaux d'autodétermination ... : SPORT : dans les sports ; EPS : en EPS ; SA : dans la situation d'apprentissage ; SJ : dans la situation de jeu ; CONFLIT : conflit motivationnel ; * $p < .05$; *** $p < .001$; n.s. : non significatif ; entre parenthèses la valeur du t .

Les pourcentages de variance expliquée pour chacun des indicateurs sont satisfaisants puisqu'ils sont tous supérieurs à $R^2 = .62$, excepté pour le premier indicateur du conflit motivationnel ($R^2 = .39$), qui présente également la plus faible contribution factorielle $\lambda = .63$. Au regard de la validité convergente du modèle et plus spécifiquement du fait que sa contribution factorielle soit néanmoins supérieure à l'erreur de mesure associée à l'indicateur ($\epsilon = .61$), nous avons décidé de le conserver dans la structure du modèle. Ceci nous garantit également, deux indicateurs par construit. De même, après l'examen de la matrice Thêta-delta

(i.e. matrice des variances des erreurs de mesure des variables observées), nous avons constaté une variance négative pour l'indicateur 2 du conflit motivationnel. La procédure préconisée (Roussel *et al.*, 2002) dans ce cas précis consiste à fixer dans la syntaxe de commande cette variance à un niveau positif très faible (i.e. .05). La figure 17 présente la solution standardisée avec les coefficients λ , et les covariances θ entre les variables latentes.

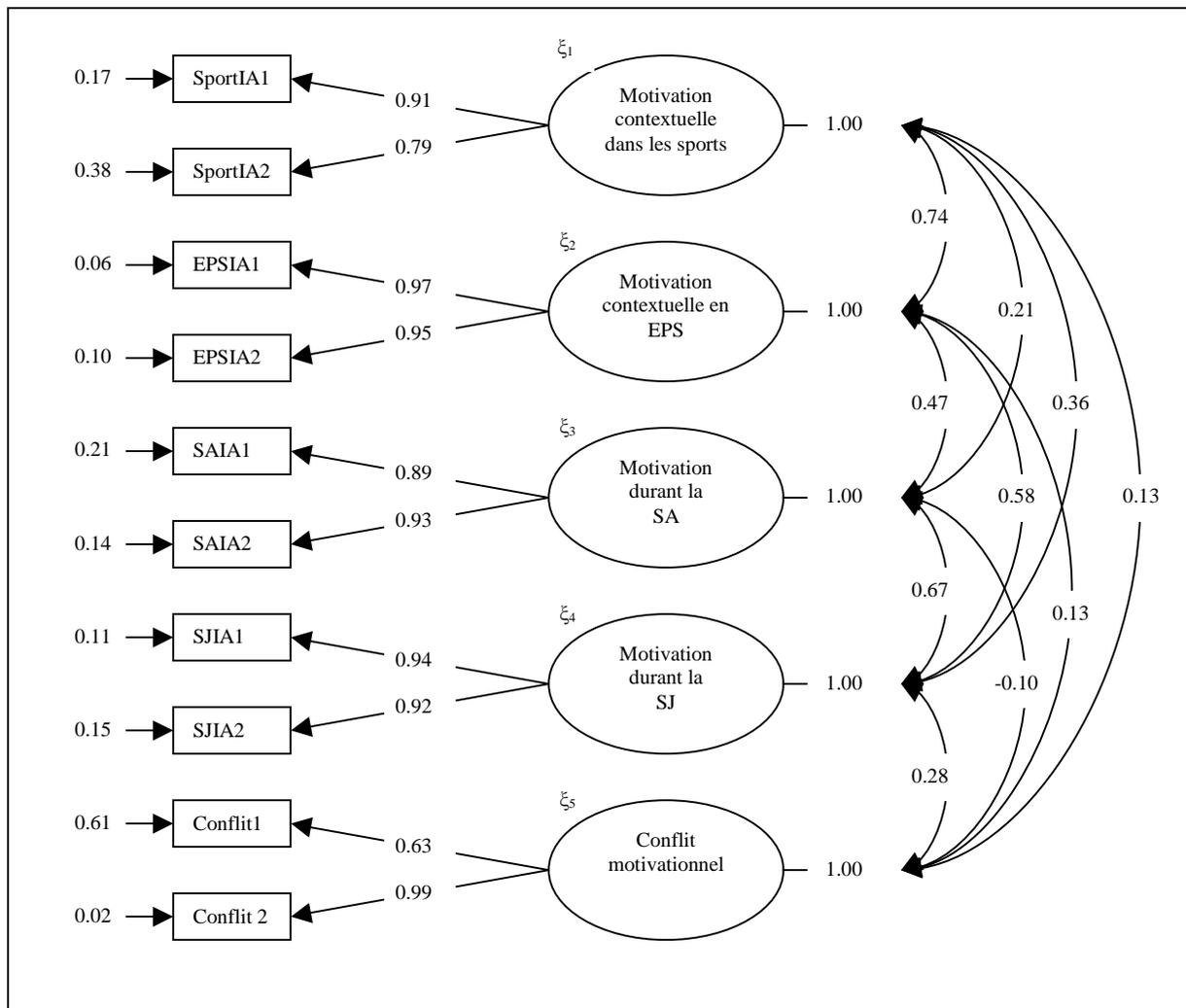


Figure 17 : Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC)

Note : IA : Index d'autodétermination ; SA : Situation d'Apprentissage ; SJ : Situation de Jeu.

4 – 3. Le test du modèle global de relations linéaires

Suite aux résultats satisfaisants de l'AFC, nous avons réalisé un test des modèles d'équations structurelles testé. A la différence de l'étude présentée au sein du quatrième chapitre de ce travail, il ne nous a pas semblé pertinent d'utiliser à nouveau la méthode pas à pas de Jöreskog et Sörbom (1996). En effet, le modèle ne comprend qu'une variable latente explicative ξ , et quatre variables latentes expliquées η . Contrairement à un modèle où toutes les variables sont autorisées à covarier entre elles, celui-ci découle des hypothèses théoriques formulées à priori. Ainsi la démarche est simplifiée et vise à poser quatre équations structurelles, chacune d'entre elles permettant d'établir le taux de variance expliquée des variables η . La modélisation par équations structurelles s'est donc finalement effectuée en deux étapes. La première consiste à tester le modèle théorique au regard des hypothèses posées à priori. Lors de cette première étape nous avons néanmoins contraint le modèle à traiter les relations entre les deux variables contextuelles et les trois variables situationnelles qui ne sont pas retenues par nos hypothèses (*i.e.* de la motivation contextuelle dans les sports vers le conflit motivationnel et les motivations situationnelles dans la SA et dans la SJ ; de la motivation contextuelle en EPS vers le conflit motivationnel). Conformément à la littérature sur le conflit motivationnel (Senécal *et al.* 2003 ; Ratelle *et al.*, 2005) le modèle testé intègre une covariance entre les deux types de motivation situationnelle (*i.e.* SA & SJ) susceptible de déterminer le conflit motivationnel (les deux construits étant positivement corrélés : $r = .62, p < .01$) La seconde est une étape de réajustement du modèle en vue d'améliorer ses qualités explicatives.

Le modèle postulé est composé de cinq variables latentes, toutes de premier ordre. Le premier modèle testé présente de bons indices d'ajustement (cf. tableau 37) qu'ils s'agissent des indices d'ajustement absolu (GFI = .96 ; RMSEA = .057), incrémentaux (NNFI = .98 ; CFI=.99) ou de parcimonie ($\chi^2 / ddl = 1.66$; PNFI = .56).

Les résultats obtenus pour chacune des équations posées sont présentés dans le tableau 35. On remarque que conformément aux hypothèses et aux résultats obtenus dans les études précédentes, la motivation contextuelle en EPS est fortement prédite par la motivation contextuelle de l'élève dans les sports ($\gamma = .74, p < .001$). Les motivations situationnelles à la fois vis-à-vis de la situation d'apprentissage ($\beta = .70, p < .001$) et de la situation de jeu ($\beta = .69, p < .001$) sont expliquées majoritairement par la motivation contextuelle en EPS. Si l'effet de spécificité est vérifiée pour la situation de jeu, en revanche nous constatons que la motivation contextuelle dans les sports influence négativement la motivation situationnelle de l'élève durant la situation d'apprentissage ($\beta = -.31, p < .05$). Concernant le conflit motivationnel et comme précédemment pressenti, les mesures contextuelles n'influencent pas le conflit dans la situation ($\gamma = .01, n.s.$ pour le sport ; $\beta = .00, n.s.$ pour l'EPS). Finalement, cette variable est uniquement prédite par les motivations situationnelles : négativement par la situation d'apprentissage ($\beta = -.53, p < .001$) ; mais contrairement à nos attentes positivement par la motivation de l'élève durant la situation de jeu ($\beta = .63, p < .001$).

Tableau 35 : Valeurs des Gamma, Bêta et du test *t* de signification associés pour le modèle 1.

		SPORT			
		ξ_1	η_1	η_2	η_3
AUTODETERMINATION EN EPS	η_1	.74 (6.56)***	-	-	-
AUTODETERMINATION DANS LA SA	η_2	-.31 (-2.53)*	.70 (5.83)***	-	
AUTODETERMINATION DANS LA SJ	η_3	-.15 (-1.31) n.s.	.69 (5.17)***	-	
CONFLIT MOTIVATIONNEL	η_4	.01 (.07) n.s.	.00 (.02) n.s.	-.53 (-4.91)***	.63 (5.91)***

Note : SPORT : autodétermination dans le contexte sportif ; SA : Situation d'Apprentissage ; SJ : Situation de Jeu ; entre parenthèses les valeurs du *t*, la relation est significative à * $p < .05$, *** $p < .001$; n.s. : non significative.

Dans un second temps nous avons re-testé le modèle en supprimant les relations non significatives révélées par le première version du modèle. Par exemple, la prédiction des deux types de motivations contextuelles étant quasi nulle sur la mesure du conflit motivationnel, il

ne nous a semblé peu opportun de les conserver au sein du modèle. Les indices d'ajustement (cf. tableau 36) montrent une légère amélioration du modèle testé. Celle-ci concerne plus précisément, les indices de parcimonie du modèle global (*i.e.* Chi-deux / ddl et PNFI) ainsi que les indices absolus d'ajustement (*i.e.* χ^2 , RMSEA).

Concernant les coefficients Bêta et Gamma entre les variables (cf. tableau 36), le réajustement du modèle n'a engendré aucune modification majeure, soutenant de fait une bonne stabilité du modèle (Roussel *et al.*, 2002).

Tableau 36 : Valeurs des Gamma, Bêta et du test *t* de signification associés. Modèle réajusté

		SPORT			
		ξ_1	η_1	η_2	η_3
AUTODETERMINATION EN EPS	η_1	0.74 (6.63)***	-	-	-
AUTODETERMINATION DANS LA SA	η_2	-0.23 (-2.29)*	0.64 (5.86)***	-	
AUTODETERMINATION DANS LA SJ	η_3	-	0.58 (5.94)***	-	
CONFLIT MOTIVATIONNEL	η_4	-	-	-0.52 (-5.22)***	0.63 (5.93)***

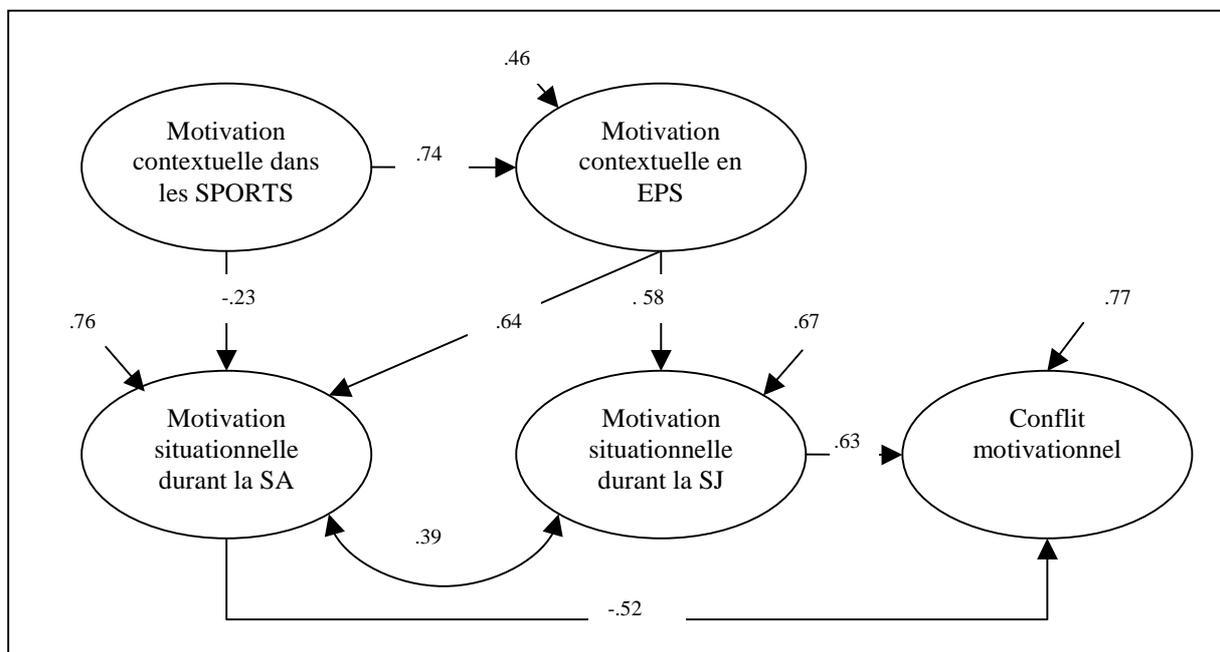
Note : SPORT : autodétermination dans le contexte sportif ; SA : Situation d'Apprentissage ; SJ : Situation de Jeu ; entre parenthèses les valeurs du *t*, la relation est significative à * $p < .05$ ou *** $p < .001$; n.s. : non significative.

Egalement, le nombre de degré de liberté étant plus important que lors du premier test, le modèle réajusté s'avère par conséquent plus crédible étant donné qu'il ait surmonté un plus grand nombre d'occasions d'être rejeté (Raykov & Marcoulides, 1999). Le modèle final réajusté est présenté sur la figure 18.

Tableau 37 : Indices d'ajustement pour le modèle final

Modèle	Chi-deux/ddl	p. du chi ²	PNFI	CFI	NNFI	RMSEA	GFI	ΣR ²
AFC	43.14 / 26 = 1.66	.019	.56	.99	.98	.057	.96	-
Testé	43.14 / 26 = 1.66	.019	.56	.99	.98	.057	.96	1.34
Réajusté	44.52 / 29 = 1.54	.033	.62	.99	.98	.051	.96	1.39

Note: N = 203 ; CFI : Comparative Fit Index de Bentler ; PNFI : Parsimony Normed Fit Index ; NNFI : Bentler-Bonnet Non Normed Fit Index ; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation ; GFI : Goodness of Fit Index.

Figure 18 : Modèle du conflit motivationnel dans la séance d'EPS⁶⁶

5 – Discussion

L'existence d'un conflit motivationnel au sein de la séance d'EPS.

Le premier élément d'analyse important découlant de ces résultats concerne l'existence d'un conflit motivationnel au niveau situationnel, durant la séance d'EPS. Bien que le pourcentage de variance expliquée s'avère relativement limité ($R^2 = .23$), force est de

⁶⁶ Seules les variables latentes apparaissent sur cette figure, les variables manifestes étant présentées sur la figure de l'AFC (cf. figure 17).

constater que les élèves sont sujets à un conflit psychologique au sein même de la séance. Les influences totalement opposées des deux temps de séance sur la prédominance d'un conflit motivationnel montrent à quel point la représentation de la séance par les élèves est équivoque. On constate par exemple que l'élève autodéterminé durant la SA ne perçoit pas de conflit motivationnel lors de la séance. Ce résultat confirme ceux obtenus au niveau contextuel par certains auteurs dans le domaine de l'éducation (Ratelle *et al.*, 2005 ; Senécal *et al.*, 2003). En revanche, nos résultats montrent que plus l'élève est autodéterminé durant la SJ plus il fait preuve de conflit motivationnel au sein de la séance. Ce résultat, bien qu'allant à l'encontre de notre hypothèse peut néanmoins être la résultante d'un processus de compensation motivationnelle entre les deux périodes de la séance (Vallerand, 1997 ; Blanchard *et al.*, 1998). En effet nous constatons une différence significative entre la motivation de la SA et celle de la SJ. Les élèves apparaissent plus autodéterminés durant la seconde partie de séance, tout particulièrement les élèves garçons et les élèves sportifs. Nous postulons au regard de ces différences l'existence d'un mécanisme homéostatique de la motivation. Les pertes éventuelles de motivation engendrées lors de la SA semblent ainsi contrecarrées par des gains dans la SJ afin de restaurer un certain équilibre dans le soi. Vallerand (1997) soutient l'idée que les médiateurs psychologiques jouent un rôle majeur dans ce processus psychologique. Nous pouvons ainsi émettre l'hypothèse que par la nature même des deux temps de la séance, les élèves perçoivent une plus grande autonomie durant la SJ que durant la SA. Bien que la littérature supporte une influence négative entre une motivation autodéterminée et la perception d'un conflit, on constate dans ces différentes études que les liens sont relativement faibles entre le contexte le plus autodéterminé (*i.e.* des deux contextes) et le conflit motivationnel. Ratelle et ses collègues (Ratelle *et al.*, 2005) présentent notamment une relation non significative entre la motivation propre aux loisirs et le conflit motivationnel, alors que la motivation envers l'éducation influence négativement le

conflit ressenti entre ces deux contextes. Nous pensons effectivement que le conflit résulte avant tout d'une motivation peu autodéterminée dans le contexte le plus contrôlant des deux. Nos résultats vont dans ce sens, au niveau situationnel, l'élève peu autodéterminé dans la SA sera probablement sujet au conflit motivationnel durant cette première partie de séance. Concernant la relation positive entre le niveau d'autodétermination dans la SJ et le conflit, nous suggérons que l'élève puisse malgré l'intérêt qu'il porte à celle-ci, ressentir une frustration lors de cette seconde phase de la séance au regard de ses attentes initiales (*e.g.* temps de jeu, intensité, jeu libre).

Une situation d'apprentissage représentative de la séance d'EPS

Le processus psychologique lié au conflit motivationnel semble accru par la prédiction négative de la motivation durant la SA par la motivation contextuelle dans les sports. Cependant, cette motivation contextuelle n'a aucune influence sur la motivation des élèves dans la SJ. Conformément à l'étude du chapitre 4, la motivation contextuelle en EPS prédit positivement les motivations situationnelles, tout particulièrement la motivation durant la SA ($\beta = .70$). Cela nous incite à penser que la SA est très largement représentative de la séance d'EPS aux yeux des élèves, si bien qu'un élève autodéterminé dans les sports le soit nullement durant cette partie de séance.

En revanche, lors de la SJ, il apparaît que la motivation des élèves est uniquement prédite par la motivation contextuelle en EPS. Si cette séquence d'enseignement semble se rapprocher davantage de la nature même des pratiques sociales sportives, il s'avère qu'elle demeure malgré tout imprégnée par la nature éducative du contexte ambiant. Ainsi l'élève perçoit cette partie de séance comme distincte des pratiques sportives en dehors de l'établissement scolaire. Les conclusions de Dhellemmes sur « *l'existence de formes scolaires originales de pratiques scolaires* » confortent notre idée que celle-ci renforcent chez l'élève

cette représentation de la séance d'EPS dans son ensemble (2004, p.77). On peut considérer dans ce sens que les élèves viennent en cours pour faire du sport, alors que les formes d'enseignement privilégiées par les enseignants les amènent à pratiquer une « *activité dévitalisée dont le manque de repères sociaux est (parfois) un frein à leur investissement* » (Attali & Saint-Martin, 2004, p.55). Pour autant, les élèves qui sont très autodéterminés durant la SA le sont tout naturellement durant la SJ qui suit. Ce résultat est encourageant parce qu'il offre un levier non négligeable à l'enseignant afin de renforcer l'engagement de l'élève tout au long de la séance. Autrement dit, si l'élève trouve de l'intérêt vis-à-vis de la SA, alors il y a de fortes chances pour que celui-ci s'active de façon positive tout au long de la séance ($\Phi = .39$). Dans ce cas on peut supposer que l'influence de la motivation durant la SJ sera au même titre que pour la SA négative sur le conflit motivationnel. Il apparaît à ce titre que la SA est régulièrement présentée comme un élément incontournable pour les élèves avant de pouvoir bénéficier d'un temps de jeu. Ceci se traduit naturellement chez l'élève par des comportements instrumentalisés, telles que la réalisation à la hâte de l'exercice demandé afin de contenter « enfin » son envie de pratique. Face à ces comportements déviants, l'enseignant n'a parfois nul autre choix que de punir les élèves et par conséquent de réduire leur temps de jeu, alors qu'eux mêmes s'avèrent désireux de s'engager pleinement, comme ils l'entendent, dans l'activité. L'enseignement devenant typiquement contrôlant, cela aura pour conséquence de diminuer le niveau d'autodétermination de l'élève durant la séance et finalement d'augmenter sa perception du conflit motivationnel. Cette démarche de l'enseignant est relativement fréquente dans les classes et s'appuie sur la croyance que l'augmentation du contrôle de l'élève favorise la performance scolaire (pour une revue, voir Reeve, 2002).

Des garçons davantage sujets au conflit motivationnel que les filles durant la séance d'EPS.

Au regard des résultats, nous pouvons considérer que les différences liées au sexe n'apparaissent pas conséquentes. Seule la dimension relative au conflit motivationnel revêt une différence entre les deux sexes. Conformément à notre hypothèse, les filles sont moins sujettes au conflit motivationnel que les garçons. L'attente de la SJ semble davantage marquée chez les jeunes gens que chez leurs camarades féminins, les scores obtenus sur le conflit motivationnel, plus élevés chez les garçons ($p < .001$), confirment cette distinction. Ceci peut, par exemple, s'expliquer par les comportements typiques d'opposition des garçons en situation de match, par rapport à ceux des filles orientés vers la recherche de la coopération même en situation compétitive. Par conséquent, l'attente de la SJ chez le garçon est couplée avec une envie de démontrer sa compétence à la classe et à l'enseignant.

On constate en revanche de fortes différences entre les élèves sportifs et non sportifs sur les motivations contextuelles. Toutefois, aucune différence au niveau situationnel n'est révélée entre ces deux catégories, tant pour la mesure motivationnelle que pour celle du conflit motivationnel. Ceci nous amène à penser que cette problématique dépasse la réflexion simple de la pratique fédérale des élèves. Et nous incite également à nous « *questionner sur l'intérêt d'une discipline en décalage avec les représentations sociales à son égard* » pour l'ensemble des élèves (Attali & Saint Martin, 2004, p.56).

Limites

La principale limite de cette étude réside dans l'appréhension des construits situationnels. Grouzet et ses collègues (2004) ont récemment expérimenté une mesure de la motivation situationnelle au cœur même de l'action (*i.e.* les auteurs ont divisé une même tâche en deux temps, un temps de pause permettait aux sujets de répondre au SIMS). Notre

étude visait à reproduire partiellement ce protocole en incluant une mesure de la motivation au sein de la séance, puis une seconde en fin de séance. Toutefois, il apparaît que les deux temps de mesure renvoient à deux périodes distinctes de la séance aux yeux de l'élève. À ce titre, les limites de la mesure de la motivation situationnelle en fin d'activité sont dans notre étude à nouveau effectives. Également, nous supposons que le fait d'avoir mesuré le conflit motivationnel de façon rétrospective en fin de séance ne révèle que partiellement son ampleur au sein de la séance. On peut penser en effet que celui-ci soit atténué une fois que l'élève vit la SJ. Les prochaines études menées sur le sujet devront s'attacher à évaluer le conflit motivationnel au sein de la tâche la moins autodéterminée des deux.

CONCLUSION

L'objectif principal de ce travail consistait à renforcer notre compréhension des relations inter et intra niveaux de la motivation en contexte naturel d'EPS. Plus précisément, nous nous sommes volontairement focalisés sur les déterminants internes de la motivation autodéterminée en EPS. D'un point de vue théorique nous nous sommes très largement appuyés sur le paradigme de l'autodétermination et basés pour cela sur les postulats de la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan, (1985a, 1991, 2000) et des théories associées (*i.e.* théories de l'évaluation cognitive ; de l'intégration organismique ; et des orientations générales à la causalité). Tout au long des différentes études menées, la logique de notre raisonnement s'est particulièrement inspirée des récents travaux de Vallerand et ses collègues sur un modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997, 2001 ; Vallerand & Grouzet, 2001 ; Vallerand & Ratelle, 2002 ; Vallerand & Rousseau, 2001). Nous espérons avoir modestement contribué à la validation de ce dernier. Quatre études furent conduites afin de tester plusieurs postulats du modèle et par conséquent répondre à différentes questions : (1) L'effet de spécificité s'applique t'il à la situation d'EPS ? (2) Quelles sont les relations dans le temps entre les motivations contextuelle et situationnelle en EPS ? (3) Le conflit motivationnel peut-il s'appréhender au niveau situationnel ? Les résultats obtenus pour chacune des études nous permettent finalement de suggérer les conclusions suivantes.

L'effet de spécificité s'applique t'il à la situation d'EPS ?

Dans un premier temps, nous nous sommes penchés sur l'utilisation d'un outil de mesure de la motivation des élèves dans le contexte EPS. Nous avons démontré au sein du chapitre 2 à quel point les échelles de mesure classiquement utilisées dans le champ de l'EPS étaient fortement imprégnées d'items relatifs au contexte sportif. La majorité des études portant sur la motivation contextuelle en EPS ont simplement adapté la question initiale du questionnaire au contexte désiré. Il nous semblait au contraire que le contexte EPS sous certains angles est plus proche du contexte éducatif que sportif. Nous pensons par exemple aux contraintes d'évaluation dont l'EPS ne peut s'affranchir. Standage, Duda et Ntoumanis (2003a) émettent dans ce sens quelques limites à l'utilisation des échelles de motivation propres aux sports dans le contexte EPS. Leur réflexion porte plus spécifiquement sur la dimension relative à la régulation externe de l'échelle de motivation dans les sports (EMS, Pelletier *et al.*, 1995) qu'ils jugent davantage orientée sur la démonstration de la compétence physique envers les élèves de la classe (*e.g.* item 23 : « *pour montrer aux autres à quel point je suis bon dans mon sport - en EPS* ») que sur le contrôle et la régulation externes du comportement (Deci et Ryan, 1985a). Ces auteurs ont finalement évincé les items de cette sous échelle de leur modèle structurel. Notre choix fut d'orienter la signification des items de la régulation externe vers deux composantes incontournables de la motivation de l'élève au collège : l'obtention de bonnes notes et l'assiduité obligatoire en cours. Les résultats présentés dans le chapitre 3 démontrent que l'EMEPS est acceptable dans sa forme mais révèle néanmoins une cohérence interne discutable vis-à-vis de la sous échelle relative à la régulation externe. Les trois études composant ce travail se sont appuyées sur une version à 15 items de l'EMEPS conformément aux résultats des AFE et AFC menées (cf. chapitre 3).

L'utilisation de cette échelle de mesure, nous a permis de spécifier les relations entre les motivations contextuelles en EPS et dans les sports et leur impact respectif sur la

motivation situationnelle en EPS. Nos travaux soulignent que seule la motivation contextuelle en EPS influence la motivation situationnelle de l'élève durant les séances d'EPS. Ces résultats confirment l'un des corollaires du MHMIE consacré à l'effet de spécificité, et reproduisent ceux obtenus par Ntoumanis et Blaymires (2003). La motivation d'un individu engagé dans une tâche est donc influencée par une motivation contextuelle spécifique. Et la détermination du lien entre la motivation situationnelle et la motivation contextuelle concomitante s'avère déterminée par la perception de la situation par l'individu (Vallerand *et al.*, soumis). Dans le champ de l'EPS en France, cela suggère que malgré l'utilisation massive des activités physiques et sportives, la motivation situationnelle des élèves n'est pas déterminée par leur motivation contextuelle dans les sports.

Suite aux études d'Hagger et son équipe (Hagger *et al.*, 2005 ; Hagger *et al.*, 2003) démontrant une relation positive entre les contextes sportif et EPS, nous avons émis l'hypothèse d'une relation récursive entre les deux construits (*i.e.* SPORT → EPS). Les résultats présentés dans les chapitres 4 et 5 confirment nos attentes. La motivation autodéterminée dans les sports prédit fortement la motivation contextuelle en EPS. Les résultats ne supportent pas de relation réciproque entre les deux construits. Cela va à l'encontre des résultats d'Hagger et ses collègues qui suggèrent une relation récursive allant de la motivation en EPS vers la motivation dans les sports (*i.e.* EPS → SPORT). L'analyse descriptive des données présentées dans le chapitre 4 montre que seulement 0.3 % des élèves n'ont jamais participé à une activité physique et sportive en dehors des heures d'EPS (*i.e.* dans une association sportive). Ceci nous incite à penser que la construction de la motivation contextuelle en EPS au collège est naturellement influencée par la motivation contextuelle dans les sports. Conformément à notre hypothèse de départ, nos résultats confirment le rôle de médiateur jouée par la motivation contextuelle en EPS dans la relation entre la motivation contextuelle dans les sports et la motivation situationnelle en EPS.

L'influence de la compétence perçue

Les résultats démontrent une relation positive entre le sentiment de compétence et la motivation autodéterminée au même niveau de généralité (*i.e.* situationnel et contextuel). Ils confirment ainsi le corollaire du MHMIE stipulant que les médiateurs psychologiques sont appliqués à chaque niveau de la hiérarchie. Cette relation est d'autant plus importante au niveau situationnel qu'elle encourage l'enseignant à favoriser la réussite de ses élèves dans les tâches proposées afin de renforcer leur engagement durant la séance (Standage *et al.*, 2003a). Nous avons démontré que l'influence de la motivation autodéterminée dans le sport sur la motivation situationnelle est médiatisée par la motivation contextuelle en EPS et par conséquent, n'a pas de lien direct avec la motivation de l'élève durant la séance lorsqu'elle est appréhendée selon une entité. En revanche, la compétence perçue de l'élève dans les sports influence négativement son niveau d'autodétermination durant la séance d'EPS. A notre connaissance, aucune étude n'a testé cette relation. Cette dernière nous apparaît finalement caractéristique de la représentation que se fait l'élève de l'EPS. Nous supposons en effet que la confusion est totale entre les attentes initiales de l'élève vis-à-vis de la séance d'EPS et celles relatives aux pratiques diverses de l'activité physique et sportive en dehors du contexte scolaire (*i.e.* institutionnalisées ou non). Si bien que plus l'élève se sent compétent dans les sports, moins il est autodéterminé en EPS dans la mesure où ses intentions d'engagement dans les pratiques proposées lors des séances sont soumises au filtre de l'EPS. Les constats de terrain de Cloes, Ledent et Piéron soutiennent notre raisonnement : « *le programme d'éducation physique est un des facteurs principaux qui influence l'attitude négative de l'élève envers l'EPS. Les différences entre les attentes des élèves et celles des enseignants représentent un facteur majeur d'une perte de motivation chez les premiers* » (2004, p.68). Les résultats présentés dans le chapitre 6 offrent quelques éléments de réponse à ce paradoxe.

Ceux-ci nous invitent à interroger plus précisément la nature de la motivation situationnelle des élèves durant les cours d'EPS. Nous avons constaté que l'effet de spécificité s'applique partiellement lorsque l'on se focalise sur les situations d'apprentissage (SA). En effet, la motivation contextuelle dans les sports influence négativement la motivation situationnelle de l'élève durant la SA. Ce résultat est différent de celui obtenu par Vallerand et ses collègues (Vallerand *et al.*, soumis). Certes, ces auteurs montrent que la tâche est parfois suffisamment ambiguë pour être potentiellement affiliée à plusieurs contextes de vie. Toutefois, dans leur étude, la motivation situationnelle de l'individu est prédite par un seul contexte en fonction de la perception de la tâche par ce dernier.

Nous avons mis en évidence dans notre travail que la perception de la situation fluctue dans le temps. Notre application dans le champ de l'EPS montre que la prédiction de la motivation situationnelle en première partie de séance est différente de celle relative à la seconde partie. Ce résultat nous interroge sur deux points. (1) Le premier est relatif à la complexité du soi. Nous considérons qu'au sein d'une même situation, un individu peut se sentir contraint de réguler ses comportements afin de les accorder avec ses motivations envers un ou plusieurs contextes. Dans notre exemple, la nature de l'activité contribue à lier la motivation contextuelle dans les sports et la motivation situationnelle en EPS. Toutefois la prégnance de l'environnement scolaire et les attentes formulées implicitement ou explicitement par celui-ci tendent à spécifier le lien entre les motivations contextuelle et situationnelle en EPS, au détriment de la motivation contextuelle dans le sports. Ce résultat s'avère conforme à celui obtenu par Ratelle, Baldwin et Vallerand (2005) dans une tâche expérimentale. Ces auteurs montrent que la perception de stimuli typiques à une situation, active chez l'individu une motivation contextuelle spécifique qui conditionne le degré d'autodétermination de sa motivation situationnelle. Cela semble être le cas lorsque l'élève doit finalement réajuster ses motifs initiaux de participation durant la séance (*i.e.* déterminés

par sa motivation contextuelle dans les sports) au regard des conditions de pratique de l'activité sportive dans le cadre de la séance d'EPS. Sa motivation situationnelle sera en définitive prédite par sa motivation contextuelle en EPS. Cette redéfinition de l'engagement de l'élève peut engendrer des conséquences négatives dans la situation où le second contexte de rattachement est peu autodéterminé par rapport au contexte initial. Cela semble s'appliquer tout particulièrement dans la SA où la motivation contextuelle dans les sports influence négativement le niveau d'autodétermination de l'élève dans la situation. En revanche, la motivation situationnelle de l'élève lors de la SJ ne présente pas cette caractéristique. Nous constatons que cette motivation est uniquement prédite par le contexte EPS, l'influence du contexte sportif sur la SJ ne s'avère pas significative ($\gamma = -.15$, n.s.). Cette dernière, bien que représentative du contexte EPS, est aux yeux des élèves plus conforme au modèle sportif que la situation précédente dans la mesure où le niveau d'autodétermination de l'élève dans les sports n'est pas un frein à son engagement dans la situation. Les différences de niveau d'autodétermination observées entre les deux temps de séance semblent renforcer cette analyse. En effet les élèves sont globalement plus autodéterminés dans la SJ que dans la SA. Plus précisément, les élèves sportifs et les garçons montrent des différences plus marquées entre les deux périodes que les élèves non sportifs, et les garçons. La proposition de la situation de jeu s'avère par conséquent plus en adéquation avec les attentes des élèves sportifs bien que ces derniers définissent leurs motifs d'engagement au regard de leur motivation contextuelle en EPS (Ratelle *et al.*, 2005). (2) Le second est d'ordre méthodologique. Nous avons montré combien il est important d'appréhender la motivation situationnelle d'un individu en fonction de l'évolution de la situation dans laquelle il est engagé. Bien que l'étude présentée au sein du chapitre 6 ait pris en compte cette variation, il nous semble néanmoins que cette précaution est insuffisante. Quelques auteurs se sont attachés à mesurer la motivation situationnelle au sein même de l'activité visée (Grouzet *et al.* 2004). Pour autant la

tâche proposée aux sujets était suffisamment univoque pour ne pas engendrer de changement majeur de motivation au sein de celle-ci. Les activités en contexte naturel répondent rarement à ces conditions. Plus qu'une ou quelques photographies de la motivation situationnelle, il conviendrait dans de prochaines études d'analyser les fluctuations des relations entre les motivations contextuelles et la motivation situationnelle selon une approche dynamique (Vallacher, Nowak, Froehlich & Rockloff, 2002).

Quelles sont les relations dans le temps entre les motivations contextuelle et situationnelle en EPS ?

Le chapitre 5 portait sur l'étude des relations inter niveaux dans le temps. Bien que nous nous soyons appuyés essentiellement sur la méthodologie des modèles des effets réciproques (REM ; Marsh & Yeung, 1998) et de son application dans le champ de la motivation (Guay *et al.*, 2003) notre protocole s'applique spécifiquement à la motivation situationnelle. Ce dernier découle principalement des travaux de Blanchard, Vallerand et Provencher (1998). Cette méthodologie se différencie des REM au regard de la planification des temps de mesure. La littérature traitant des modèles longitudinaux croisés considère que la période s'écoulant entre deux mesures doit être au minimum d'une année (pour une revue, voir Marsh *et al.*, 1999). Dans le cadre des études incluant la motivation situationnelle, nous estimons que les délais doivent être beaucoup plus restreints. En effet, puisque les situations sont amenées à se répéter dans un laps de temps assez court (*e.g.* une semaine entre deux cours d'EPS), il est primordial de tester la motivation contextuelle avant que la situation ne se reproduise. Ainsi nous pouvons supposer une influence de la motivation situationnelle sur la motivation contextuelle qui en retour influencera la motivation situationnelle durant la séance suivante. Un second point vient en complément du précédent et supporte l'idée que la motivation contextuelle ne peut être mesurée dans le même temps que la motivation situationnelle.

Les résultats obtenus corroborent ceux présentés par Blanchard *et al.* (1998) dans le contexte sportif. Les effets descendants (TD), ascendants (BU) et horizontaux (HZ) sont vérifiés entre les motivations contextuelle et situationnelle en EPS. Nous constatons également que les effets s'estompent dans le temps. Par exemple, la motivation contextuelle au temps 1 influence significativement la motivation situationnelle au temps 2 ($\gamma = .60$) mais nullement la motivation situationnelle au temps 4. Nous avons également constaté que la motivation contextuelle est plus stable que la motivation situationnelle, puisque les effets horizontaux ne sont pas significatifs au niveau situationnel, contrairement au niveau contextuel. Guay, Mageau et Vallerand (2003) démontrent également que la motivation contextuelle est stable dans le temps, de façon analogue à la motivation globale. Une explication de cette absence de lien entre les deux motivations situationnelles tient éventuellement à l'importance relative que l'élève donne à la motivation qui l'anime durant le cours d'EPS (Leonard *et al.*, 1999). Comparativement à sa motivation contextuelle, celle-ci ne représente qu'une courte période de sa scolarité. Par conséquent nous supposons que la nature de son engagement dans cette séance ait un faible impact sur la motivation situationnelle lors du cours suivant. L'influence de la motivation de l'élève lors de la première séance sur la seconde (*i.e.* deux semaines après) est finalement médiatisée par la motivation contextuelle en EPS (mesurée entre les deux temps de mesure situationnelle). Ce résultat est favorable aux enseignants d'EPS car il supporte l'impact de leur intervention durant les séances sur la construction de la motivation contextuelle de l'élève en EPS. Cela confirme également le postulat de Vallerand (1997) au sein de son MHMIE. Un individu peut donc voir sa motivation contextuelle renforcée par les expériences autodéterminées vécues successivement au niveau situationnel. Le poids des effets BU s'explique notamment par le fait que l'étude est assez réduite dans le temps (5 semaines). En effet, nous considérons que la motivation situationnelle présente un impact plus important sur la motivation contextuelle lorsque les

deux temps de mesure sont proches. Au même titre que pour les effets TD, l'influence de la motivation situationnelle n'est effective qu'envers la motivation contextuelle « proximale » (*i.e.* évaluée la semaine suivante) et aucunement vis-à-vis de la motivation contextuelle évaluée trois semaines plus tard.

Le conflit motivationnel peut-il s'appréhender au niveau situationnel ?

Notre travail s'est également focalisé sur le concept du conflit motivationnel appliqué au contexte EPS (Vallerand, 1997). Plusieurs travaux ont montré toute la pertinence d'une telle approche afin d'appréhender chez un individu la gestion cognitive de deux sources de motivation. Ceux-ci se sont notamment centrés sur le conflit motivationnel entre les études académiques et les loisirs (Ratelle *et al.*, 2005). Pour autant ces études ne se sont pas appliquées au niveau situationnel. Nous avons par conséquent émis l'hypothèse que le conflit motivationnel soit perçu au sein même d'une situation. Le cadre de la séance d'EPS, plus spécifiquement son organisation nous semblait susceptible d'engendrer chez l'élève une source de conflit motivationnel. Les résultats montrent effectivement que les élèves perçoivent un conflit lorsqu'il s'agit de s'engager dans la situation d'apprentissage (SA), au regard de la situation de jeu (SJ) qui leur est traditionnellement proposée en fin de séance. Conformément aux précédents travaux sur le conflit, plus l'élève est autodéterminé durant la SA, moins celui-ci est sujet à un conflit motivationnel. En revanche plus l'élève est autodéterminé dans la SJ, plus celui-ci est sujet au conflit motivationnel. Ce résultat s'oppose au postulat du conflit. Au même titre que les résultats de Ratelle et ses collègues (Ratelle *et al.*, 2005), nous supposons que le conflit motivationnel résulte avant tout d'une motivation peu autodéterminée dans une situation donnée comparativement à une situation où l'individu est plus autodéterminé.

Les résultats des comparaisons de moyenne entre les deux situations montrent que les élèves sont globalement plus autodéterminés dans la SJ que dans la SA. Par conséquent nous suggérons que plus les élèves sont attirés par la SJ plus ils ressentent un conflit psychologique durant la première séquence de cours. Leonard et ses collègues (Leonard *et al.*, 1999) émettent l'idée que lorsque deux sources de motivation entrent en conflit, la source dominante prévaut. La séance d'EPS semble confirmer ce processus, puisque durant la SA l'élève oriente, dès que cela lui est possible, son activité vers une composante ludique. Saury, Huet et Rossard (2005) mettent en évidence quatre orientations de l'engagement de collégiens dans une SA de badminton avec utilisation de fiches d'observation. Deux d'entre elles renvoient aux préoccupations de jeu de l'élève : « *accroître le challenge et l'intérêt de l'interaction de jeu* » et « *s'amuser ou se défouler* » (p.608). Les auteurs concluent sur le fait que l'utilisation de fiches d'observation induit une modification des buts des tâches motrices dans lesquelles s'engagent les élèves. Cet exemple nous semble caractéristique des représentations de la situation d'EPS par l'élève et le conflit motivationnel qui en découle. Bien que toutes les séances d'EPS ne soient pas dispensées sous cet unique format pédagogique (*i.e.* SA & SJ), nous estimons toutefois que le conflit motivationnel est ressenti par l'élève dès que le contenu d'enseignement renvoie de près ou de loin aux pratiques sociales de référence. Ce conflit s'avère finalement d'autant plus important que la séance présente dans son organisation une période spécifique à la SJ.

Limites et perspectives

Nul travail ne peut se prémunir totalement de limites et critiques, et le notre ne déroge pas à cette règle. Aussi nous avons constaté au fur et à mesure de la construction de cette thèse, mais également au cours de son écriture que plusieurs limites émergent de notre travail.

Si celles-ci ne sont pas passées sous silence, c'est aussi pour nous permettre d'envisager de nouvelles perspectives d'études.

La première limite de ce travail concerne la nature corrélacionnelle des différentes études. Vallerand (2001) note très justement que la plupart des études portant sur les effets TD et BU sont corrélacionnelles et ne permettent pas, au contraire des devis expérimentaux, de définir avec certitude les liens de causalité. Il convient néanmoins de spécifier que la temporalité des passations et les devis longitudinaux permettent d'esquiver en partie les effets réciproques entre deux variables. Nous avons souligné précédemment tout l'intérêt d'une approche dynamique de la motivation situationnelle. Dans cette démarche il serait souhaitable d'évaluer dans nos prochains travaux la fluctuation de la motivation situationnelle au regard de l'orientation que revêt la tâche proposée (*e.g.* dans la séance d'EPS : sport *vs.* EPS) et de l'interprétation de celle-ci par l'individu. Notre travail s'étant uniquement porté sur les déterminants internes de la motivation situationnelle, nos prochaines études devront également s'attacher à définir l'influence des facteurs sociaux (aux niveaux situationnel et contextuels) sur la détermination du lien entre la motivation situationnelle et son contexte de rattachement.

La seconde limite prolonge le constat précédent. Récemment, plusieurs travaux (*e.g.* Standage *et al.*, 2005 ; Ntoumanis, 2005) ont vérifié la séquence causale (Vallerand & Losier, 1999) au niveau contextuel en EPS. La prochaine étape sera de répliquer ces résultats au niveau situationnel en prenant en considération nos précédents résultats. En effet nous pensons que la perception de la situation par l'élève conditionne l'influence des facteurs sociaux sur sa motivation autodéterminée et finalement la nature des conséquences motivationnelles. L'étude du sentiment d'appartenance sociale nous semble dans ce sens incontournable afin de comprendre l'impact des pairs sur la motivation situationnelle de l'élève.

Enfin une dernière perspective nous incite à analyser les relations entre les motivations contextuelles (*i.e.* sport et EPS) et la motivation situationnelle sur les quatre années du collège. L'objectif d'une telle approche est de déterminer à quelle période de la scolarité la prégnance du contexte motivationnel en EPS sur la motivation situationnelle se cristallise chez l'élève, au détriment de sa motivation contextuelle dans les sports. La nature des activités physiques et sportives proposées durant leur cursus devrait favoriser plus ou moins cette réorientation des motifs d'engagement dans la séance. Nous constatons depuis plusieurs années (Marsault, 2005) que les enseignants agrémentent leur programmation annuelle de pratiques physiques à connotation socioculturelle (*e.g.* hip hop, activités de pleine nature). Aussi, nous pensons que la signification du sport ou de l'exercice physique pour le collégien varie en fonction de ses expériences corporelles et semble finalement conditionner son implication en cours d'EPS au regard de ses motivations contextuelles (EPS, sport, loisirs ?).

BIBLIOGRAPHIE

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. (1979). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*, 49-74.
- Alderman, R. B. (1974). *Psychological behavior in sport*. Philadelphia : Saunders. Allport, G. W. (1955). *Becoming*. New Haven, CO: Yale University Press.
- Ames C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-71.
- Amorose, A. J., & Horn, T. (2000). Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 22*, 63-84.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*, 411-423.
- André, J. (1998). De quoi parle-t-on ? D'éducation physique ou de sport ? Les cahiers pédagogiques, 361, 40-42.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Attali, M., & Saint Martin, J. (2004). La «sportivisation» de l'éducation physique est-elle une réalité historique. *Revue EPS, 310*, 51-56.
- Baillargeon, J. (2005, mars, 17). *L'analyse structurale*. Université de Québec, CA, [Page Web] Accès: <http://www.uqtr.ca/cours/srp-6020/structurale/structurale.htm>
- Baillie, P. H. (1995). Understanding retirement from sports: Therapeutic ideas for helping athletes in transition. *Counselling Psychologist, 21*, 399-410.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social-cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology, 25*, 729-735.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*(3), 497-529.

- Beauchamp, P. H., Halliwell, W. R., Fournier, J. F., & Koestner, R. (1996). Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers. *The Sport Psychologist, 10*, 157-170.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin, 107*, 238-246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*, 588-606.
- Berlyne, D. E. (1950). Novelty and curiosity as determinants of exploratory behavior. *British Journal of Psychology, 41*, 68-80.
- Bertone, S., & Méard, J. (1999). Le professeur d'EPS en France et l'attitude de l'élève dans les discours professionnels entre 1984 et 1996. In G. Carlier, C. Delens & J.P. Renard (Eds.), *Actes du Colloque AFRAPS-EDPM « Identifier les effets de l'intervention en motricité humaine »*. CD-Rom. Louvain-la-Neuve, BE: AFRAPS-EDPM.
- Biddle, S., Chatzisarantis, N., & Hagger, M. (2001). Théorie de l'autodétermination dans le domaine des sports et de l'exercice physique. In F. Cury & P. Sarrazin (Eds.), *Théories de la motivation et pratiques sportives: Etat des recherches* (pp.19-55). Paris: PUF.
- Biddle, S., Soos, I., & Chatzisarantis, N. (1999). Predicting physical activity intentions using goal perspectives and self-determination theory approaches. *European Psychologist, 4*, 83-89.
- Blais, M. R., Vallerand, R. J., Gagnon, A., Brière, N. M. & Pelletier, L. G. (1990). Significance, structure, and gender differences in life domains of college students. *Sex Roles, 22*, 199-212.
- Blanchard, C., Vallerand, R.J. (1996a). *The mediating effects of perceptions of competence, autonomy, and relatedness on the social factors-self-determined situational motivation relationship*. Unpublished manuscript, Université du Québec, Montréal.
- Blanchard, C., Vallerand, R.J. (1996b). *Perceptions of competence, autonomy, and relatedness as psychological mediator on the social factors-contextual motivation relationship*. Unpublished manuscript, Université du Québec, Montréal.
- Blanchard, C., Vallerand, R.J. (1998). *On the recursive relations between global motivation and contextual exercise motivation*. Unpublished raw Data, Université du Québec, Montréal.
- Blanchard, C., Vallerand, R.J. & Provencher, P. (1998). *Une analyse des effets bidirectionnels entre la motivation contextuelle et la motivation situationnelle en milieu naturel*. Unpublished manuscript, Université du Québec, Montréal.
- Boggiano, A. K., & Barrett, M. (1985). Performance and motivational deficits of helplessness: The role of motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 1753-1761.

- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. New York: Academic Press.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., & Pelletier, L. G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: L'échelle de motivation dans les sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, *26*, 465-489.
- Bruck, C. S., Allen, T., D., & Spector, P. E. (2002). The relation between work-family conflict and job satisfaction: A finer-grained analysis. *Journal of vocational behavior*, *60*, 336-353.
- Brunel, P. C., Vallerand, R. J. (soumis). On the role of personal and social factors in the prediction of situational motivation.
- Brunton, J. A. (2003). Changing hierarchies of power in physical education using sport education. *European Physical Education Review*, *9*(3), 267-284.
- Bui-Xan, G. (1997). *A quoi sert l'EPS ?* Dossier EPS n°29. Paris : Editions Revue EPS.
- Bui-Xan, G. (2004). Au plaisir d'éduquer. In G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp.15-30). Montpellier, FR: Editions AFRAPS.
- Cameron, J., Banko, K. M., & Pierce, D. (2001). Pervasive negative effects of rewards on intrinsic motivation: The myth continues. *The Behavior Analyst*, *24*, 1-44.
- Cameron, J., & Pierce, D. (1994). Reinforcement, reward and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, *64*, 363-423.
- Carlier, G. (2004). *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique*. Montpellier: Editions AFRAPS.
- Carroll, B., & Loumidis, J. (2001). Children's perceived competence and enjoyment in physical education. *European Physical Education Review*, *7*, 24-43.
- Catell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, *1*, 245-276.
- Chantal, Y. Guay, F., Dobрева-Martinova, T., & Vallerand, R. J. (1996). Motivation and elite performance: An exploratory investigation with Bulgarian athletes. *International Journal of Sport Psychology*, *27*, 173-182.
- Chatzisarantis, N. L., Hagger, M. S., Biddle, S. J., Smith, B., & Wang, J. C. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *25*, 284-306.
- Cloes, M., Ledent, M., & Piéron, M. (2004). Motiver pour éduquer, un éclairage qualitatif. In G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp.65-73). Montpellier, FR: Editions AFRAPS.

- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, *16*, 296-334.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- 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.
- deCharms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- deCharms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. New York: Irvington.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *18*, 105-115.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, MA: DC Health.
- Deci, E. L., Kœstner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, *125*, 627-668.
- Deci, E. L., Kœstner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: reconsidered once again. *Review of Educational Research*, *71*(1), 1-27.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1984). Promoting self-determined education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *38*(1), 3-14.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985a). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in Personality*, *19*, 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985b). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*, 1024-1037.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstler (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp.237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227-268.
- Delfosse, C., Ledent, M., Carreiro da Costa, F., Telama, R., Almond, L., Cloes, M., & Piéron, M. (1997). Les attitudes de jeunes Européens à l'égard de l'école et du cours d'éducation physique. *Sport*, *159/160*, 96-105.

- Dhellemmes, R. (2004). Des situations de « Ré(v)férence » aux formes de pratique scolaire. *Les Cahiers du CEDRE*, 4, 67-77.
- Delignières, D., & Garsault, C. (2004). *Libres propos sur l'éducation physique*. Paris: Editions Revue EPS.
- Digelidis, N., Papaioannou, A., Lapidis, K., & Christodoulidis, T. (2003). A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitudes towards exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 195-210.
- Duda, J. (1992). Sport and exercise motivation : A goal perspective analysis. In G. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp.57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J., Nicholls, J. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 1-10.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J. S., & Harold, R. D. (1991). Gender differences in sport involvement: Applying the Eccles' expectancy-value model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3, 7-35.
- Elliot, A. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In M. Maehr & P. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp.143-179). Greenwich, CT: JAI Press.
- Elliot, A. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A., McGregor, H. A., & Thrash, T. M. (2002). The need of competence. In E. Deci & R. Ryan (Eds), *Handbook of Self-Determination* (pp.361-387). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Emmons, R. A. (1995). Levels and domains in personality: An introduction. *Journal of Personality*, 63, 341-364.
- Faucon, O. (2004) EPS ou initiation sportive: Les profs d'EPS sont-ils vraiment indispensables ? In G. Carlier (Ed.) *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 351-362). Montpellier, FR: Editions AFRAPS.
- Feltz, D. L. (1988). Self-confidence and sports performance. *Exercise and Sports Science Reviews*, 16, 423-457.

- Ferrer, E., & McArdle, J. J. (2003). Alternative structural for multivariate longitudinal data analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(4), 493-524.
- Ferrer-Caja, E., & Weiss, M. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 267-279.
- Ferrer-Caja, E., & Weiss, M. (2002). Cross-validation of a model of intrinsic motivation with students enrolled in high school elective courses. *The Journal of Experimental Education*, 71(1), 41-65.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson.
- Fisk, D. W., & Maddi, S. R. (1961). *Functions of varied experience*. Homewood, IL: Dorsey.
- Florence, J. (1998). Vivre une intervention éducative dans l'optique d'une pédagogie des motivations. In J. Florence, J. Brunelle & G. Carlier (Eds.), *Enseigner l'Education Physique au Secondaire* (pp. 37-68). Paris: DeBoeck Université.
- Ford, M. E. (1992). *Human Motivation: Goals, Emotions, and Personal Agency Beliefs*. Newbury Park, CA: Sage.
- Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brière, N. M., & Provencher, P. (1995). Competitive and recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 24-39.
- Frederick-Recascino, C. (2002). Self-determination theory and participation motivation research in the sport and exercise domain. In E. Deci & R. Ryan (Eds), *Handbook of Self-Determination* (pp.277-294). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Freud, S. (1900). L'interprétation des rêves. Trad. Fr. I. Meyerson. Paris : Alcan, 1926. Rééd. Paris: Presses Universitaires de France, 1967.
- Freud, S. (1918). *Introduction à la psychanalyse*. Trad. Fr. S. Jankélévitch. Paris : Payot, 1926. Rééd. 1976.
- Gagnaire, P., & Lavie, F. (2006). Les collégiens éprouvent-ils du plaisir en EPS ? *Hyper EPS*, 233, 2-6.
- Gagnon, J., & Martel, D. (2004). Des expériences de régulation d'enseignement: Une source de savoirs professionnels. In G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp.213-226). Montpellier, FR: Editions AFRAPS.
- Garrigue, E., Pillard, F., de Glisezinski, I., Harant, I., Crampes, F., & Rivière, D. (2006). Sans titre. *Science & Sports*, 21, 12-19.
- Georgiadis, M., Biddle, S., & Chatzisarantis, N. (2001). The mediating role of self-determination in the relationship between goal orientations and physical self worth in Greek exercisers. *European Journal of Sport Science*, 1(5), 1-9.

- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor Analysis*. Hillsdale, MI: Erlbaum.
- Goudas, M., & Biddle, S. (1993). Pupil perceptions of enjoyment in physical education. *Physical Education Review*, *16*(2), 145-150.
- Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, *64*, 453-463.
- Goudas, M., Biddle, S., Fox, K., & Underwood, A. M. (1995). It ain't what you do, it's the way you do it ! Teaching style affects children's motivation in track and field lessons. *The Sport Psychologist*, *9*, 254-264.
- Goudas, M., Dermitzaki, I., & Bagiatis, K. (2000). Predictors of students' intrinsic motivation in school physical education. *European Journal of Psychology of Education*, *15*, 21-280.
- Graef, R., Csikszentmihalyi, M., & Gianinno, S. M. (1983). Measuring intrinsic motivation in everyday life. *Leisure Studies*, *2*, 155-168.
- Grouzet, F. M., Vallerand, R.J., Thill, E. E., & Provencher, P. (2004). From environmental factors to outcomes: A test of an integrated motivational sequence. *Motivation and Emotion*, *28*, 331-346.
- Guay, F., Blais, M. R., Vallerand R. J., & Pelletier, L. G. (1999). *The global motivation scale*. Manuscript non publié, Université du Québec, Canada.
- Guay, F., Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal, and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *29*(8), 992-1004.
- Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. M. (2000). On the assessment of state intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, *24*, 175-213.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L, Barkoukis, V., Wang, J. K., & Baranowski, J., (2005). Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, *97*, 376-390.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L, Culverhouse, T., & Biddle, S. J. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, *95*, 784-795.

- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Harris, J. (2006). From psychological need satisfaction to intentional behavior: Testing a motivational sequence in two behavioral context. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(2), 131-148.
- Harlow, H. F. (1950). Learning and satiation of response in intrinsically motivated complex puzzle performance by monkeys. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 43, 289-294.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 1, 34-64.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivation and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: A qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 211-223.
- Hauw, N., Angot, C., & Brunel, P. C. (2005). Motivation situationnelle et contextuelle en EPS: Un test des effets bottom-up et top-down. In N. Benguigui, P. Fontayne, M. Desbordes, & B. Bardy (Eds), *Recherches actuelles en sciences du sport : Actes du 11^{ème} Congrès International de l'ACAPS*, Paris (pp. 659-660). Paris: EDP Sciences.
- Hebb, D. O. (1955). Drives and the c.n.s. (conceptual nervous system). *Psychological Review*, 62, 243-254.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Hein, V., Müür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10, 5-19.
- Hendrick, I. (1942). Instinct and ego during infancy. *Psychoanalytic Quarterly*, 11, 33-58.
- House, R. J., Shane, S. A., & Herold, D. M. (1996). Rumors of the Death of Dispositional Research are Vastly Exaggerated. *Academy of Management Review*, 21(1), 203-224.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: concepts, issues, and applications* (pp76-99), Thousand Oak, CA: Sage.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-51.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: An introduction to behavior theory*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Instruction Officielle du Ministre aux professeurs d'EPS, circulaire du 19 octobre 1967 (Education Nationale, Jeunesse et Sports).

- Jackson, S. A., & Marsh, H. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 18*, 17-35.
- James, L. R., Mulaik, S. A., & Brett, J. M. (1982). *Causal analysis : Assumption, models, and data*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Jeantheau, J., P., & Murat, F. (1998). Perception du collège et de la vie scolaire par les élèves en fin de troisième. *Les dossiers, 104*. Ministère de l'Éducation Nationale de la Recherche et de la Technologie, FR.
- Jöreskog, K. G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika, 34*, 182-202.
- Jöreskog, K. G. (1979). Statistical estimation of structural models in longitudinal-developmental investigations. In J. R. Nesselroade & P. B. Batles (Eds.), *Longitudinal research in the study of behavior and development* (pp.303-352). New York: Academic Press.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: Structural equation model with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Kavussanu, M., & Roberts, G. C. (1996). Motivation and physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 18*, 264-280.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Koka, A., & Hein, V. (2005). The effect of perceived teacher feedback on intrinsic motivation in physical education. *International Journal of Sport Psychology, 36*, 91-106.
- Kowal, J. (1998). Toward a motivational model of flow, *Unpublished doctoral dissertation*, University of Ottawa, Canada.
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology, 139*(3), 355-368.
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 71*(2), 171-181.
- Leonard, N., Beauvais, L., & Scholl, R. (1999). Work-motivation: the incorporation of self-concept-based processes. *Human Relations, 52*, 969-998.
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology, 28*, 129-137.

- Levesque, C., & Pelletier, L. G. (2003). On the investigation of primed and chronic autonomous and heteronomous motivational orientations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(12), 1570-1584.
- Levesque, C., Zuehlke, A. N., Stanek, L. R., & Ryan, R. M. (2004). Autonomy and competence in German and American university students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, 96, 68-84.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGrath Hill.
- Li, F., & Harmer, P. (1996). Testing the simplex assumption underlying the sport motivation scale: A structural equation modeling analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, 396-405.
- Linville, P. W. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663-676.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Levesque, C., Zuehlke, A. N., Stanek, L. R., & Ryan, R. M. (2004). Autonomy and competence in German and American university students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 67-84.
- Machard, L. (2003). *Sport, adolescence et famille*. Rapport de propositions, Ministère des sports, Ministère de délégué à la famille. Paris.
- Maddi, S. R., Hoover, M., & Kobasa, S. O. (1982). Alienation and exploratory behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 884-890.
- Maddi, S. R., Kobasa, S. O., & Hoover, M. (1982). The alienation test. *Journal of Humanistic Psychology*, 19, 73-76.
- Maehr, M. L. (1984). Meaning and motivation: Toward a theory of personal investment. In R. Ames & C. Ames, *Research motivation in education: Student motivation* (Vol. 1, pp.115-144). New York: Academic Press
- Maehr, M. L., & Nicholls, J. G. (1980). Culture and achievement: A second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (Vol. 2, pp.221-267). New York: Academic Press.
- Mageau, G. A., Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Science*, 21, 883-904.
- Manfredo, M. J., Driver, B. L., Tarrant, M. A. (1996). Measuring leisure motivation: A meta-analysis of the recreation experience preference scales. *Journal of Leisure Research*, 28(3), 188-213.

- Mardia, K. V. (1974). Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis in testing normality and robustness studies. *Sankhya, Series B*, 35, 115-128.
- Markland, D. (1999). Self-determination moderates the effects of perceived competence on intrinsic motivation in an exercise setting. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 351-361.
- Marsault, C. (2005). Les programmations en EPS: La mise en forme des APS. *Revue STAPS*, 67, 9-20.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indices in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 102, 391-410.
- Marsh, H. W., Byrne, B., M., & Yeung, A. S. (1999). Causal ordering of academic self-concept and achievement: Reanalysis of a pioneering study and revised recommendations. *Educational Psychologist*, 34, 155-167.
- Marsh, H. W., Graven, R. (2006). Reciprocal seductive and unidimensional perspectives. *Association for Psychological Science*, 1(2), 133-163.
- Marsh, H. W., & Hau, K. T. (1996). Assessing goodness of fit: Is parsimony always desirable ? *Journal of Experimental Education*, 64, 364-390.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1997). Causal effects of academic self-concept on academic achievement: Structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology*, 89, 41-54.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1998). Top-down, bottom-up, and horizontal models: The direction of causality in multidimensional, hierarchical self-concept models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 509-527.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Mayo, R. J. (1977). The development and construct validation of a measure of intrinsic motivation. *Dissertation Abstracts International*, 37, 5417b, Perdue University, University Microfilms N° 77-7491.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. Londres: Scott, Foresman & Co.
- Mitchell, S. A. (1996). Relationships between perceived learning environment and intrinsic motivation in middle school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 369-383.
- Mountakis, C. (2001). Differences between physical education and top-level sport. *European Physical Education Review*, 7(1), 92-106.

- Mullan, E., Markland, D. & Ingledew, D. K. (1997). Motivation for exercise: Development of a measure of behavioral regulation. *Journal of Sports Sciences, 15*, 98-99.
- Murray, H., A. (1938). *Exploration in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New York: Oxford University Press.
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1, pp.39-73). New York: Academic Press.
- Nicholls J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G., Cheung, P. C., Lauer, J., & Pataschnick, M. (1989). Individual differences in academic motivation: Perceived ability goals, beliefs and value. *Learning and Individual Differences, 1*, 63-84.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology, 71*, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology, 97*, 444-453.
- Ntoumanis, N., & Blaymires, G. (2003). Contextual and situational motivation: A test of the specificity hypothesis. *European Physical Education Review, 9*(1), 5-21.
- Ntoumanis, N., Pensgaard, A., Martin, C., & Pipe, K. (2004). An idiographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, 197-214.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- O'Connor, S. C., & Rosenblood, L. K. (1996). Affiliation motivation in everyday experience: A theoretical comparison. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 513-522.
- Ommundsen, Y. (2001). Self-handicapping strategies in physical education classes: The influence of implicit theories of the nature of ability and achievement goal orientations. *Psychology of Sport and Exercise, 2*(3), 139-156.
- Otis, N., Grouzet, F. M. & Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting : A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 97*(2), 170-183.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 65*, 11-20.
- Parish, L. E., & Treasure, D. C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 74*(2), 173-182.

- Pelletier, L. G., Dion, S., Tuson, K. & Green-Demers, I. (1999). Why do people fail to adopt environmental behaviors ? Towards a taxonomy of environmental amotivation. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 2481-2504.
- 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*, 2, 279-306.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J. Tuson, K. M., & Brière, N. M. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pelletier, L. G., & Vallerand, R. J. (1993). Une perspective humaniste de la motivation: Les théories de la compétence et de l'autodétermination. In R. J. Vallerand & E. Thill (Eds.), *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp.233-281). Montréal: Editions Etudes Vivantes.
- Pelletier, L. G., Vallerand, R. J., Green-Demers, I., Blais, M. & Brière, N. M (1996). Construction et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, de motivation extrinsèque et d'amotivation vis-à-vis des activités de loisirs: l'Echelle de motivation vis-à-vis des loisirs (EML). *Society and Leisure*, 19, 559-585.
- Piéron, M. (1992). *Pédagogie des activités physiques et du sport*. Paris: Editions Revue EPS.
- Popper, K. (1978). *La logique de la découverte scientifique*. Paris: Payot.
- Ratelle, C. F., Baldwin, M. W., & Vallerand, R. J. (2005). On the cued activation of situational motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 482-487.
- Ratelle, C. F., & Vallerand, R. J. (1998). *Les conséquences affectives, cognitives et comportementales d'un conflit motivationnel*. Communication présentée au Congrès annuel de la Société québécoise pour la recherche en psychologie, Montréal, Canada.
- Ratelle, C. F., Vallerand, R. J., Sénécal, C., & Provencher, P. (2005). The relationship between school-leisure conflict and educational and mental health indexes : A motivational analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(9), 1800-1823.
- Raykov, T, & Marcoulides, G. A. (1999). On desirability of parsimony in structural equation model selection. *Structural Modeling*, 6, 292-300.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. Deci & R. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 183-203). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Richer, S. F., Blanchard, C., & Vallerand, R. J. (2002). A motivational model of work turnover. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 1-26.
- Roberts, G. C. (1992). *Motivation in sport and exercise*. Champaign: Human Kinetics Books.

- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp.1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Romeu, J., & Ozturk,, A. (1983). A new graphical test for multivariate normality. *American Journal of Mathematical and Management Science*, *16*, 5-26.
- Rogers, C. (1951). *Client centered therapy*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Roussel, P., Durrieu, F., Campoy, E., & El Akremi, A. (2002). *Méthodes d'équations structurelles: Recherches et applications en gestion*. Paris: Economica.
- Ryan, R. M. (1980). Attribution, intrinsic motivation, and athletics: A replication and extension. In C. H. Nadeau, W. R. Halliwell, & G. C. Roberts (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport* (pp.19-26). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, *63*, 397-427.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 749-761
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Grolnick, W. S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory and assessment of self-regulation in school. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.) *Achievement and motivation: A social-developmental perspective* (pp.167-188). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 54-67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68-78.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000c). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 319-338.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. Deci & R. Ryan (Eds), *Handbook of Self-Determination* (pp.3-33). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Sarreméjane, P. (2004). *L'EPS depuis 1945: Histoire des théories et des méthodes*. Paris: Vuibert.
- Satorra, A., Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. Von Eye (Ed.), *Latent variables analysis: applications for developmental research* (pp.399-419). Newbury Park, CA: Sage.
- Saury, J., Huet, B., & Rossard, C. (2005). Les fiches d'observation comme artefacts cognitifs dans la dynamique de l'activité de collégiens en éducation physique et sportive. In N. Benguigui,

- P. Fontayne, M. Desbordes, & B. Bardy (Eds.), *Recherches actuelles en sciences du sport: Actes du 11^{ème} Congrès International de l'ACAPS*, Paris (pp. 607-608). Paris : EDP Sciences.
- Seligman, M. E. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
- Senécal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J. (1995). Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology, 135*, 607-619.
- Senécal, C., Julien, E., & Guay, F. (2003). Role conflict and academic procrastination: A self-determination perspective. *European Journal of Social Psychology, 33*, 135-145.
- Senécal, C., Vallerand, R. J., & Guay, F. (2001). Antecedents and outcomes of work-family conflict: Toward a motivational model. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*(2), 176-186.
- Seners, P. (2003). Pour une "EPS" qui soit une véritable "éducation physique scolaire". *Revue EPS, 302*, 67-71.
- Simons, J., Dewitte, S., Lens, W. (2003). "Don't do it for me. Do it for yourself!" Stressing the personal relevance enhances motivation in physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*, 145-160.
- Simons-Morton, B. G., Taylor, W. C., Snider, S. A., Wei Huang, I., & Fulton, J.E. (1994). Observed levels of elementary and middle school children's physical education classes. *Preventive Medicine 23*, 437-441.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003a). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology, 95*, 97-110.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003b). Predicting motivational regulations in physical education: The interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Sciences, 21*, 631-647.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology, 75*, 411-433.
- Standage, M., & Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology, 72*, 87-103.
- Staw, B. M., & Ross, J. (1985). Stability in the midst of change: A dispositional approach to job attitudes. *Journal of Applied Psychology, 70*(3), 469-480.

- Stephan, Y., Bilard, J., & Ninot, G. (2005). L'arrêt de la carrière sportive de haut niveau: Un phénomène dynamique et multidimensionnel. *Science et Motricité*, 54, 35-62.
- Thill, E., & Mouanda, J. (1990). Autonomie ou contrôle en contexte sportif: Validité de la théorie de l'évaluation cognitive. *International Journal of Sport Psychology*, 21, 1-20.
- Thill, E. & Vallerand, R. J. (1993). Conclusion: Vue d'ensemble des théories de la motivation et perspective des développements futures. In R. J. Vallerand & E. Thill (Eds), *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp.583-605). Montréal: Editions Etudes Vivantes.
- Thomas, L. (1997). Du mythe d'éducation physique au bonheur des heures d'APS. In R. BuiXuan (Ed.), *A quoi sert l'EPS ?* (pp.563-575). Paris: Editions Revue EPS
- Thorndike, E. L. (1913). *The psychology of learning*. New York: Teacher's College, Columbia University.
- Tolman, E. C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York: Century.
- Travert, M., L'Aoustet, O., & Griffet, J. (2005). Les élèves et le sport. *Revue EPS*, 315, 29-32.
- 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.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). The reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.
- Vallacher, R.R., Nowak, A., Froehlich, M., & Rockloff, M. (2002). The dynamics of self-evaluation. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 370-379.
- Vallerand, R. J. (1993). La motivation intrinsèque et extrinsèque en contexte naturel: Implications pour les secteurs de l'éducation, du travail, des relations interpersonnelles et des loisirs. In R. J. Vallerand & E. Thill (Eds), *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp.533-581). Montréal: Editions Etudes Vivantes.
- 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). San Diego, CA: Academic Press.
- Vallerand, R. J. (2000). Deci and Ryan's self-determined theory: A view from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Inquiry*, 11, 312-318.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. In G. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp.263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Echelle de Motivation en Education (EME). *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 21, 323-349.

- Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (1998). A test of the motivation-consequences relationship at three levels of generality. Unpublished raw data, Université du Québec, Montréal.
- Vallerand, R. J., & Bouffard, L. (1985). Concepts et théories en attribution. *Revue Québécoise de Psychologie*, 6, 323-349.
- Vallerand, R. J., Chantal, Y., Guay, F., & Brunel, P. C. (soumis). From contextual to situational motivation.
- Vallerand, R. J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). Intrinsic motivation in sport. In K. Pandolf (Ed.), *Exercise and sport science reviews* (Vol.15, pp.389-425). New York: MacMillan.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S. (1998). Measures of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: A review and critique. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp.81-101), Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- 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: Etat des recherches* (pp.57-95). Paris: PUF.
- Vallerand, R. J., Guay, F., Blanchard, C., & Cadorette, I. (2002). *Self-regulatory processes in human behavior: A confirmatory test of some elements of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation*. Unpublished manuscript, Université du Québec, Montréal.
- 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.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1992). The academic motivation scale : A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1019.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the academic motivation scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 159-172.
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation : A hierarchical model. In E. Deci & R. Ryan (Eds), *Handbook of Self-Determination* (pp.37-63). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Vallerand, R. J., & Reid, G. (1984). On the causal effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*, 6, 94-102.
- Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise : A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In R. N. Singer,

- H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp.389-416). New York: Wiley.
- Vallerand, R. J., & Thill, E. (1993). Introduction au concept de la motivation. In R. J. Vallerand & E. Thill (Eds.), *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp.2-39). Montréal: Editions Etudes Vivantes.
- Viau, R. (1997). *La motivation en contexte scolaire*. St Laurent, CA : De Boeck Université.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Wang, J. K., Biddle, S. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1-22.
- Wang, J. K., Chatzisarantis, N. L., Spray, C. M., & Biddle, S. J. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.
- Williams, G. C., Rodin, G. C., Ryan, R. M. Grolnick, W. S., & Deci E. L., (1998). Autonomous regulation and long-term medication adherence in adult outpatients. *Health Psychology*, 17, 269-276.
- Zahariadis, P. N., Tsorbatzoudis, H., & Grouios, G. (2005). The sport motivation scale for children: Preliminary analysis in physical education classes. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 43-54.

ANNEXES

Annexe 1 : Mesures situationnelles (études des chapitres 4, 5 & 6)

Annexe 2 : Mesures contextuelles (études des chapitres 3, 4, 5 & 6)

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Nous cherchons à mieux comprendre les motivations des élèves durant les cours d'Education Physique et Sportive. Nous te remercions donc par avance de bien vouloir compléter les questionnaires suivants.

Il ne s'agit ni d'un test, ni d'une évaluation, il n'y a donc pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Les résultats ne concernent ni tes professeurs ni ta famille, et resteront confidentiels.

Mets donc réellement ce que tu penses !!!

Avant de commencer à répondre aux questionnaires, pense à compléter les renseignements ci-dessous :

→ **En quelle classe es-tu ? :**

6^{ème}

5^{ème}

4^{ème}

3^{ème}

→ **Date de naissance :** ____/____/_____.

→ **Genre :**

FILLE ou GARCON

→ **Cycle d'EPS :**

Indique quel sport tu viens de pratiquer durant cette séance : _____

MERCI BEAUCOUP DE TA PARTICIPATION.

DATE DE NAISSANCE : ____/____/____. **SEXE :** ____ . **CLASSE :** _____.

Nous aimerions que tu indiques à quel point chacun des énoncés suivants correspond à l'une des raisons pour lesquelles tu as participé au cours d'EPS que tu viens juste de terminer.

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

POURQUOI AS-TU FAIT L'ACTIVITE QUE TU VIENS JUSTE DE TERMINER ?

1. Parce que cette activité était vraiment plaisante.	1	2	3	4	5	6	7
2. Parce que j'ai choisi de la faire pour mon bien.	1	2	3	4	5	6	7
3. Parce que je sentais qu'il fallait que je la fasse.	1	2	3	4	5	6	7
4. Je ne sais pas; je ne vois pas ce que cela me procure.	1	2	3	4	5	6	7
5. Parce que je me sentais bien en faisant cette activité.	1	2	3	4	5	6	7
6. Parce que je crois que cette activité est importante pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
7. Parce que je sentais que j'étais supposé(e) la faire.	1	2	3	4	5	6	7
8. Je faisais cette activité, mais je ne suis pas sûr(e) si cela en valait la peine.	1	2	3	4	5	6	7
9. Parce que je trouvais cette activité intéressante.	1	2	3	4	5	6	7
10. Parce que je sentais que je voulais faire cette activité.	1	2	3	4	5	6	7
11. Parce que c'est quelque chose que je devais faire.	1	2	3	4	5	6	7
12. Je faisais cette activité, mais en me demandant si je devais la faire.	1	2	3	4	5	6	7
13. Parce que je trouvais cette activité agréable.	1	2	3	4	5	6	7
14. Parce que je trouvais que faire cette activité était bon pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
15. Parce que je sentais que je n'avais pas d'autres choix que de la faire.	1	2	3	4	5	6	7
16. Il y avait peut-être de bonnes raisons pour faire cette activité, mais personnellement je n'en voyais pas.	1	2	3	4	5	6	7

**CE QUESTIONNAIRE DOIT ETRE COMPLETE JUSTE APRES AVOIR TERMINE
LES EXERCICES (OU LES SITUATIONS D'APPRENTISSAGE) DE CETTE
SEANCE.**

Nous aimerions que tu indiques maintenant à quel point chacun des énoncés suivants correspond à l'une des raisons pour lesquelles tu as participé aux exercices que tu viens juste de terminer.

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

POURQUOI AS-TU PARTICIPE AUX EXERCICES QUE TU VIENS JUSTE DE TERMINER ?

1. Parce que ces exercices étaient vraiment plaisants.	1	2	3	4	5	6	7
2. Parce que j'ai choisi de les faire pour mon bien.	1	2	3	4	5	6	7
3. Parce que je sentais qu'il fallait que je les fasse.	1	2	3	4	5	6	7
4. Je ne sais pas; je ne vois pas ce que cela me procure.	1	2	3	4	5	6	7
5. Parce que je me sentais bien en faisant ces exercices.	1	2	3	4	5	6	7
6. Parce que je crois que ces exercices étaient importants pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
7. Parce que je sentais que j'étais supposé(e) les faire.	1	2	3	4	5	6	7
8. Je faisais ces exercices, mais je ne suis pas sûr(e) si cela en valait la peine.	1	2	3	4	5	6	7
9. Parce que je trouvais ces exercices intéressants.	1	2	3	4	5	6	7
10. Parce que je sentais que je voulais faire ces exercices.	1	2	3	4	5	6	7
11. Parce que c'est quelque chose que je devais faire.	1	2	3	4	5	6	7
12. Je faisais ces exercices, mais en me demandant si je devais les faire.	1	2	3	4	5	6	7
13. Parce que je trouvais ces exercices agréables.	1	2	3	4	5	6	7
15. Parce que je trouvais que faire ces exercices étaient bon pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
15. Parce que je sentais que je n'avais pas d'autres choix que de les faire.	1	2	3	4	5	6	7
16. Il y avait peut-être de bonnes raisons pour faire ces exercices, mais personnellement je n'en voyais pas.	1	2	3	4	5	6	7

CE QUESTIONNAIRE DOIT ETRE COMPLETE JUSTE APRES AVOIR**TERMINE LA SITUATION DE MATCHES DE CETTE SEANCE.**

Nous aimerions que tu indiques maintenant à quel point chacun des énoncés suivants correspond à l'une des raisons pour lesquelles tu as participé aux matches que tu viens juste de terminer.

POURQUOI AS-TU PARTICIPE AUX MATCHES QUE TU VIENS JUSTE DE TERMINER ?

1. Parce que ces matches étaient vraiment plaisants.	1	2	3	4	5	6	7
2. Parce que j'ai choisi de les faire pour mon bien.	1	2	3	4	5	6	7
3. Parce que je sentais qu'il fallait que je les fasse.	1	2	3	4	5	6	7
4. Je ne sais pas; je ne vois pas ce que cela me procure.	1	2	3	4	5	6	7
5. Parce que je me sentais bien en faisant ces matches.	1	2	3	4	5	6	7
6. Parce que je crois que ces matches étaient importants pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
7. Parce que je sentais que j'étais supposé(e) les faire.	1	2	3	4	5	6	7
8. Je faisais ces matches, mais je ne suis pas sûr(e) si cela en valait la peine.	1	2	3	4	5	6	7
9. Parce que je trouvais ces matches intéressants.	1	2	3	4	5	6	7
10. Parce que je sentais que je voulais faire ces matches.	1	2	3	4	5	6	7
11. Parce que c'est quelque chose que je devais faire.	1	2	3	4	5	6	7
12. Je faisais ces matches, mais en me demandant si je devais les faire.	1	2	3	4	5	6	7
13. Parce que je trouvais ces matches agréables.	1	2	3	4	5	6	7
16. Parce que je trouvais que faire ces matches étaient bon pour moi.	1	2	3	4	5	6	7
15. Parce que je sentais que je n'avais pas d'autres choix que de les faire.	1	2	3	4	5	6	7
16. Il y avait peut-être de bonnes raisons pour faire ces matches, mais personnellement je n'en voyais pas.	1	2	3	4	5	6	7

POUR TERMINER NOUS DESIRONS SAVOIR COMMENT TU AS PERCU LA SEANCE D'EPS QUE TU VIENS JUSTE DE TERMINER.

DURANT CETTE SÉANCE D'EPS ...

1. ... j'avais hâte que les exercices se terminent pour que je puisse participer au match.	1	2	3	4	5	6	7
2. ... j'éprouvais de la difficulté à m'engager autant dans les exercices que dans la situation de match.	1	2	3	4	5	6	7
3. ... je pense que nous avons passé trop de temps dans les exercices et pas assez en situation de match.	1	2	3	4	5	6	7
4. ... je préférerais faire plus d'efforts dans la situation de match que dans les exercices.	1	2	3	4	5	6	7
5. ... j'ai trouvé plus intéressante la situation de match que les exercices.	1	2	3	4	5	6	7
6. ... je me sentais contrarié-e lorsque je devais faire les exercices plutôt que de participer au match.	1	2	3	4	5	6	7

MERCI BEAUCOUP POUR TON AIDE.

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Nous cherchons à mieux comprendre les motivations des élèves durant les cours d'Education Physique et Sportive. Nous te remercions donc par avance de bien vouloir compléter les questionnaires suivants.

Il ne s'agit ni d'un test, ni d'une évaluation, il n'y a donc pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Les résultats ne concernent ni tes professeurs ni ta famille, et resteront confidentiels.

Mets donc réellement ce que tu penses !!!

TOI ET L'ECOLE ...

→ **En quelle classe es-tu ?** : 6^{ème} 5^{ème} 4^{ème} 3^{ème}

→ **Date de naissance** : ____/____/_____.

→ **Genre** : FILLE ou GARCON

TOI ET LE SPORT ...

→ **Pratiques-tu un sport en club** ? Attention, faire du sport dans un club signifie que tu possèdes une licence.

OUI NON

- **Si OUI**, quel(s) sport(s) pratiques-tu ? : _____

→ **Participes-tu à l'AS du collège** :

OUI NON

- **Si OUI**, quel(s) sport(s) pratiques-tu ? : _____

→ **Si tu ne pratiques pas de sport actuellement (ni en club, ni ailleurs) :**

- Est-ce que tu as déjà pratiqué un sport avant ? :

NON OUI , quel(s) sport(s) : _____

MERCI BEAUCOUP DE TA PARTICIPATION.

DATE DE NAISSANCE : ____/____/____. SEXE : ____ . CLASSE : _____.

Nous aimerions que tu indiques dans quelle mesure chacun des énoncés suivants correspond actuellement à l'une des raisons pour lesquelles tu pratiques ou tu aimerais pratiquer un sport, en dehors de l'école.

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

POURQUOI PRATIQUES-TU OU AIMERAIS-TU PRATIQUER UN SPORT ?

1. Parce que je ressens beaucoup de satisfaction personnelle pendant que je maîtrise certaines techniques d'entraînement difficiles.	1	2	3	4	5	6	7
2. Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde	1	2	3	4	5	6	7
3. Parce que cela me permet d'être bien vu(e) par les gens que je connais.	1	2	3	4	5	6	7
4. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de faire du sport.	1	2	3	4	5	6	7
5. Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles.	1	2	3	4	5	6	7
6. Parce que c'est un des bons moyens que j'ai choisi afin de développer d'autres aspects de ma personne.	1	2	3	4	5	6	7
7. Pour le prestige d'être un(e) athlète.	1	2	3	4	5	6	7
8. Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du sport, ou je devrais faire du sport, plus j'y pense, plus j'ai le goût de m'éloigner du milieu sportif.	1	2	3	4	5	6	7
9. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	1	2	3	4	5	6	7
10. Parce que c'est un bon moyen d'apprendre beaucoup de choses qui peuvent être utiles dans d'autres domaines de ma vie.	1	2	3	4	5	6	7
11. Parce que c'est bien vu des gens autour de moi d'être en forme.	1	2	3	4	5	6	7
12. Je ne le sais pas clairement, je ne crois pas être vraiment à ma place dans le sport.	1	2	3	4	5	6	7
13. Pour le plaisir que je ressens lorsque j'exécute certains mouvements difficiles.	1	2	3	4	5	6	7
14. Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis(es).	1	2	3	4	5	6	7
15. Pour montrer aux autres à quel point je suis bon(ne) dans mon sport.	1	2	3	4	5	6	7
16. Je me le demande bien; je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe.	1	2	3	4	5	6	7

DATE DE NAISSANCE : ____/____/_____. **SEXE :** _____. **CLASSE :** _____.

Nous aimerions que tu indiques dans quelle mesure chacun des énoncés suivants correspond à l'une des raisons pour lesquelles tu vas **cette année en cours d'EPS**.

Ne correspond pas du tout	Correspond très peu	Correspond un peu	Correspond moyennement	Correspond assez	Correspond fortement	Correspond très fortement
1	2	3	4	5	6	7

POURQUOI VAS – TU EN COURS D'EPS ?

1. Parce que les notes comptent pour la moyenne.	1	2	3	4	5	6	7
2. Parce que c'est un bon moyen d'apprendre beaucoup de choses qui peuvent être utiles dans d'autres domaines de la vie.	1	2	3	4	5	6	7
3. Honnêtement, je ne le sais pas, j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps en cours d'EPS.	1	2	3	4	5	6	7
4. Pour le plaisir que je ressens à me surpasser en cours d'EPS.	1	2	3	4	5	6	7
5. Parce que l'EPS est obligatoire.	1	2	3	4	5	6	7
6. Parce que cela va me permettre de travailler plus tard dans un domaine que j'aime.	1	2	3	4	5	6	7
7. J'ai déjà eu de bonnes raisons pour aller en cours d'EPS, mais maintenant je me demande à quoi ça sert.	1	2	3	4	5	6	7
8. Pour la satisfaction que je vis lorsque je suis en train de réussir des exercices difficiles.	1	2	3	4	5	6	7
9. Pour avoir de bonnes notes.	1	2	3	4	5	6	7
10. Parce que cela va m'aider à mieux choisir le métier ou la carrière que je ferai plus tard.	1	2	3	4	5	6	7
11. Je ne le sais pas, je ne parviens pas à comprendre ce que je fais en cours d'EPS.	1	2	3	4	5	6	7
12. Pour le plaisir que je ressens lorsque j'apprends de nouvelles choses en EPS.	1	2	3	4	5	6	7
13. Parce que si je ne vais pas en cours d'EPS, je risque d'être puni.	1	2	3	4	5	6	7
14. Parce que je crois que les cours d'EPS vont augmenter mes compétences dans mon futur métier.	1	2	3	4	5	6	7
15. Je ne parviens pas à savoir pourquoi je vais en cours d'EPS, et franchement je m'en fous pas mal.	1	2	3	4	5	6	7
16. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je m'améliore dans une activité en EPS.	1	2	3	4	5	6	7

DATE DE NAISSANCE : ____/____/____. SEXE : ____ . CLASSE : _____.

Dans ces questionnaires, nous aimerions que tu indiques **comment tu te perçois en général durant les moments où tu fais du sport (en dehors de l'école), et durant les cours d'EPS.**

En général quand je pratique un sport, ou si j'en pratiquais un (en dehors de l'école) ...

... Je suis, ou je serais satisfait de mon niveau.	Non, pas du tout		Moyennement			Oui, tout à fait	
	1	2	3	4	5	6	7

... Si je me compare aux autres sportifs, je me situe ou me situerais parmi ...	Les plus mauvais		Ceux dans la moyenne			Les meilleurs	
	1	2	3	4	5	6	7

... Je trouve que c'est, ou que ce serait ...	Difficile		Ni facile, ni difficile			Facile	
	1	2	3	4	5	6	7

... J'ai le sentiment que mon niveau est, ou serait ...	Faible		Dans la moyenne			Bon	
	1	2	3	4	5	6	7

En général quand je suis en cours d'EPS ...

... Je suis satisfait de mon niveau...	Non, pas du tout		Moyennement			Oui, tout à fait	
	1	2	3	4	5	6	7

... Si je me compare aux autres élèves, je me situe parmi ...	Les plus mauvais		Ceux dans la moyenne			Les meilleurs	
	1	2	3	4	5	6	7

... Je trouve que c'est une matière ...	Difficile		Ni facile, ni difficile			Facile	
	1	2	3	4	5	6	7

... J'ai le sentiment que mon niveau est...	Faible		Dans la moyenne			Bon	
	1	2	3	4	5	6	7

RESUME :

L'objet de cette thèse était d'examiner les relations entre d'une part les motivations de l'élève en EPS et d'autre part celles pour les activités physiques et sportives. Le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (MHMIE, Vallerand, 1997) postule que la motivation d'un individu dans une tâche spécifique dépend de facteurs psychologiques internes telles que ses motivations dans un ou plusieurs contextes de vie en lien avec la situation vécue. Une première étude (N = 371) s'est attachée à vérifier cette source d'influence dans le contexte de l'Education Physique et Sportive (EPS). Les résultats obtenus par des méthodes d'équations structurelles démontrent que les motivations de l'élève vis-à-vis des activités sportives pratiquées en dehors de l'école n'influencent pas directement ses motivations durant la leçon d'EPS. Cette relation s'avère médiée par la motivation contextuelle en EPS. Une seconde étude (n = 171) a testé les effets descendants et ascendants entre les deux niveaux hiérarchiques de généralité. Conformément au MHMIE, les résultats obtenus confirment la relation de réciprocité dans le temps entre les motivations situationnelle et contextuelle en EPS. Enfin, notre démarche nous a conduit à démontrer l'existence d'un conflit motivationnel ressenti par l'élève au sein même de la séance d'EPS (N = 203). Notre travail nous permet finalement de conclure que la perception par l'élève de la nature de la séance détermine le lien unissant sa motivation situationnelle à l'une ou l'autre de ses motivations contextuelles (*i.e.* dans les sports ou en EPS).

MOTS CLES :

Indexation Rameau : SPORTS, EDUCATION PHYSIQUE, ASPECT PSYCHOLOGIQUE

Indexation libre : modèle hiérarchique, autodétermination

RESUME :

L'objet de cette thèse était d'examiner les relations entre d'une part les motivations de l'élève en EPS et d'autre part celles pour les activités physiques et sportives. Le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (MHMIE, Vallerand, 1997) postule que la motivation d'un individu dans une tâche spécifique dépend de facteurs psychologiques internes telles que ses motivations dans un ou plusieurs contextes de vie en lien avec la situation vécue. Une première étude (N = 371) s'est attachée à vérifier cette source d'influence dans le contexte de l'Education Physique et Sportive (EPS). Les résultats obtenus par des méthodes d'équations structurelles démontrent que les motivations de l'élève vis-à-vis des activités sportives pratiquées en dehors de l'école n'influencent pas directement ses motivations durant la leçon d'EPS. Cette relation s'avère médiée par la motivation contextuelle en EPS. Une seconde étude (n = 171) a testé les effets descendants et ascendants entre les deux niveaux hiérarchiques de généralité. Conformément au MHMIE, les résultats obtenus confirment la relation de réciprocité dans le temps entre les motivations situationnelle et contextuelle en EPS. Enfin, notre démarche nous a conduit à démontrer l'existence d'un conflit motivationnel ressenti par l'élève au sein même de la séance d'EPS (N = 203). Notre travail nous permet finalement de conclure que la perception par l'élève de la nature de la séance détermine le lien unissant sa motivation situationnelle à l'une ou l'autre de ses motivations contextuelles (*i.e.* dans les sports ou en EPS).

ABSTRACT :

(Title) : A natural context's test of internal determinants of situational motivation: Hierarchical approach of motivation in physical education

The hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation (HMIEM, Vallerand, 1997) postulate that individual motivation in a specific task should be predict by internal psychological factors such his or her motivation from one or several life context linked with this situation. This study was trying to confirm this influence source in physical education (PE) context. The results by structural equation modelling of four successive studies show that the student's motivations in physical activity outside school don't directly influence his or her contextual motivation toward PE. These results were bringing to the fore by the development of a contextual scale in PE. We are also pointing out that more the student feels competent in sport and physical activities less he is self-determined during the PE lesson. Our reasoning has conducted us to prove a motivational conflict form among the students during the PE lesson. His or her view of the lesson specifies the link between his or her situational motivations and one or another his or her contextual motivations (*i.e.* sport or PE). As the postulate of the HMIEM, the top-down and bottom-up effects between the two levels of generality confirms the cross-lag effect between situational and contextual motivations in PE.

MOTS CLES/KEY WORDS :

SPORTS, EDUCATION PHYSIQUE (PHYSICAL EDUCATION), ASPECT PSYCHOLOGIQUE (PSYCHOLOGICAL SIDE)