LE BURNOUT SPORTIF CHEZ DES ADOLESCENTS(TES) EN POLE ESPOIR HANDBALL : APPROCHE DEVELOPPEMENTALE ET CONTRIBUTION DES THEORIES MOTIVATIONNELLES

Sandrine Isoard-Gautheur

▶ **To cite this version:**

Sandrine Isoard-Gautheur. LE BURNOUT SPORTIF CHEZ DES ADOLESCENTS(TES) EN POLE ESPOIR HANDBALL : APPROCHE DEVELOPPEMENTALE ET CONTRIBUTION DES THEORIES MOTIVATIONNELLES. Psychologie. Université Claude Bernard - Lyon I, 2010. Français. NNT : 235 - 2010 . tel-00842944v1

HAL Id: tel-00842944

https://theses.hal.science/tel-00842944v1

Submitted on 9 Jul 2013 (v1), last revised 8 Nov 2013 (v2)

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.

N° d'ordre : 235 - 2010 Année : 2010

Thèse de l'Université de Lyon

Délivrée par

L'Université Claude Bernard Lyon 1

Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

Ecole Doctorale Interdisciplinaire Sciences – Santé

Centre de Recherche et d'Innovation sur le Sport – EA 647

DIPLOME DE DOCTORAT

(Arrêté du 7 août 2006)

Présentée et soutenue publiquement le 10 Novembre 2010 par

Sandrine ISOARD-GAUTHEUR

LE BURNOUT SPORTIF CHEZ DES ADOLESCENTS(TES) EN POLE ESPOIR HANDBALL : APPROCHE DEVELOPPEMENTALE ET CONTRIBUTION DES THEORIES MOTIVATIONNELLES

Sous la direction de **Emma GUILLET-DESCAS** et **Claude FERRAND**

COMPOSITION DU JURY

Rapporteurs :

Christine LE SCANFF	Professeur des Universités Université Paris-Sud 11
Philippe SARRAZIN	Professeur des Universités Université Joseph Fourier Grenoble 1

Membres du Jury :

Pierre Nicolas LEMYRE	Associate Professor Norwegian School of Sport Science, Oslo
Christian COLLET	Professeur des Universités Université Claude Bernard Lyon 1
Claude FERRAND	Maître de Conférences, HDR Université Claude Bernard Lyon 1
Emma GUILLET-DESCAS	Maître de Conférences Université Claude Bernard Lyon 1

Le Burnout Sportif chez des Adolescents(tes) en Pôle Espoir Handball : Approche Développementale et Contribution des Théories Motivationnelles

Le sport est considéré comme bénéfique pour la santé (OMS, 1995). Cependant, Noger (2009) évoque une relation en U inversé entre ces deux concepts, signifiant qu'au-delà d'un certain seuil, la pratique peut conduire à des risques psychologiques. Dans cette perspective, de plus en plus d'études en psychologie se sont intéressées au burnout sportif qui est un syndrome d'accomplissement réduit, d'épuisement physique et mental, et de dévalorisation du sport (Raedeke, 1997). L'objectif de cette thèse est d'examiner le processus du burnout sportif chez des adolescents engagés dans des filières d'accès au haut niveau (i.e., pôle espoir Handball et section sportive de BMX). Pour cela, un premier chapitre présente une revue de littérature sur le burnout sportif. Par la suite trois axes de recherches sont proposés afin de répondre à l'objectif au regard de cette revue.

Le premier axe a porté sur la validation et la révision du questionnaire du burnout sportif. Une première étude (étude 1) a confirmé la validité du questionnaire du burnout sportif traduit en français, mais n'a soutenu que partiellement la version révisée. Le second axe, a porté sur l'évolution du burnout sportif à l'adolescence en prenant en compte les effets du sexe et les relations causales entre les dimensions. Les résultats de l'étude 2 ont montré que l'accomplissement réduit diminue, l'épuisement augmente puis diminue, et enfin, la dévalorisation du sport augmente entre 13 et 19 ans ; et que les filles ont des scores aux garçons sur deux dimensions. Cette étude a également révélé que plus un athlète a un sentiment d'accomplissement réduit et d'épuisement, plus il dévalorise son sport. Réciproquement, cela pourra le conduire à se sentir plus épuisé dans un premier temps puis son sentiment d'épuisement diminuera par la suite. Le troisième axe de recherche a porté sur les déterminants motivationnels du burnout sportif. Deux études (études 3 et 4) ont examiné l'influence de l'entraîneur –à partir de la théorie de l'autodétermination et des buts d'accomplissement – et ont permis de mettre en évidence que plus un athlète perçoit que son entraîneur est contrôlant moins il se sent autonome et autodéterminé et plus il aura de risques d'avoir de hauts niveaux de burnout. Parallèlement, plus un athlète perçoit que son entraîneur instaure un climat impliquant l'ego, plus il poursuit des buts maîtrise-évitement et plus il a aura de risques d'avoir de hauts niveaux de burnout. Une dernière étude (étude 5) a confirmé que le burnout sportif s'instaure avec le temps, est multidimensionnel et comporte des différences inter-individuelles.

Ces cinq études ont représenté trois années de suivi (de 2007 à 2010) auxquels ont participé 1372 athlètes âgés de 11 à 24 ans. Au regard de ces résultats, des perspectives de recherche sont discutées et des propositions pour la prévention du burnout sportif sont exposées

Mots-Clés : Burnout sportif, Adolescence, Handball, Perspective Développementale, Différences Sexuées, Climat / Style de l'entraîneur, Motivation, Buts d'accomplissement.

Athlete Burnout among Adolescents in Handball Training Centers: Developmental Perspective and Contribution of the Motivational Theories

Sport is considered as beneficial to health (OMS, 1995). However, Noger (2009) evokes an inverted-U relationship between sport and health, meaning that beyond a certain threshold, the practice can lead to psychological risks for health. In this perspective, studies in sport psychology have focused on the athlete burnout which is a syndrome of reduced accomplishment, physical and mental exhaustion and sport devaluation (Raedeke, 1997).The objective of this thesis is to examine the process of burnout in adolescent athlete enrolled in elite training structures (i.e., "pôles espoir" and "sections sportives"). We first a literature review on athlete burnout is presented. Subsequently three lines of research are proposed based on the literature review to meet the objective.

The first line of research has focused on conceptual breakthrough in athlete burnout. A first study (study 1) confirmed the validity of the questionnaire translated into French, but only partially supported the revised version. The second line of research has focused on the development of burnout in sports during adolescence, taking into account the effects of gender and the causal influences between the dimensions. The results of study 2 showed that reduced accomplishment diminish, exhaustion raise then diminish, and finally, sport devaluation raise from 13 to 19 years old; and also that girls have higher scores than boys on two dimensions. The results also highlighted that the more an athlete has a sense of reduced accomplishment and exhaustion, the more he devalues his sport. Reciprocally, this could lead him to feel more exhausted initially and then to feel less and less exhausted. The third line of research has focused on the motivational determinants of athlete burnout. Two studies (Studies 3 and 4) examined the influence of the coach –from the self-determination theory and the achievement goal theory – and helped to show that an athlete perceiving that his coach is controlling, feels less autonomous and self-determined and he will be prone to have higher levels of burnout. Meanwhile, an athlete perceiving that his coach creates an ego-involving climate, pursues mastery avoidance goals and be likely to develop higher levels of burnout. A final study (study 5) confirmed that athlete burnout is setting on during time, is multidimensional and includes inter-individual differences.

These five studies represented a follow up of three years (from 2007 to 2010) in which 1372 athletes aged between 11 and 24 years old were involved. According to these findings, research opportunities are discussed and proposals for the prevention of athlete burnout are exposed.

Keywords : Athlete burnout, Adolescence, Handball, Developmental Perspective, Gendered Perspectives, Coach Climate / Style, Motivation, Achievement goals, Adolescents

LES AVEUGLES ET L'ELEPHANT

« Trois hommes aveugles rencontrent un éléphant.

Le premier s'approche de la trompe et conclut qu'il s'agit d'un gros serpent.

Le deuxième touche la jambe, et conclut qu'il s'agit d'un grand arbre.

Le troisième approche l'éléphant par derrière, attrape la queue et se dit : c'est une corde.

Quand il leur a été demandé de présenter leurs conclusions, chacun a utilisé les indices qu'il avait collectés, et a présenté des conclusions définitives mais radicalement différentes de la réalité de l'éléphant. »

Histoire indienne

Morale : Quand on se passionne pour un sujet, si on se focalise uniquement sur un seul de ses aspects, on risque de passer à côté de ce qu'est réellement ce sujet.

Remerciements

« S'il n'est pas soutenu par un tuteur, le jeune arbre se courbe facilement »
Proverbe chinois

Je tiens à remercier tout particulièrement **Emma Guillet-Descas** d'avoir allumé la flamme et de m'avoir aidée à la raviver dans les moments de doute ; sans pour autant la laisser me consumer jusqu'au « burnout ». Sans toi cette thèse n'aurait sans doute jamais vu le jour. Tu as su me rassurer, me remettre en cause, me pousser dans mes derniers retranchements pour me faire progresser au-delà de mes espérances.

Je remercie également **Claude Ferrand** d'avoir encadré mon travail au cours de ces trois années, et de m'avoir donné des conseils avisés aux moments opportuns.

Je souhaite également remercier les personnes qui ont rendu la réalisation de cette thèse possible :

Merci aux membres du jury, **Christine Le Scanff**, **Philippe Sarrazin**, **Nicolas Lemyre**, et **Christian Collet,** d'avoir accepté d'expertiser mon travail.

Merci aux personnes qui ont collaboré à ce travail. A **Nicolas Lemyre** pour m'avoir accueillie à Oslo et m'avoir prodigué de précieux conseils sur la recherche. A **Julien Chanal** pour son aide, sa réactivité et sa patience lorsqu'il m'exposait des points statistiques délicats. Et à **Charles Martin-Krumm**, **Marie Oger** et **Joan Duda** pour avoir accepté de collaborer à ce travail.

Merci à la **Fédération Française de HandBall** de m'avoir permis de réaliser cette thèse dans des conditions optimales. Merci également aux entraîneurs et joueurs des pôles espoir handball d'avoir accepté de participé aux études.

Merci au **Club de BMX de Mours-Romans**, et plus particulièrement à **Guilhem Caprilli** et aux pilotes, **Francky, Micky, Nico, Robin, Remy**, … de m'avoir intégré dans leur petit monde ce qui m'a permis d'aborder mon sujet sous un autre jour.

Merci aux doctorants et post-doctorants du CRIS et particulièrement, **Charlotte, Emeline**, **Guillaume**, **Matilda**, **Mickaël**, **Virginie**, **Ursula**, … pour leur soutien, leur aide technique et stratégique, et l'ambiance conviviale qu'ils ont su créer tout au long de ces trois années.

Merci aux **étudiants de la 1ère promotion du DU Sport et Santé à Bordeaux** pour m'avoir permis de rapprocher les deux mondes (psychologues et STAPS). De ce rapprochement sont nées des discussions aussi fructueuses qu'animées.

Enfin, je souhaite remercier de tout cœur tous les membres de ma famille.

Merci à mes **beaux-parents**, de me soutenir dans mes choix.
Merci à mon **grand-père** dont le bonheur de me voir réussir dans les études m'a poussée à me dépasser.
Merci à **Loïc** et **Aurore** d'avoir toujours étaient présents pour moi.
Merci à **mes parents** de m'avoir laissé faire mes propres choix et de m'avoir toujours accompagnée et soutenue quelle que soit la situation. Un merci tout particulier à ma maman pour tout ce qu'elle a fait et pour l'intérêt qu'elle a porté à ce travail.
Merci à **Fred** pour sa patience, sa compréhension, et son soutien dans les moments faciles et difficiles… Merci pour tous les moments merveilleux que nous avons et que nous allons encore passer ensemble.

Table des Matières

Introduction **1**

Chapitre 1 : Revue de Littérature du Burnout Sportif **9**

Vers une Opérationnalisation des Conceptualisations et une Meilleure Compréhension de ce Phénomène ***11***

I. EVOLUTION DE LA DEFINITION DU BURNOUT SPORTIF : DE LA CONFUSION AU CONSENSUS SUR LE TERME « BURNOUT » 11

II. CONCEPTUALISATIONS DU BURNOUT SPORTIF 17

A. Le Burnout Sportif : une Conséquence du Stress Chronique 17

B. La Perspective de l'Echange Social : Influence de la Qualité de l'Engagement des Sportifs et Entraîneurs sur le Burnout 22

C. Antécédents Contextuels : l'Influence des Autrui Significatifs sur le Burnout Sportif 25

D. Quelle est la Contribution des Théories Motivationnelles à l'Explication du Burnout Sportif ? 28

1. Les Etudes sur l'Autodétermination chez les Athlètes 28

2. Etude sur l'Orientation Motivationnelle chez les Athlètes 30

E. Quels Liens entre Perfectionnisme et Burnout Sportif ? 31

F. La Perspective Physiologique : Quels Apports dans l'Etude du Burnout Sportif ? 34

III. QUELLES ORIENTATIONS POUR LES FUTURES RECHERCHES ? DE LA DESCRIPTION DU PHENOMENE A LA COMPREHENSION DU PROCESSUS 35

A. Mesures Longitudinales 35

B. Le Rôle des Autrui Significatifs et du Contexte Social 36

C. Théories de la Motivation : Approfondir et Analyser l'Intégralité des Modèles 37

D. Clarification des Relations entre le Perfectionnisme et le Burnout 38

E. Les Stratégies de Coping 38

F. Vers une Approche Pluridisciplinaire : l'Aspect Psychologique, Physiologique et Social du Burnout Sportif 39

G. Sexe, Statut et Culture 40

IV. QUESTIONNEMENT ET PRESENTATION DU PROGRAMME DE RECHERCHE 42

Chapitre 2 : Validation et Développement du Questionnaire du Burnout Sportif **45**

Etude 1a : Validation Française du Questionnaire du Burnout Sportif (QBS) ***47***

I. OBJECTIF DE L'ETUDE 48

II. VALIDITE FACTORIELLE DU QBS 49

A. Méthode 49

1. Participants 49

2. Traduction 49

3. Procédure 50

4. Analyse des Données 51

B. Résultats : Analyse Factorielle Confirmatoire des Trois Sous-Echelles du QBS 52

III. VALIDITE CONVERGENTE DU QBS 54

A. Contexte de l'EPS 56

B. Contexte des Pôles Espoir Handball 56

1. Participants et Procédure 56

2. Mesures 56

3. Résultats 57

IV. DISCUSSION 58

Etude 1b : Révision de la Dimension Epuisement 60
I. OBJECTIF DE L'ETUDE 61
II. EXAMEN QUALITATIF DE LA PERTINENCE DE LA DISTINCTION ENTRE EPUISEMENT PHYSIQUE ET MENTAL 61
A. Méthode 61
1. Participants 61
2. Procédure 61
3. Analyse de Contenu 62
B. Résultats 62
1. Signification des trois Items du QBS Présentant une Notion d'Epuisement Général 62
2. Arguments en Faveur ou en Défaveur de la Dissociation des deux Construits 64
III. VALIDITE FACTORIELLE 64
A. Méthode 65
1. Participants 65
2. Procédure 65
B. Résultats 65
IV. VALIDITE CONVERGENTE 70
A. Mesures 70
B. Résultats 71
V. DISCUSSION 71

Chapitre 3 : Approches Développementale et Sexuée du Burnout Sportif 75

I. PERSPECTIVE DEVELOPPEMENTALE 77
II. DIFFERENCES LIEES AU SEXE 80
III. RELATIONS CAUSALES ENTRE LES TROIS DIMENSIONS DU BURNOUT 81

Etude 2 : Le burnout sportif : Evolution, et Différences Liées à l'Age et au Sexe 82
I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE L'ETUDE 82
II. METHODE 83
A. Participants 83
B. Mesure 84
C. Procédure 84
D. Analyse des Données 84
III. RESULTATS 87
A. Résultats Préliminaires 87
B. Evolution des Trois Dimensions du Burnout 87
C. Effets du Sexe sur les Trois Dimensions du Burnout 91
D. Relations Causales Entre les Trois Dimensions du Burnout 93
IV. DISCUSSION 95
A. Evolution des Trois Dimensions du Burnout au Cours de l'Adolescence 95
B. Effets du Sexe sur les Trois Dimensions du Burnout au Cours de l'Adolescence 97
C. Relations Causales Entre les Trois Dimensions du Burnout au Cours de l'Adolescence .. 98
D. Limites et Perspectives 101

Chapitre 4 : Contributions des Théories Motivationnelles à l'Explication du Burnout Sportif 103

Les Théories Motivationnelles : Vers une Approche Explicative du Burnout Sportif..... 105

I. LA MOTIVATION DANS LE MILIEU SPORTIF 105
II. THEORIE DE L'AUTODETERMINATION : LA TAD 106
A. Construits Fondamentaux de la TAD 106
1. Antécédents Contextuels : Soutien de l'Autonomie et Contrôle du Comportement 106
2. Médiateurs Psychologiques : les Besoins Fondamentaux 110
3. Motivation : Le Continuum d'Autodétermination 111
Avancées sur la TAD : le Modèle Hiérarchique de la Motivation intrinsèque ... 115
Les conséquences motivationnelles 117
B. Développements Récents et Perspectives sur la TAD 117
III. THEORIE ET MODELES DES BUTS D'ACCOMPLISSEMENT 119
A. La théorie des buts d'accomplissement : La TBA 119
B. Le Modèle Tridimensionnel 123
C. Le Modèle 2 X 2 des Buts d'Accomplissement 125
D. Développements Récents et Perspectives sur la TBA 127
IV. INTERET DE L'APPROCHE MOTIVATIONNELLE POUR L'ETUDE DU BURNOUT SPORTIF 128

Etude 3 : Etude Longitudinale de l'Influence du Style de l'Entraîneur sur le Burnout Sportif : Contribution de la Théorie de l'Autodétermination 130

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE L'ETUDE 130
II. METHODE 131
A. Participants 131
B. Mesures 132
C. Procédure 133
D. Analyse des Données 134
III. RESULTATS 135
A. Résultats Préliminaires 135
B. Relations entre le Style Perçu de l'Entraîneur, les Besoins Fondamentaux et le Burnout 136
IV. DISCUSSION 143
A. Influence du Style de l'Entraîneur sur les Besoins Psychologiques 143
B. Influence des Besoins Psychologiques sur la Motivation 144
C. Influence de la Motivation sur le Burnout Sportif 145
D. Influence du Style de l'Entraîneur sur le Burnout : Effet de Médiation des Besoins et de la Motivation 146
E. Influence des Besoins sur le Burnout Sportif : Effet de Médiation de la Motivation 146
F. Limites et Perspectives 148

Etude 4 : Etude Longitudinale de l'Influence du Climat Instauré par l'Entraîneur sur le burnout sportif : Contribution de la Théorie des Buts d'Accomplissement 149

I. OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE L'ETUDE 149
II. METHODE 150
A. Participants 150
B. Mesures 150
C. Procédure 151
D. Analyse des Données 151
III. RESULTATS 152
A. Résultats Préliminaires 152
B. Profils du Burnout à Temps 2 et Liens avec les Construits de la Théorie des Buts d'Accomplissement à Temps 1 152
C. Relations entre le Climat Instauré par l'Entraîneur, la Compétence, les Buts d'Accomplissement et le Burnout 155

IV. DISCUSSION 158
A. Caractéristiques Motivationnels des Profils de Burnout 158
B. Influence du Climat Instauré par l'Entraîneur sur la Compétence Perçue et les Buts d'Accomplissement 159
C. Influence de la Compétence Perçue sur les Buts d'Accomplissement 160
D. Influence des Buts d'Accomplissement sur le Burnout 162
E. Influence Directe de la Compétence Perçue sur le Burnout 164
F. Limites et Perspectives 164

Etude 5 : Dynamique Motivationnelle et Evolution du Burnout Sportif : Une Etude Préliminaire en BMX 166
I. OBJECTIF ET HYPOTHESES DE L'ETUDE 170
II. METHODE 171
A. Participants 171
B. Mesures 171
1. Avant la Compétition : 171
2. Après la Compétition : 172
C. Procédure 172
III. RESULTATS ET DISCUSSION 174
A. Caractéristiques et Scores des Pilotes 174
1. Pilote A 174
2. Pilote B 175
3. Pilote C 176
4. Pilote D 177
5. Pilote E 178
B. Similitudes Intra et Inter-individuelles, et Adéquations Théoriques 179
1. Accomplissement Réduit 179
2. Epuisement Physique 181
3. Epuisement Mental 182
4. Epuisement Physique et Mental 182
5. Dévalorisation du Sport 183
C. Différences Intra et Inter-individuelles 185
1. Accomplissement Réduit 185
2. Epuisement Physique 187
3. Epuisement Mental 188
4. Dévalorisation du Sport 190
IV. DISCUSSION GENERALE 192

Discussion Générale 197

Conclusion 219

Références 221

Annexes i

Liste des Tableaux

Tableau 1. *Moyennes, Ecart types, Alphas de Cronbach des sous-échelles du QBS* 55

Tableau 2. *Corrélations entre les sous-échelles du QBS et la motivation, la confiance en soi et l'anxiété.* 58

Tableau 3. *Thèmes évoqués par les athlètes sur les trois items du QBS présentant la notion d'épuisement général.* 63

Tableau 4. *Analyse factorielle exploratoire des quatre dimensions du QBS révisé* 66

Tableau 5. *Corrélations entre les sous-échelles du QBS révisé* 67

Tableau 6. *Moyennes, Ecart type, α de Cronbach et Corrélations entre les sous-échelles du QBS révisé et la motivation* 71

Tableau 7. *Caractéristiques de la population à chaque vague de mesure* 83

Tableau 8. *Estimation des paramètres (formes non standardisées ; écart type entre parenthèses) des modèles de courbe de croissance de l'accomplissement réduit* 88

Tableau 9. *Estimation des paramètres (formes non standardisées ; écart type entre parenthèses) des modèles de courbe de croissance de l'épuisement physique et mental* 89

Tableau 10. *Estimation des paramètres (formes non standardisées ; écart type entre parenthèses) des modèles de courbe de croissance de la dévalorisation du sport* 90

Tableau 11. *Statistiques d'ajustement et coefficients des liens standardisés pour les modèles structurels*.....139

Tableau 12. *Effets standardisés du style de l'entraîneur perçu et des besoins fondamentaux sur le burnout.* 142

Tableau 13. *Coefficients d'agglomération lors de l'analyse hiérarchique des clusters* 153

Tableau 14. *Caractéristiques des clusters et moyennes du climat instauré par l'entraîneur, de la compétence perçue, des buts d'accomplissement et du burnout à T1 pour chaque cluster* 155

Tableau 15. *Exemple d'index d'autodétermination pour le même individu à deux temps de mesure différents.*.....167

Tableau 16. *Répartition des réponses aux questionnaires en fonction des semaines, des périodes et des compétitions.*.....173

Tableau 17. *Résultats sportifs de l'athlète A au cours de la saison 2009-2010* 174

Tableau 18. *Résultats sportifs de l'athlète B au cours de la saison 2009-2010* 175

Tableau 19. *Résultats sportifs de l'athlète C au cours de la saison 2009-2010* 176

Tableau 20. *Résultats sportifs de l'athlète D au cours de la saison 2009-2010* 177

Tableau 21. *Résultats sportifs de l'athlète E au cours de la saison 2009-2010* 178

Tableau 22. *Statistiques descriptives des scores sur les trois dimensions du burnout (Etude 2)* lxxiii

Tableau 23. *Statistiques descriptives et matrice de corrélation pour le burnout, la motivation, les besoins, et le style de l'entraîneur (Etude 3)* lxxiv

Tableau 24. *Statistiques descriptives et matrice de corrélation pour le burnout, les buts d'accomplissement, la compétence perçue, et le climat instauré par l'entraîneur (Etude 4)* ... lxxv

Liste des Figures

Figure 1. *Analyse factorielle confirmatoire hiérarchique des trois dimensions du burnout.* 54
Figure 2. *Analyse factorielle confirmatoire des quatre dimensions du QBS révisé.* 68
Figure 3. *Analyse factorielle confirmatoire du QBS révisé en regroupant l'épuisement mental et l'épuisement physique.* 69
Figure 4. *Trajectoire développementale de l'accomplissement réduit* 88
Figure 5. *Trajectoire développementale de l'épuisement physique et mental* 89
Figure 6. *Trajectoire développementale de la dévalorisation du sport* 90
Figure 7. *Trajectoires développementales de l'accomplissement réduit en fonction du genre* 91
Figure 8. *Trajectoires développementales de la dévalorisation du sport en fonction du genre* 92
Figure 9. *Trajectoires développementales de l'épuisement en fonction du niveau de dévalorisation du sport* 93
Figure 10. *Trajectoires développementales de la dévalorisation du sport en fonction de l'accomplissement réduit* 94
Figure 11. *Trajectoires développementales de la dévalorisation du sport en fonction de l'épuisement* 95
Figure 12. *Résumé du processus du burnout sportif chez des adolescents en pôle espoir handball* 101
Figure 13. *Représentation de la TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000)* 108
Figure 14. *Représentation de la théorie des buts d'accomplissement d'après Nicholls (1989) et Ames (1992)* 120
Figure 15. *Représentation du Modèle 2 X 2 des buts d'accomplissement d'après Elliot (1999 ; Elliot & Mc Gregor, 2001)* 126
Figure 16. *Modèle d'équations structurelles des relations entre le style de l'entraîneur, les besoins, la motivation et le burnout à travers deux temps de mesure (Modèle 5).*. 141
Figure 17. *Z-scores des quatre profils du burnout (i.e., analyse de cluster hiérarchique) mesurés à T2*.. 153
Figure 18. *Variable dépendante des MANOVAs qui présentent des différences significatives sur les quatre profils de burnout.* 154
Figure 19. *Modèle d'équations structurelles des relations entre le climat de l'entraîneur, la perception de compétence, les quatre buts d'accomplissement et le burnout à travers deux temps de mesure.*..... 157
Figure 20. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète A sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.* 175
Figure 21. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète B sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.* 176
Figure 22. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète C sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.* 177
Figure 23. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète D sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.* 178
Figure 24. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète E sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.* 179

INTRODUCTION

« Les activités physiques et sportives constituent un facteur important d'équilibre, de santé, d'épanouissement de chacun ; elles sont un élément fondamental de l'éducation, de la culture et de la vie sociale. Leur développement est d'intérêt général et leur pratique constitue un droit pour chacun quels que soient son sexe, son âge, ses capacités ou sa condition sociale »

Loi du 16 juillet 1984 – Article 1

Selon le haut conseil de la santé publique, le sport joue un rôle essentiel pour le développement psychomoteur et des habitudes sociales des enfants (e.g., nutrition, violence, tabac). Favoriser l'acquisition d'une culture sportive dès le plus jeune âge doit en effet permettre : (a) d'être une source de plaisir et d'intégration sociale, (b) d'améliorer la santé globale des individus, (c) de contribuer à l'épanouissement individuel des jeunes, et de lutter contre le désœuvrement et les conduites délinquantes, et (d) de développer l'éthique sportive en favorisant l'application des règles du fair-play dans la vie de tous les jours.

Il semble y avoir un consensus général, tant dans la littérature scientifique qu'auprès des instances politiques et du grand public, autour du fait que l'activité physique est bonne pour la santé à la fois physique et psychologique (Fox, Boutcher, Faulkner, & Biddle, 2000; Landers & Arent, 2001; Organisation Mondiale de la Santé , 1995). Pour certains, cependant, la participation au sport peut conduire à des conséquences négatives, que ce soit au niveau physique ou psychologique, en particulier lorsque l'individu est engagé dans une pratique intensive et subit la pression d'autres personnes importantes de l'environnement social (e.g., l'entraîneur ou les parents ; Duda, 2001; Krane, Greenleaf, & Snow, 1997).

En France, chaque année, des centaines de jeunes quittent leur famille pour intégrer des structures (i.e., sections sportives, pôles espoir, pôles France, centres de formation) où l'emploi du temps est aménagé afin de permettre de concilier les études

et la pratique sportive intensive. Les athlètes bénéficient dans ce dispositif d'un suivi scolaire et médical. Le décret national du 18 juillet 2002 précise que la formation de l'élite doit permettre aux athlètes d'atteindre les plus hauts niveaux de performance, tout en les préparant à une transition réussie entre la vie sportive et la vie professionnelle. Dans ces structures, il existe un double objectif sportif : aider les athlètes à apprendre et à maîtriser de nouvelles compétences ; et veiller à ce qu'ils atteignent le plus haut niveau de performance dans leur sport. Il semble alors qu'elles devraient permettre aux athlètes de trouver un équilibre entre les demandes sportives, scolaires, familiales et personnelles ; d'autant plus que dans la plupart des cas ces athlètes travaillent énormément et ont une profonde passion pour ce qu'ils font (Coakley, 2009). Certaines recherches ont suggéré que 10 ans ou 10 000 heures de pratique délibérée sont nécessaires pour développer un talent au niveau d'expert dans n'importe qu'elle discipline (e.g., Ericsson, 1996). Au regard de cette contrainte, le caractère répétitif de l'entraînement peut conduire à une certaine monotonie, bien que celui-ci soit indispensable à l'amélioration de la performance (Treasure, Lemyre, Kuczka & Standage, 2007).

Ces remarques amènent alors à s'interroger : Est-ce que ces structures permettent réellement d'aider les athlètes à concilier sport et études ? Quelles conséquences les multiples demandes scolaires, familiales, sportives et personnelles vont-elles avoir sur le bien-être psychologique des athlètes ? Quel est l'impact de l'entraînement intensif chez les adolescents engagés dans ces structures ? Quels sont les risques auxquels sont confrontés les adolescents qui s'entraînent intensivement avec pour objectif d'atteindre le haut niveau sportif ?

Nous pouvons supposer que le sportif peut rencontrer des difficultés liées à la pratique sportive intensive (e.g., contre-performance, perte de confiance et de motivation, stress) qui peuvent le déstabiliser et le rendre plus vulnérable. L'entraînement intensif empêche le jeune sportif de pratiquer d'autres activités, et restreint le cercle de sa vie personnelle et sociale (Coakley, 1992). De plus, lorsque la

pratique s'arrête, temporairement ou définitivement, et de manière incontrôlable (e.g., blessures, exigences scolaires), les athlètes peuvent ressentir du mal-être et de la dépression, tomber dans la toxicomanie, et s'exposer à des conduites à risques. Il apparaît ainsi que la pratique sportive intensive nécessite des exigences que certains sportifs, notamment les plus jeunes, ont du mal à dépasser (Noger, 2009).

La loi de 1984 concernant l'organisation du sport en France ne prévoit aucune disposition en matière de santé ; notamment pour protéger les jeunes exposés, au cours de l'adolescence, aux conséquences d'activités physiques précoces et intensives. Pourtant, en 1981, l'Académie Nationale de Médecine avait publié un premier rapport sur l'entraînement physique intense chez les enfants et les adolescents (Delmas, 1981), et en 1983, un second rapport sur l'entraînement sportif intensif précoce et ses risques (Gounelle de Pontanel & Delmas, 1983), afin de mettre en garde contre les dangers des pratiques physiques prématurément intensives. Selon Noger (2009), il existerait une relation en U inversé entre le sport et la santé. La pratique sportive serait un facteur de protection de la santé des personnes, à condition d'être adaptée, modérée et régulière. Tout d'abord, plus le temps de pratique sportive augmenterait, plus elle contribuerait au bien-être et à la qualité de vie. Ensuite, passé un certain seuil d'intensité, elle pourrait avoir des effets délétères et augmenter le risque de développer des difficultés d'ordre physique et / ou psychologique, tout particulièrement chez les jeunes. Les adolescents ayant une pratique sportive intensive adopteraient ainsi, significativement plus de conduites à risques que les adolescents ayant une pratique modérée. La recherche de performance, ainsi que le principe de l'excellence sportive à tout prix, réduirait le sportif à une position d'objet au service de la performance, le rendant particulièrement vulnérable (Centre National de la Recherche Scientifique, 1998 ; Choquet, Bourdessol, Arvers, Guilbert & de Peretti, 2001 ; Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 2008). Il apparaît alors que la pratique intensive au-delà d'un certain seuil peut être préjudiciable à la santé et associée à des comportements à risques. Le résultat d'une enquête en région

Provence-Alpes-Côte d'Azur (Observatoire Régional de la Santé, 1996), confirme que les sportifs de haut niveau de 16 à 24 ans s'estiment moins souvent en bonne santé que les autres jeunes du même âge. Selon eux, ceci est lié à des antécédents traumatiques et à des difficultés psychologiques. D'autre part, plus de la moitié de ces athlètes rapportent une sensation de fatigue ou des difficultés de sommeil au cours du dernier mois.

La présence de risques psychologiques pour la santé des jeunes athlètes engagés dans des pratiques intensives semble incontestable. Les demandes personnelles, sportives, scolaires et familiales peuvent amener ces jeunes à perdre leur motivation, à viser trop haut, et à se sentir épuisés. Le dévouement total aux buts qu'ils se sont fixés, les entrainements excessifs, le manque de récupération et la perception d'un soutien social insuffisant, peuvent conduire ces jeunes à ne jamais réaliser totalement leur potentiel sportif (Lemyre, Roberts & Stray-Gundersen, 2007). Le discours qui suit illustre pleinement ces observations :

> *« En ce moment, je ne joue pas à la hauteur de mes possibilités, j'ai vraiment l'impression que rien ne me réussit. Je ressens surtout une fatigue mentale due au fait de devoir gérer à la fois les cours et le hand en terminale à l'approche du bac. Plus le bac approche et moins le hand est intéressant, je suis trop préoccupée par les cours. Avec les années, les objectifs changent, on ne peut pas parler de désillusion mais plutôt de vision beaucoup plus réaliste. Le hand n'est plus mon objectif prioritaire. »*
>
> Discours d'une joueuse de handball de 17 ans en pôle espoir à l'approche du Baccalauréat

Au regard de ces problématiques liées au sport intensif, de plus en plus d'auteurs (e.g., Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre, 2005 ; Lemyre, Hall & Roberts, 2008 ; Lemyre, Treasure & Roberts, 2006 ; Raedeke & Smith, 2001, 2009) se sont intéressés au burnout sportif, et ce sujet est devenu prégnant dans la littérature scientifique (e.g., le burnout sportif a fait l'objet d'un numéro spécial du *International Journal of Sport Psychology* en 2007). Le burnout sportif a été défini

comme un syndrome avec trois dimensions caractéristiques : l'accomplissement réduit, l'épuisement physique et mental / émotionnel, et la dévalorisation du sport (Raedeke, 1997). L'intérêt porté à ce syndrome – notamment dans une perspective de prévention des risques liés à la pratique intensive – découle de sa nature environnementale, c'est-à-dire qu'il apparaît dans des situations et des contextes sociaux particuliers, tels que le sport intensif, notamment chez les jeunes (Coakley, 2009). Dans ce contexte, le burnout dégrade l'enthousiasme d'un jeune athlète pour le sport et la vie en général. C'est pourquoi des connaissances sur les déterminants de ce syndrome sont précieuses, car elles peuvent conduire à des interventions qui permettraient à l'athlète d'examiner de façon critique le rôle du sport dans sa vie, et de prendre des décisions éclairées sur la participation sportive, l'entraînement et les buts qu'il poursuit.

Par conséquent, la présente thèse a pour objet d'examiner le processus du burnout sportif chez des adolescents engagés dans des filières d'accès au haut niveau (i.e., principalement chez des handballeurs en pôle espoir, et chez quelques athlètes en section sportive de BMX). Ce travail poursuit trois objectifs principaux : (a) valider et réviser un questionnaire permettant de mesurer le burnout sportif en français, (b) étudier le développement du burnout à l'adolescence en fonction du sexe et de l'âge, et (c) étudier les déterminants motivationnels de ce syndrome. Afin d'apporter des éléments de réponse aux questionnements de cette thèse, nous avons conduit un programme de recherche comportant cinq études sur trois ans.

Plus précisément, le premier axe de recherche porte sur la validation française de l'Athlete Burnout Questionnaire (Raedeke & Smith, 2001) ; le Questionnaire du Burnout Sportif (QBS). En effet, à l'heure actuelle aucun questionnaire de mesure du burnout sportif valide en français n'est disponible. Puis dans un deuxième temps, nous proposons une révision du QBS en présentant une étude de l'épuisement scindé en deux dimensions. De récentes études (Lonsdale, Hodge & Jackson, 2007 ; Lonsdale, Hodge & Raedeke, 2007) ont proposé de réviser cette dimension du burnout afin de fournir une conceptualisation plus proche de l'expérience des sportifs. Une étude

(étude 1) a alors été conduite et a englobé 434 élèves de lycée, 526 joueurs de pôle espoir handball et 42 sportifs de haut niveau.

Le deuxième axe de recherche étudie l'évolution du burnout sportif en fonction de l'âge et du sexe en adoptant une perspective développementale. Une étude (étude 2) a été menée sur trois saisons sportives auprès de 919 athlètes pour répondre à cet objectif. Elle examine, dans un premier temps, l'évolution du burnout, puis les différences liées au sexe, et enfin les relations causales entre les trois dimensions.

Le troisième axe de recherche s'intéresse à l'effet des déterminants motivationnels sur le burnout sportif. Dans un premier temps, l'impact du contexte, et notamment de la perception de l'entraîneur sur ce syndrome chez des sportifs en pôle espoir est étudiée. Pour cela, deux théories motivationnelles sont utilisées : la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 2000) et la théorie des buts d'accomplissement (Elliot, 1999 ; Nicholls, 1989). Ces deux théories postulent que l'influence du contexte perçu est en partie à l'origine de la motivation des individus, à travers la compétence qu'ils perçoivent et la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux. A l'heure actuelle aucune étude n'a examiné l'intégralité de ces modèles théoriques en lien avec le burnout sportif. Dans un deuxième temps, la dynamique entre la motivation et le burnout sportif est étudiée à l'aide de questionnaires hebdomadaires chez des athlètes en section sportive. En effet, Gagné et Blanchard (2007) ont souligné que les études quotidiennes ou hebdomadaires permettent aux athlètes de rapporter leur expérience de manière plus fréquente, ce qui donne lieu à une connaissance plus exacte de leur état à un moment précis. Pour examiner les contributions des théories motivationnelles à l'explication du burnout sportif, deux études (études 3 et 4) comportent un plan prospectif avec deux temps de mesure auprès de 309 athlètes, puis, une dernière étude (étude 5) constitue un suivi hebdomadaire auprès de 19 athlètes.

Ce programme de recherche, à travers les méthodologies adoptées, a tenté de garantir au mieux la validité des résultats exposés. Les plans longitudinaux ont favorisé

l'étude du développement du burnout, et l'inspection des liens de causalité entre les construits étudiés. D'autre part les techniques statistiques ont été adaptées aux données à traiter et aux hypothèses de recherche. Ainsi, dans l'étude 2, le recours à des analyses de courbes de croissance latentes (Raudenbush, 2001 ; Raudenbush & Bryk, 2002) a permis d'examiner l'évolution du burnout chez des athlètes de 13 à 19 ans. Dans les études 3 et 4, des modélisations d'équations structurelles (Hoyle, 1995 ; Kline, 2005) ont permis de tester les relations causales entre les concepts et de réduire les biais liés aux erreurs de mesure.

Au regard des trois axes de recherche, la présente thèse s'organise autour de quatre chapitres. Le premier chapitre est une revue de littérature qui se propose d'analyser les conceptualisations du burnout sportif afin d'avoir une meilleure compréhension de ce phénomène. Dans un premier temps, cette revue s'intéresse aux évolutions qu'a connu la définition du burnout sportif jusqu'à son acception actuelle. Dans un deuxième temps, les différentes conceptualisations du burnout sportif (i.e., stress, engagement, contexte, motivation, perfectionnisme et perspective physiologique), ainsi que les limites de ces approches sont présentées. Puis dans une troisième partie, des propositions pour les futures recherches sur le burnout sportif sont formulées. Le deuxième chapitre porte sur la validation et la révision du questionnaire du burnout sportif en français (étude 1). Le troisième chapitre comporte une étude développementale s'intéressant aux différences liées à l'âge et au sexe sur le burnout sportif (étude 2). Le quatrième chapitre est constitué de trois études sur les contributions des théories motivationnelles à l'explication du burnout sportif. Dans une première partie, nous présentons les théories motivationnelles puis nous développons deux études sur l'influence de la perception de l'entraîneur (étude 3 et 4), et une dernière étude sur la dynamique motivationnelle hebdomadaire et son influence sur l'évolution de ce syndrome (étude 5). Enfin, une dernière partie propose une discussion générale sur les travaux présentés.

CHAPITRE 1 : REVUE DE LITTERATURE DU BURNOUT SPORTIF

Vers une Opérationnalisation des Conceptualisations et une Meilleure Compréhension de ce Phénomène[1]

I. Evolution de la Définition du Burnout Sportif : de la Confusion au Consensus sur le Terme « Burnout »

Freudenberger (1974) est considéré comme le pionner de l'étude du burnout dans le milieu du travail, bien que Bradley (1969) ait été le premier à utiliser ce terme. La définition proposée par Freudenberger (1974) découle de son ambition de décrire et d'expliquer le processus de détérioration physique et mentale et d'inefficacité au travail, qu'il a pu observer chez des bénévoles d'une clinique de soins pour toxicomanes. Il a défini le burnout comme un épuisement dû à une demande excessive en ressources de la part de l'environnement. Il a postulé que les conséquences négatives du burnout (e.g., la diminution des performances, la faible motivation, les problèmes de santé, les dysfonctionnements organiques, les insomnies, l'augmentation de l'utilisation de l'alcool et des drogues, et les problèmes familiaux) ne sont pas nécessairement l'apanage des professions de soin. Parallèlement, Maslach (1982) a étudié le burnout chez des employés impliqués dans des relations d'aide, et développé une échelle de mesure le « Maslach Burnout Inventory »[2] (MBI ; Maslach & Jackson, 1986). Celle-ci a permis de mieux opérationnaliser le phénomène. Un des aspects caractéristique des travaux de Maslach et Jackson (1981, 1986) sur le burnout dans le domaine des professions de santé est l'identification d'un syndrome. Cela a donné lieu à une meilleure compréhension du concept de burnout et à l'identification

[1] Cette revue de littérature fait partie d'un article en cours d'expertise (Isoard-Gautheur, Guillet & Ferrand, *en révision in Revue Internationale de Psychologie Sociale,* cf. Annexe V-1). Pour consulter un tableau récapitulatif de toutes les études recensées se reporter à l'Annexe I.

[2] A l'heure actuelle, il existe trois versions de ce questionnaire : MBI-HSS (Human Service Survey), le MBI-ES (Educational Survey) et le MBI-GS (General Survey).

de trois dimensions caractéristiques (i.e., qui seraient sous jacentes au burnout) soit : (a) un sentiment durable d'épuisement émotionnel, (b) une dépersonnalisation (qui correspond à des attitudes et des sentiments négatifs envers les patients), et (c) un accomplissement personnel insuffisant (qui correspond à un sentiment d'accomplissement faible et d'insuffisance professionnelle). Certains auteurs parlent de symptômes lorsqu'ils évoquent ces trois dimensions. Dans cette thèse, nous avons choisi d'utiliser le terme « dimension ». La définition de Maslach et Jackson a été développée pour définir le burnout dans les professions impliquant une relation d'aide. Or, à l'heure actuelle, certains auteurs supposent que le burnout peut être présent dans tous les emplois où les individus sont psychologiquement engagés. Cet engagement psychologique peut épuiser les ressources cognitives, émotionnelles et physiques de l'individu au travail (Leiter & Schaufeli, 1996). La notion de burnout a alors été reconceptualisée afin d'être adaptée à l'ensemble des professions. Il est défini à l'heure actuelle comme un syndrome comportant trois dimensions : l'épuisement émotionnel, le cynisme, et l'inefficacité professionnelle (Schaufeli, Leiter, Maslach & Jackson, 1996). Le Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS, Schaufeli et al., 1996) est un nouvel outil de mesure fondé sur cette définition, applicable à toutes les professions.

Certains chercheurs du champ sportif (Raedeke, 1997 ; Smith, 1986) ont souhaité utiliser la notion de « burnout » dans leur domaine. Cependant, la pertinence de l'utilisation du syndrome décrit par Maslach et Jackson (1981, 1986) dans son application aux sportifs (Feigley, 1984) a soulevé quelques interrogations. Parmi celles-ci, l'adéquation entre le milieu du travail et le milieu sportif ne semble pas totale. Un employé doit faire face à des clients difficiles, souffrants ou amotivés, ce qui diffère totalement du vécu des athlètes dans l'environnement sportif. Ceci renvoie alors au questionnement de Smith (1986) à savoir : « dans quelle mesure la nature, les causes et les conséquences du burnout sont-elles uniques et dans quelle mesure sont-elles partagées par ceux qui en souffrent dans d'autres domaines d'activité ? ». Le stress

peut avoir des origines différentes dans l'environnement sportif et dans les autres contextes dans lesquels le burnout a été étudié. Ceux qui ont voulu opposer les deux milieux mettent l'accent sur les antécédents du burnout, plutôt que sur le syndrome lui-même. Cependant, cela ne signifie pas que l'exposition à ces différentes sources de stress produise des effets distincts. Les recherches sur diverses situations professionnelles soutiennent l'idée qu'un syndrome du burnout commun existe, même si les antécédents spécifiques du stress varient (Schaufeli & Enzmann, 1998). Il apparaît alors pertinent d'utiliser le terme de burnout dans le domaine sportif.

La recherche sur le burnout dans ce milieu, a initialement porté sur les entraîneurs et le staff technique. Caccese et Mayerberg (1984) ont été les premiers à étudier ce syndrome chez les entraîneurs en utilisant la définition afférente au milieu du travail (Maslach & Jackson, 1981, 1986).

Les psychologues se sont ensuite davantage intéressés au burnout chez les athlètes et notamment, Smith (1986) a proposé un modèle cognitivo-affectif du stress et du burnout (fondé sur la théorie de l'échange social ; Thibaut & Kelley, 1959 ; et la définition du burnout de Cherniss, 1980a, 1980b). Ce modèle suggère que le burnout est le produit du stress chronique et de processus parallèles au stress. Il définit le celui-ci comme un retrait psychologique, émotionnel et physique d'une activité sportive autrefois satisfaisante. Dans sa définition, le retrait de l'activité et le burnout ne sont pas clairement différenciés. Cela est problématique car le burnout ne mène pas toujours au retrait de l'activité et inversement le retrait de l'activité n'est pas toujours dû au burnout.

Quelques années plus tard , en liaison avec le stress de l'entraînement[3], Silva (1990) décrit le burnout comme « une réponse psychophysiologique exténuante présentée comme un résultat des efforts fréquents, parfois extrêmes, mais généralement inefficaces réalisés pour répondre à l'entraînement intensif et parfois aux demandes

[3] i.e., l'équilibre (ou déséquilibre) entre les exigences imposées par l'entraînement et la capacité d'adaptation physiologique de l'individu.

compétitives » (traduction libre, p.11). Pour l'auteur, le burnout apparaît quand l'organisme est dans l'incapacité de traiter l'aspect psychophysiologique du stress de l'entraînement, et quand les ressources physiologiques sont épuisées. Dans son effort de caractérisation du syndrome du stress à l'entraînement, il s'est appuyé sur deux syndromes peu reconnus et mal établis (les syndromes du burnout et du surentraînement). Cela a amené à une confusion sur la définition de ces termes qui a induit une utilisation indifférenciée de ceux-ci par certains auteurs du champ sportif. A la même période et dans une perspective sociale, Coakley (1992), définit le burnout comme un phénomène social, ancré dans un ensemble de relations à travers lesquelles les athlètes se sentent désemparés ; au point de réaliser que le sport est devenu une fin développementale pour eux et qu'ils n'ont plus de contrôle significatif sur les rôles importants de leur vie. Il postule que l'organisation sociale et les contraintes auxquelles sont confrontés les sportifs de haut niveau, réduisent leurs opportunités de développer leur identité au-delà de leur rôle d'athlète. De son point de vue, les athlètes qui sont en situation de burnout (ce qui correspond pour l'auteur à un arrêt de leur engagement) veulent exercer leur autonomie et explorer de nouvelles dimensions de leur personnalité.

Nous avons pu constater que le terme « burnout » recouvre nombre de définitions différentes. Ceci est dû principalement au fait que la distinction entre les antécédents, les caractéristiques et les conséquences du concept n'a pas toujours été faite. Cela a donné naissance à une confusion de termes entre burnout, surentraînement, fatigue, et arrêt de la pratique. Sans une définition précise, l'utilisation de ce terme était devenue tellement vaste et indifférenciée qu'elle manquait de sens. Au regard de ces remarques, Raedeke (1997) va proposer une nouvelle définition du syndrome du burnout sportif en revenant aux travaux de Maslach et Jackson (1981, 1986). Il va adapter sa définition afin de l'ajuster aux différences contextuelles existantes entre le rôle d'athlète et le rôle d'un bénévole ou d'un individu travaillant dans l'aide aux personnes. Le sentiment de diminution de l'accomplissement semble

être applicable aux athlètes lorsqu'il est défini en terme de participation sportive. Par exemple, les athlètes peuvent avoir l'impression qu'ils s'entraînent dur sans percevoir de progrès vers leurs buts. Les deux autres dimensions (épuisement émotionnel et dépersonnalisation) vont être modifiées afin d'être plus proches de l'expérience des sportifs. Raedeke va élargir le construit d'épuisement émotionnel à l'expérience chronique d'épuisement physique, concept qui n'apparaît pas dans l'outil de mesure de Maslach[4]. Cette modification semble pertinente au regard de la dimension physique de la pratique sportive. Il semble que la dépersonnalisation est la dimension la moins applicable au domaine sportif. Cependant, lorsque l'on considère les différences entre le sport et le milieu du travail, cette inadéquation semble disparaître. La dépersonnalisation représente la dévalorisation et le détachement de ce qui est important dans un domaine particulier. Dans les services d'aide aux personnes, les clients ont une importance particulière et la dépersonnalisation est représentée par une attitude négative et détachée vis-à-vis de ces derniers. Raedeke (1997 ; Raedeke & Smith, 2009) a suggéré que la dépersonnalisation appliquée aux athlètes représente une attitude négative envers le sport, cette dimension est alors représentée par la dévalorisation du sport, définie comme une évaluation cynique (i.e., mépris des conventions sociales) et une diminution de la perception des avantages liés à la pratique. Ceci est également cohérent avec une reconceptualisation de la dépersonnalisation dans le milieu du travail (Schaufeli et al., 1996), concept qui a été redéfini comme une manifestation plus large du problème du cynisme.

En résumé, Raedeke (1997 ; Raedeke & Smith, 2009) suggère que le burnout est un syndrome durable et continu (i.e., les athlètes expérimenteraient différents niveaux de burnout), caractérisé par trois dimensions : (a) l'épuisement émotionnel et /

[4] Certains auteurs s'étant intéressés au milieu du travail ont intégré cette dimension à la définition du burnout. C'est notamment le cas de Perlman et Hartman (1982) qui font une revue sur le burnout et synthétisent les 48 définitions qu'ils ont trouvé en considérant le burnout comme une réponse au stress émotionnel chronique avec trois dimensions : l'épuisement émotionnel ou physique, la diminution de la productivité, et la surdépersonnalisation.

ou mental[5] et physique, qui est caractérisé par un sentiment de fatigue émotionnelle et physique provenant des demandes associées à l'entraînement et à la compétition, (b) le sentiment de diminution de l'accomplissement, qui est caractérisé par un sentiment d'inefficacité et la tendance à s'évaluer négativement en terme de performance et d'accomplissement sportifs, et (c) la dévalorisation du sport, qui est définie comme une attitude négative, détachée vis à vis de la pratique, se traduisant par un manque d'intérêt à propos du sport et de la performance.

Cette définition fait consensus à l'heure actuelle car elle est basée sur les caractéristiques du burnout et non les conséquences et les antécédents. En partant de cette définition, Raedeke et Smith (2001) ont développé l'« Athlete Burnout Questionnaire » (ABQ), qui a apporté une solution au manque d'outil de mesure valide du burnout sportif. Antérieurement, un seul outil spécifique au champ sportif existait : le Eades' Athlete Burnout Inventory (EABI; Eades, 1990). C'était un instrument extrait d'une thèse non publiée qui comportait des limites évidentes, car il n'était pas théoriquement fondé et aucune évaluation empirique rigoureuse n'en avait été faite. L'ABQ s'appuie sur la définition de Raedeke (1997) en mesurant chaque dimension à l'aide de cinq items. Les sujets répondent à une échelle de type Likert allant de (1) « *presque jamais* » à (5) « *presque toujours* ». Chez les entraîneurs, Clapper et Harris (2008), ont développé un outil de mesure du burnout à partir des travaux de Maslach et Jackson (1981) comportant quatre dimensions ; l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation, le temps investi dans l'activité, les responsabilités administratives et le soutien de l'organisation. Cependant, cet outil de mesure du burnout n'a pas trouvé d'écho dans la littérature car il semble qu'il confond le syndrome et ses antécédents.

Les différentes définitions évoquées ont conduit à des conceptualisations théoriques différentes pour expliciter le phénomène du burnout. Elles se sont

[5] Nous utiliserons le terme « épuisement mental » à la place de « épuisement mental et / ou émotionnel » afin d'augmenter la lisibilité du document dans la mesure où l'épuisement mental inclut l'aspect émotionnel.

intéressées principalement aux antécédents, mais aussi à quelques unes de ses conséquences.

II. Conceptualisations du Burnout Sportif

Le recensement des études (cf. Tableau en Annexe I) fait ressortir six ancrages théoriques explicatifs du burnout sportif : (a) stress et burnout (Kallus & Kellmann, 2000 ; Silva, 1990 ; Smith, 1986), (b) engagement et burnout (Schmidt & Stein, 1991), (c) contexte, autrui significatifs et burnout (Coakley, 1992), (d) théories motivationnelles et burnout (Cresswell & Eklund, 2004 ; 2005a ; 2005b ; 2005c ; Lemyre et al., 2008 ; Lemyre et al., 2007 ; Lemyre et al., 2006), (e) perfectionnisme et burnout (Chen, Kee, Chen, & Tsai, 2008 ; Hill, Hall, Appleton, & Kozub, 2008), et (f) approche psychophysiologique et burnout (Cresswell & Eklund, 2007b). Dans chacune de ces parties une analyse critique des résultats chez des athlètes et/ou des entraîneurs est proposée. Bien que certaines études puissent être rattachées à plusieurs approches théoriques, nous avons privilégié cette organisation afin de rendre la synthèse des travaux plus lisible.

A. Le Burnout Sportif : une Conséquence du Stress Chronique

Le modèle cognitivo-affectif du stress et du burnout de Smith (1986) a été la première conceptualisation du burnout chez l'athlète mais il n'a pas été testé. Certains auteurs se sont appuyés sur ce modèle sans le tester et supposent que le burnout est bien une réaction au stress de la compétition (Fender, 1989). Smith a utilisé les recherches menées dans le domaine du travail, notamment celles de Thibaut et Kelley (1959) et de Cherniss (1980a, 1980b). Smith suggère que ce syndrome est le produit du stress chronique. Selon ce modèle, le burnout représente les conséquences des composantes situationnelle, cognitive, physiologique et comportementale du stress (Smith, 1986, p.42). L'athlète doit faire face à différentes demandes liées à la pratique :

l'entraînement ainsi que la pression de l'entourage, qu'il va percevoir comme étant plus ou moins contraignantes (i.e., capacités à répondre aux demandes). Dans cette hypothèse, des réponses physiologiques négatives apparaîtraient (i.e., la tension, l'anxiété, la fatigue, l'insomnie, la vulnérabilité aux maladies et la dépression), et amèneraient à des comportements inadaptés (e.g., diminution des performances, désengagement, arrêt de la pratique). Les contraintes perçues par l'athlète seraient également influencées par des facteurs personnels et motivationnels. De plus, il existerait des influences réciproques entre les différents aspects du processus (e.g., les réponses physiologiques négatives pourraient à leur tour influencer les capacités à faire face de l'athlète). Ce modèle est proche de celui évoqué par Cherniss (1980a, 1980b). L'auteur définit le burnout comme un processus dans lequel un professionnel précédemment engagé, se désengage de son travail, en réponse au stress et à la tension ressentis. Il se produit alors une transaction entre l'individu et son environnement. Le stress, qui provient d'un déséquilibre entre ressources et demandes, amène à des tensions (i.e., réponses émotionnelles), qui conduisent à des changements d'attitude et de comportement. Dans son modèle, Smith (1986) suggère également que le burnout apparaît lorsque les coûts induits par le stress augmentent jusqu'au point où le ratio coûts-bénéfices est perçu comme étant défavorable (i.e., un déclin des bénéfices et une forte augmentation des coûts perçus). Cette explication se base sur la théorie de l'échange social (Thibault & Kelley, 1959) selon laquelle toutes les relations humaines sont constituées d'une analyse coûts-avantages, des investissements personnels, et des contraintes sociales subjective, mais également d'une comparaison des alternatives possibles et des opportunités d'investissement. Le modèle de Smith a été largement cité dans la littérature sur le burnout sportif, car il a été considéré un temps comme le modèle le plus clair et le plus ancré dans la conceptualisation de Maslach et Jackson (1981). Gould, Tuffey, Udry et Loehr (1996a) ont cherché à identifier les caractéristiques de ce syndrome en comparant un groupe de joueurs de tennis en burnout (i.e., ces joueurs ont été identifiés comme étant en

burnout d'après la définition de Smith, 1986) et un groupe de joueurs qui ne présentaient pas ce syndrome. Ils ont mis en évidence que les variables démographiques (i.e., investissement dans l'entraînement, faire partie de l'équipe du lycée, catégorie de pratique, nombre de jours de pratique hebdomadaire), les facteurs de personnalité (i.e., besoin d'organisation, préoccupation à propos des erreurs, standards personnels), et les stratégies de coping augmentent le stress et le risque de burnout. En sélectionnant dix sujets, Gould, Tuffey, Udry et Loehr (1996b) ont affirmé que le burnout était le résultat d'une interaction entre les caractéristiques personnelles (i.e., perfectionnisme) et la situation dans laquelle se trouvait l'athlète (i.e., critiques des parents, catégorie de pratique). Selon eux, la plupart des cas qu'ils ont étudiés peuvent être expliqués à l'aide du modèle de Smith (1986). Il prend en compte à la fois les facteurs situationnels et personnels comme déterminants du burnout, et s'intéresse à l'interprétation faite par les athlètes des événements qui causent le stress. D'autres études ont confirmé que le burnout est lié au stress (Cohn, 1990). Hendrix, Acevedo et Hebert (2000), se sont également appuyés sur le modèle de Smith (1986) et ont mis en évidence que les entraîneurs percevant un stress important reportaient davantage d'épuisement mental, de diminution de l'accomplissement personnel et de dépersonnalisation. Ils ont donc confirmé que, dans l'étude du stress et du burnout, l'utilisation du modèle de Smith (1986) semble adéquate. D'autres études sur le stress chez les entraîneurs ont appuyé ces résultats (Kania, Meyer & Ebersole, 2009 ; Kelley, Eklund & Ritter-Taylor, 1999). Plus récemment, Raedeke et Smith (2004) ont tenté de clarifier pourquoi certains athlètes sont plus touchés que d'autres par les demandes négatives de l'entraînement et montrent des signes de burnout. Ils ont cherché à savoir s'il existe un effet de médiation des comportements de coping et du soutien social sur la relation entre le stress et le burnout, ou si ces variables modéraient la relation entre stress et burnout. Ils ont mis en évidence que les athlètes les plus stressés sont plus épuisés, dévalorisent la natation et ont la perception d'accomplir moins de choses importantes en comparaison des athlètes qui sont moins stressés. Les stratégies de

coping inadaptées, ainsi qu'un faible soutien social augmentent le stress perçu par les athlètes, qui à son tour accroît le risque de ressentir les trois dimensions du burnout. En conclusion, il n'y aurait pas de médiation ni de relation modérée entre stratégies de coping, soutien social, stress et burnout, mais un effet direct du stress sur le burnout.

Parallèlement, dans une autre perspective du stress et du burnout, Silva (1990) a proposé un modèle s'appuyant sur le stress de l'entraînement en mettant l'accent sur les facteurs physiques. Il suppose que le burnout est la dernière étape d'un continuum de surentraînement et de fatigue, et le résultat d'une réponse négative ou d'une mauvaise adaptation à l'entraînement. Cette phase la plus extrême se caractérise par une variété de symptômes psychologiques et physiologiques. Du point de vue de Silva, la progression vers le burnout est initiée quand l'athlète expérimente des plateaux de performance induits par l'entraînement (i.e., période au cours de l'entraînement où il n'y a pas d'amélioration de la performance même si la pratique continue). Son modèle est resté hypothétique et à notre connaissance, n'a pas eu d'écho dans la littérature sur le burnout sportif. Eklund et Cresswell (2007) ont précisé que celui-ci n'apparait pas uniquement lorsque les athlètes ont un volume d'entraînement élevé et / ou un stress d'entraînement important.

Par conséquent, nous sommes face à deux approches, l'une à dominante psychologique (i.e., Smith, 1986), l'autre physique (i.e. Silva, 1990). Ceci permet d'introduire les travaux de Kallus et Kellmann (2000) qui vont proposer une approche biopsychologique du stress semblant synthétiser ces deux perspectives. Ils postulent que le burnout est le résultat d'une exposition au stress chronique, liée à une récupération insuffisante. Dans cette perspective, le stress amène à des symptômes émotionnels tels que l'anxiété et la colère, ainsi que physiologiques tels que l'activation centrale et autonome, les réponses hormonales et l'affaiblissement de la fonction immunitaire. Ils ont mis en évidence que chez des athlètes de haut niveau, un stress prolongé associé à une récupération insuffisante et à des stratégies de coping déficientes, pouvaient conduire à des scores supérieurs d'épuisement et de diminution

de l'accomplissement. En s'intéressant aux entraîneurs, ils ont montré que les professionnels sont plus stressés, ont moins de temps de repos, sont moins en forme, utilisent des stratégies de coping inadaptées et par conséquent ont des scores supérieurs d'épuisement et de diminution de l'accomplissement en comparaison des semi-professionnels.

Afin d'englober ces problématiques, et d'y ajouter une dimension qualitative, Cresswell et Eklund (2006c, 2007a), ont souligné que le stress faisait partie des causes évoquées par les athlètes pour expliquer le burnout sur une population de joueurs de rugby interrogée sur leur ressenti. Le stress chronique serait à l'origine du sentiment d'épuisement mental et par la suite de la dévalorisation du sport et de la diminution de l'accomplissement.

En résumé, le modèle cognitivo-affectif de Smith (1986) a permis d'apporter une base théorique pour l'explication du burnout à travers le processus du stress (notamment en introduisant des aspects situationnels, personnels et motivationnels). Ce modèle postule que le burnout représente les conséquences situationnelle, cognitive, physiologique et comportementale du stress, et que l'interaction entre la personnalité et l'environnement prédispose l'athlète au burnout à travers le stress qu'il perçoit. Silva (1990), quant à lui, s'est plus focalisé sur l'aspect physique, tentant de démontrer qu'une mauvaise adaptation au stress de l'entraînement pouvait également conduire au burnout. Plus récemment, Kallus et Kellmann (2000), et Raedeke et Smith (2004) ont confirmé qu'un stress perçu élevé augmente la vulnérabilité au burnout.

Cependant ***la principale limite*** des modèles de Smith (1986) et de Silva (1990) réside dans le fait que les athlètes percevant du stress n'éprouvent pas systématiquement de burnout et inversement (Raedeke, 1997). De plus, ces modèles n'ont pas été testés sur une population de sportifs afin de confirmer leur validité. Ces limites ont orienté les recherches et d'autres perspectives théoriques ont alors été proposées afin de dépasser l'explication fondée sur le stress et de l'élargir à d'autres variables explicatives du burnout sportif.

B. La Perspective de l'Echange Social : Influence de la Qualité de l'Engagement des Sportifs et Entraîneurs sur le Burnout

En 1991, Schmidt et Stein reconnaissent que le modèle de Smith a apporté d'importantes contributions conceptuelles pour la compréhension du burnout sportif, mais ils soulignent que le retrait de l'activité et le burnout ne sont pas clairement différenciés. Ils évoquent la nécessité d'avancées conceptuelles, pour guider les recherches, et pour interpréter les potentiels changements dans l'évaluation des bénéfices, des coûts et de l'attirance pour d'autres activités, relatifs à l'émergence de cet état aversif.

Schmidt et Stein (1991) vont se baser sur la théorie de l'échange social (Thibault & Kelley, 1959), comme l'a fait Smith (1986), et vont l'enrichir avec le modèle de l'investissement (i.e., évaluation de la perte des ressources investies par l'individu si l'engagement s'arrête ; Rusbult, 1980). En s'appuyant sur ces modèles, les auteurs suggèrent d'opérationnaliser ces théories et supposent que le burnout est rattaché à un type d'engagement particulier qui renvoie à un processus comportant cinq variables prédictives : le plaisir perçu relié aux coûts/bénéfices (i.e., les individus continuent une activité aussi longtemps que les résultats de la participation sont suffisamment favorables), l'attrait pour d'autres activités (i.e., l'individu peut percevoir un ratio coût/bénéfice défavorable mais continuer son activité car il n'est pas attiré par une autre), les opportunités d'investissement (i.e., la projection des bénéfices : l'individu continue même s'il perçoit des coûts car il espère en retirer des bénéfices dans le futur), les investissements personnels (i.e., ressources personnelles telles que le temps, l'effort, l'argent que les individus investissent dans leur activité) et les contraintes sociales (i.e., la pression sociale qui pousse un individu à participer). Plus précisément, ils postulent que les athlètes ayant un « sentiment d'être piégé » – i.e. ; ceux qui perçoivent un manque de plaisir, un manque d'attrait pour d'autres activités, un manque d'opportunités d'investissement ; mais qui se sont beaucoup investis et qui

perçoivent des contraintes sociales élevées – ont plus de risques de connaître le burnout.

A notre connaissance une étude sur des athlètes (Raedeke, 1997) et deux chez des entraîneurs (Raedeke, 2004 ; Raedeke, Granzyk, & Warren, 2000) se sont appuyées sur ce paradigme. Raedeke (1997) a mis en évidence quatre profils à l'aide des déterminants théoriques de l'engagement (sauf les opportunités d'investissement) : (a) un profil « mécontent » (plaisir perçu faible, bénéfices perçus faibles, coûts perçus élevés, attraction pour d'autres activités élevée, investissement perçu faible, contraintes sociales élevées et contrôle perçu sur l'activité faible), (b) un profil « enthousiaste » (plaisir perçu élevé, bénéfices perçus élevés, coûts perçus faibles, attraction pour d'autres activités faible, investissement perçu élevé, contraintes sociales faibles et contrôle perçu sur l'activité élevé), (c) un profil « obligé » (plaisir perçu moyen, bénéfices perçus moyens, coûts perçus élevés, attraction pour d'autres activités élevé, investissement perçu élevé, contraintes sociales élevées et contrôle perçu sur l'activité faible) et (d) un profil « indifférent » (plaisir perçu moyen, bénéfices perçus moyens, coûts perçus moyens, attraction pour d'autres activités moyenne, investissement perçu faible, contraintes sociales faibles et contrôle perçu sur l'activité moyen). Les résultats montrent que les « mécontents » et les « obligés » ont de nombreuses caractéristiques communes avec le profil « sentiment d'être piégé » de Schmidt et Stein (1991). Ces deux types d'athlètes, restent engagés mais les « mécontents » présentent des scores supérieurs d'épuisement physique et mental et de dévalorisation du sport ; tandis que les « obligés » ont des scores élevés sur les trois dimensions du burnout en comparaison des athlètes ayant un engagement voulu (enthousiaste). Ces derniers présentent une meilleure qualité d'engagement qui semble diminuer le risque d'éprouver le burnout (i.e., ils ont des scores inférieurs sur les trois dimensions du burnout). Plus récemment, Cresswell et Eklund (2007a), et Gustafsson, Hassmèn, Kenttä, et Johansson (2008) ont montré que les contraintes sociales et financières sont évoquées par les athlètes comme des variables pouvant

conduire au sentiment d'être piégé. Ceci est perçu comme un facteur déterminant des trois dimensions du burnout.

Raedeke, et al. (2000) ont mis en évidence trois profils d'engagement chez des entraîneurs : un profil « attiré par l'activité » (bénéfices perçus élevés, coûts perçus faibles, satisfaction élevée, attraction pour d'autres activités faible, investissements moyens, et contraintes sociales faibles), un profil « sentiment d'être piégé par l'activité » (bénéfices perçus faibles, coûts perçus élevés, satisfaction faible, attraction pour d'autres activités moyenne, investissements élevés, et contraintes sociales élevées) et un profil « peu intéressé par l'activité » (bénéfices perçus faibles, coûts perçus moyens, satisfaction faible, attraction pour d'autres activités élevée, investissements faibles, et contraintes sociales faibles). Ils ont montré que ceux correspondant au profil « sentiment d'être piégé » présentent les scores les plus élevés sur le sentiment d'épuisement mental et physique. Raedeke (2004) a également mis en évidence trois profils d'engagement correspondant à ceux cité précédemment chez les entraîneurs en mesurant leur engagement deux fois au cours d'une année : le profil « augmentation du sentiment d'être piégé », le profil « augmentation de l'attraction pour leur activité » et le profil « baisse de l'intérêt pour l'activité ». Les entraîneurs du profil « augmentation du sentiment d'être piégé » se sentent plus épuisés physiquement et mentalement en comparaison des entraîneurs du profil « augmentation de l'attraction pour leur activité ». Ces deux études confirment que les entraîneurs qui ont le sentiment d'être piégés par leur activité ont des scores supérieurs de burnout, mesurés par la dimension épuisement physique et mental. En effet, les auteurs utilisent uniquement cette dimension du MBI (et non les trois dimensions de l'outil initial) car cela leur permet de diminuer la taille de leur questionnaire (i.e., dans cette étude les auteurs mesurent six sous-échelles de l'engagement et une sous-échelle du burnout, ce qui correspond à 33 items) mais également car certains auteurs ont émis l'idée que cette dimension était la plus représentative du burnout (Gustafsson et al., 2008).

En résumé, au regard de la théorie de l'échange social, Raedeke et ses collaborateurs ont dégagé quatre profils chez les athlètes et trois profils chez les entraîneurs. Les profils « obligés » et « mécontents » chez les athlètes, et « sentiment d'être piégé » chez les entraîneurs semblent conduire à un risque de burnout plus élevé. Il apparaît pertinent de distinguer les individus qui ont un engagement voulu (i.e., enthousiaste ou attiré par l'activité) par opposition à ceux qui ont un engagement obligé (i.e., sentiment d'être piégé ou mécontents).

Les limites : nous pouvons déplorer le flou entre les différentes terminologies de Schmidt et Stein (1991 ; i.e., sentiment d'être piégé vs. engagement voulu) et de Raedeke et ses collaborateurs (i.e., obligés, mécontents vs. enthousiastes, attirés par l'activité) pour caractériser les profils des athlètes et des entraîneurs, qui font souvent appel aux mêmes observations dans des catégories nommées différemment. Cela oblige le lecteur à mettre en parallèle les divers profils pour analyser des conclusions similaires.

Dans les deux approches présentées précédemment (i.e., modèles du stress et de l'engagement) le contexte est évoqué mais les auteurs ne précisent pas le rôle qu'il joue dans l'apparition du burnout, bien que certaines études aient souligné son importance (e.g., Coakley, 1992 ; Gould et al., 1996a).

C. Antécédents Contextuels : l'Influence des Autrui Significatifs sur le Burnout Sportif

Coakley (1992) est le premier à proposer un modèle fondé uniquement sur le contexte. Il postule que l'organisation sociale du sport de haut niveau et les contraintes de l'engagement sportif, privent les jeunes athlètes de l'opportunité de développer leur identité en dehors du rôle sportif. L'expérience de ces contraintes conduirait les athlètes au burnout. Leur désir d'arrêter le sport proviendrait d'un besoin d'autonomie et du désir d'explorer de nouvelles dimensions d'eux mêmes. Une étude récente (Black & Smith, 2007) a examiné la perspective de Coakley et a montré que l'augmentation

des trois dimensions du burnout chez les sportifs est liée à un fort contrôle perçu (i.e., ils perçoivent des obligations liées à l'activité) et à une identité exclusive (i.e., pas d'opportunités de développer leur identité en dehors du rôle sportif). Par ailleurs, Strachan, Côté et Deakin (2009) se sont intéressés à la spécialisation des jeunes sportifs, et ont montré que lorsqu'ils sont dans une filière de haut niveau (i.e., pratique spécifique et intensive), ils ont des scores supérieurs de burnout.

En s'appuyant sur cette perspective contextuelle, d'autres auteurs ont étudié la relation entre le burnout, les autrui significatifs, et le contexte de l'entraînement. Vealey, Armstrong, Comar, et Greenleaf (1998) avaient déjà mis en évidence que les athlètes qui perçoivent leur entraîneur comme donnant moins d'éloges, étant autocratique et considérant la victoire comme plus importante que le développement des athlètes ; présentent des scores supérieurs sur les trois dimensions du burnout. Udry, Gould et Tuffey (1997), ont montré que les attentes irréalistes de l'entraîneur, la pression perçue de la part de l'entraîneur et des parents ainsi que le manque de contrôle de la part du joueur conduisent à des niveaux plus élevés de burnout. Plus récemment, Hjam, Kenttä, Hassmèn et Gustafsson (2007) ont démontré que les entraîneurs masculins d'équipes féminines présentent des scores supérieurs d'épuisement physique et mental par rapport aux entraîneurs d'équipes masculines. Les entraîneurs d'équipes masculines travaillent à plein temps alors que les entraîneurs d'équipes féminines doivent avoir une activité professionnelle en complément. Cette surcharge de travail expliquerait en partie les différences constatées. Les auteurs ont également proposé une deuxième explication, en partant de cette constatation : les athlètes féminines préféreraient un style démocratique avec des instructions sur les compétences et des feedbacks positifs, alors que les athlètes masculins préfèreraient un style autocratique (Riemer & Toon, 2001 ; Wilson, 2004). Si le style de leadership de l'entraîneur ne correspond pas aux préférences de l'équipe, des conflits apparaissent. Plus récemment, Cresswell (2009) a mis en évidence que les athlètes ayant des perceptions de contraintes financières ou liées au rugby (i.e., manque de repos, trop

de responsabilité, trop de tâches supplémentaires telles que le visionnage de vidéos, et trop d'entraînements) au milieu de la saison, ont des scores supérieurs sur les trois dimensions du burnout à la fin de la saison. Inversement, les athlètes percevant un fort soutien social (de la part des gens qui comptent pour eux, tels que la famille, l'entraîneur, les coéquipiers) en milieu de saison, ont des risques moins élevés de ressentir une diminution de l'accomplissement et de dévaloriser leur sport.

***En résumé**,* les études sur le contexte ont majoritairement porté sur les autrui significatifs et plus particulièrement sur le rôle de l'entraîneur. Elles ont mis en évidence que plus l'athlète perçoit un contrôle élevé et plus il présente des risques de burnout (Black & Smith, 2007 ; Coakley, 1992). L'athlète a besoin d'avoir des valeurs communes avec son entraîneur afin d'éviter l'apparition de ce syndrome chez les deux protagonistes.

Cependant, ces études comportent ***certaines limites***. Elles se sont souvent focalisées sur l'influence de l'entraîneur et se sont peu intéressées à l'influence des parents (i.e., Udry et al., 1997) et des pairs. Des futures études permettant de distinguer l'influence de tous les autrui significatifs semblent nécessaires afin de clarifier les causes potentielles de burnout. Les attentes du public et la pression des médias peuvent également être des variables contextuelles importantes à prendre en compte. En effet, Cresswell et Eklund (2006c, 2007a) ont montré que les perceptions des joueurs à propos de la pression des médias et du public peuvent représenter un antécédent des trois dimensions du burnout. Enfin, dans le milieu du travail, Truchot (2004) a souligné qu'il est souhaitable de concevoir des recherches qui testent les effets linéaires et curvilinéaires du contrôle perçu sur le burnout. En effet, nous pourrions supposer l'existence d'une courbe en U, c'est-à-dire qu'un trop faible ou un trop fort contrôle perçu conduiraient à l'apparition du burnout. Autrement dit, il y aurait un niveau optimum de contrôle perçu qui réduirait le risque de burnout. Cette apparente anomalie mériterait d'être étudiée également dans le milieu sportif.

Toutefois, ***la principale limite*** de cette approche réside dans le fait que les auteurs ont examiné l'influence directe du contexte sur le burnout, mais ne se sont pas intéressés aux effets de médiation. En effet, Deci et Ryan (1985 ; Ryan & Deci, 2000a, 2000b), postulent que le contexte social (i.e., les autrui significatifs) peut être un obstacle à l'accomplissement des trois besoins psychologiques fondamentaux (i.e., les besoins d'autonomie, d'affiliation et de compétence). Ils ont montré que la frustration de ces besoins amène à un état de mal être. Au vu de ces résultats, certains auteurs (Cresswell & Eklund, 2005b ; Eklund & Cresswell, 2007 ; Hodge, Lonsdale, & Ng, 2008) ont supposé que ce type de frustration chez les sportifs pouvait conduire au burnout. D'autres auteurs (Cresswell & Eklund, 2005a ; Lemyre, et al., 2007 ; Lemyre et al., 2006) ont également souligné que l'étude du burnout à l'aide de la théorie de l'autodétermination pourrait mettre en lumière la composante motivationnelle de ce concept. Gould (1996) a été le premier à supposer que le burnout puisse être lié à la motivation. Selon lui ce serait une motivation qui aurait mal tourné. Cela implique que le burnout apparaît chez les athlètes qui ont été initialement fortement motivés pour leur activité sportive. Gould et al., (1996a) ont mis en évidence que les joueurs souffrant de burnout sont moins autodéterminés que ceux ayant des scores faibles de burnout.

D. Quelle est la Contribution des Théories Motivationnelles à l'Explication du Burnout Sportif ?

1. Les Etudes sur l'Autodétermination chez les Athlètes

En s'appuyant sur l'un des postulats principaux de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985 ; Ryan & Deci, 2000a), certains auteurs (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre, et al., 2007 ; Lemyre, et al., 2006) ont mis en évidence que les trois dimensions du burnout sont liées négativement aux formes les plus autodéterminées de motivation et positivement aux formes les moins autodéterminées. Les athlètes ayant une motivation de moins en moins

autodéterminée au cours d'une saison ont des risques supérieurs d'avoir des scores élevés sur les trois dimensions du burnout. Ces formes de motivation sont déterminées par le contexte mais plus précisément par la perception de la satisfaction des trois besoins fondamentaux. Trois études se sont intéressées spécifiquement à ces besoins. Cresswell et Eklund (2004) ont mis en évidence que le besoin de compétence est relié négativement au burnout. Perreault, Gaudreau, Lapointe et Lacroix (2007) ont confirmé qu'une satisfaction des trois besoins fondamentaux (affiliation, compétence et autonomie) est liée à un score global de burnout plus faible chez des sportifs de sport-étude. Plus précisément, l'affiliation et la compétence sont négativement liées à la diminution de l'accomplissement ; l'affiliation et l'autonomie sont négativement liées à la dévalorisation du sport ainsi qu'à l'épuisement physique et mental. Ils ont précisé que, dans ce contexte, le manque d'affiliation joue un rôle fondamental dans l'apparition du burnout. Enfin, Hodge et al. (2008) ont également montré que les faibles perceptions d'autonomie et de compétence sont fortement reliées à la diminution de l'accomplissement et à la dévalorisation du sport, alors que le manque d'affiliation est un faible indicateur des trois dimensions du burnout chez des joueurs de rugby de haut niveau. Cresswell et Eklund (2007a), dans une étude qualitative, ont confirmé ces résultats : la frustration chronique des trois besoins fondamentaux est liée au burnout. Plus récemment, Lonsdale, Hodge et Rose (2009) ont étudié un modèle plus complet s'intéressant aux liens entre les besoins fondamentaux, la motivation autodéterminée et le burnout. Les auteurs ont constaté une médiation de la motivation sur les relations entre la compétence et l'autonomie d'une part et le sentiment d'épuisement mental et physique d'autre part.

Il apparaît nécessaire d'associer la mesure de la satisfaction des besoins fondamentaux à l'importance accordée par les athlètes à ceux-ci, et notamment au besoin de compétence. La théorie des buts d'accomplissement (Nicholls, 1989) semble être utile pour analyser cette perspective, car elle postule que la compétence peut être valorisée de deux manières différentes, traduisant deux tendances motivationnelles :

une forme appétitive « l'approche » et une forme aversive « l'évitement ». A partir de la définition et de la valeur accordée à la compétence quatre type de buts ont été mis en évidence : les buts maîtrise-approche, les buts maîtrise-évitement, les buts performance-approche et les buts performance-évitement (Cury, 2004 ; Elliot, 1999 ; Elliot & Mc Gregor, 2001). Les buts d'évitements dont la fonction est d'échapper à la démonstration de son incompétence sont de nature aversive. Ils pourraient, s'ils sont poursuivis de manière constante, conduire les athlètes au burnout.

2. Etude sur l'Orientation Motivationnelle chez les Athlètes

Dans une étude sur le burnout chez des athlètes d'élite pratiquant les sports d'hiver, Lemyre et al. (2008) ont utilisé une analyse de clusters afin de classer les athlètes en fonction de l'orientation motivationnelle, du climat perçu de l'entraîneur et du perfectionnisme. Ils ont mis en évidence un groupe avec une « motivation adaptative » (i.e., faible orientation vers l'ego, forte orientation vers la tâche, faible climat de performance et fort climat de maîtrise perçus, haute habileté perçue, faibles standards personnels, faible préoccupation à propos des erreurs, faibles doutes sur les actions, faibles attentes et critiques parentales perçues) et un groupe avec une « motivation maladaptative » (i.e., forte orientation vers l'ego, faible orientation vers la tâche, fort climat de performance et faible climat de maîtrise perçus, faible habileté perçue, hauts standards personnels, forte préoccupation à propos des erreurs, forts doutes sur les actions, fortes attentes et critiques parentales perçues). Ils trouvent que le profil « motivation maladaptative » a des scores supérieurs sur les trois dimensions du burnout à la fin de la saison. Il apparaît alors pertinent d'utiliser le cadre de la théorie des buts d'accomplissement dans l'étude de celui-ci. Cependant, les relations mises en évidence ont besoin d'être confirmées.

En résumé, les études sur la théorie de l'autodétermination ont mis en évidence que l'état de burnout chez les athlètes apparaît quand les besoins fondamentaux sont chroniquement frustrés ou insatisfaits dans les efforts sportifs, et également que les

formes les moins autodéterminées de motivation sont les plus liées à de hauts niveaux de burnout. L'étude sur l'orientation motivationnelle a souligné que le climat de performance ainsi que l'orientation vers l'ego sont des facteurs prédictifs du burnout. Ces deux théories motivationnelles semblent offrir des fondements conceptuels prometteurs pour l'étude du burnout sportif.

Au regard de ces différents résultats, ***certaines limites*** apparaissent : (a) l'intégralité des variables et influences du paradigme de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985 ; Ryan & Deci, 2000a) n'a pas été prise en compte, et notamment l'influence du contexte social en tant qu'antécédent des trois besoins psychologiques fondamentaux, car les auteurs étudient l'influence d'une seule variable explicative sur le burnout, (b) certaines sous-échelles de la motivation n'ont pas été étudiées (e.g., régulation intégrée, régulation identifiée et régulation introjectée). En effet, certains auteurs omettent ces échelles dans leurs données (Cresswell & Eklund, 2005b, 2005c), trouvent que ces régulations ont une consistance interne insuffisante (Raedeke & Smith, 2001), ou regroupent les régulations motivationnelles dans un index (Lemyre et al. 2006 ; Lonsdale et al., 2009), (c) les relations entre les concepts de la théorie des buts d'accomplissement et le burnout ont besoin d'être approfondies. Plus précisément, l'influence des buts d'évitement sur le burnout n'a pas été étudiée, alors que ceux-ci pourraient avoir des conséquences négatives importantes.

Comme il a été présenté précédemment, Lemyre et al. (2008) ont introduit un nouveau facteur explicatif : le perfectionnisme. Cette variable semble être pertinente dans la compréhension du processus du burnout.

E. Quels Liens entre Perfectionnisme et Burnout Sportif ?

A l'heure actuelle, il existe plusieurs définitions du perfectionnisme dans le contexte sportif. Tout d'abord, Frost, Marten, Lahart, et Rosenblate (1990) postulent que le perfectionnisme inadapté correspond à des préoccupations à propos des erreurs, des doutes sur l'action, des attentes et des critiques de la part des parents ;

tandis que le perfectionnisme adapté correspond à des standards personnels élevés et un besoin d'organisation. Par la suite, Hewitt et Flett (1991) définissent trois types de perfectionnisme : (a) orienté vers soi (e.g., se fixer des objectifs extrêmement élevés) qui est une forme adaptée, (b) orienté vers autrui (e.g., attentes du sujet envers les autres) et (c) socialement prescrit (e.g., le besoin d'atteindre les standards et les attentes prescrits par les autres) qui sont des formes inadaptées. Enfin, le modèle mixte de Slade et Owens (1998), définit le perfectionnisme adapté comme des renforcements positifs et un besoin de succès, alors que le perfectionnisme inadapté est défini comme des cognitions et des comportements axés sur la réalisation d'objectifs élevés afin d'éviter l'échec et des conséquences négatives.

Chen et al. (2008) se sont appuyés sur la définition de Frost et al. (1990), alors que dans une autre étude Chen, Kee, et Tsai (2008) ont utilisé le modèle mixte de Slade et Owens (1998). Ils ont montré que le score global et les trois dimensions du burnout sont prédits négativement par le perfectionnisme adapté et positivement par le perfectionnisme inadapté. Cependant, Hill et al. (2008) se sont appuyés sur la définition de Hewitt et Flett (1991) et présentent des résultats en partie contradictoires. Ils mettent en évidence que le perfectionnisme prescrit socialement est, directement et indirectement, positivement relié aux trois dimensions du burnout. Le perfectionnisme orienté vers soi (i.e., originellement défini comme adapté), quant à lui, est directement négativement relié et indirectement positivement relié aux trois dimensions du burnout à travers l'acceptation de soi inconditionnelle. Ceci rappelle les travaux de Flett et Hewitt (2002) supposant que le perfectionnisme orienté vers soi pourrait également être une forme inadaptée, ce qui expliquerait ces résultats contradictoires aux hypothèses des auteurs. Plus récemment, Appleton, Hall et Hill (2009) ont étudié l'influence directe et indirecte du perfectionnisme sur le burnout à travers les buts d'accomplissement. Ils ont confirmé que le perfectionnisme socialement prescrit a une association positive avec les trois dimensions du burnout, alors que le perfectionnisme orienté vers soi a une association négative avec celles-ci. Cependant, ils ne mettent

pas en évidence d'effet modérateur des buts d'accomplissement sur ces relations. Ces auteurs ont également étudié l'effet de médiation des stratégies de coping, de la recherche de validation et de progrès, sur la relation entre perfectionnisme et le burnout. Hill, Hall et Appleton (2010) ont mis en évidence que de hauts niveaux de perfectionnisme socialement prescrit sont reliés à de plus hauts niveaux de coping d'évitement qui à leur tour sont associés à un score global de burnout plus élevé. Hill, Hall, Appleton et Murray (2010) ont montré que la recherche de validation est un facteur important dans le développement du burnout chez les athlètes ayant de hauts niveaux de perfectionnisme socialement prescrit. Cependant, ils soulignent que la relation entre le burnout et le perfectionnisme orienté vers soi est encore incertaine. Récemment, Tashman, Tennenbaum et Eklund (2010) se sont intéressés aux liens entre perfectionnisme et burnout chez les entraîneurs. Les résultats révèlent un effet indirect du perfectionnisme orienté vers soi sur le burnout à travers le stress perçu ainsi qu'un lien direct entre ces deux variables.

En résumé, trois groupes d'auteurs ont étudié l'influence du perfectionnisme sur le burnout sportif. Bien qu'ils se soient appuyés sur des définitions différentes, leurs conclusions sont très proches, en particulier au niveau de l'incidence du perfectionnisme inadapté sur le burnout.

La limite principale de ces études provient de la confusion au niveau de la définition du perfectionnisme. Il semble nécessaire de clarifier cette définition afin d'approfondir les relations existantes entre le perfectionnisme et le burnout sportif.

L'ensemble des études présentées (i.e., théories du stress, modèle de l'engagement, perspective du contexte social et théories de la motivation) sont fondées essentiellement sur une approche psycho-sociologique. N'y aurait-il pas, ainsi que le pressentaient Silva (1990) et Kallus et Kellman (2000), une dimension physiologique à l'apparition du burnout sportif ?

F. La Perspective Physiologique : Quels Apports dans l'Etude du Burnout Sportif ?

Les études se basant sur le stress de l'entraînement ont postulé que ce dernier induit une réaction physiologique (i.e., une diminution de la fonction immunitaire, un déséquilibre hormonal, et une fatigue excessive) qui peut augmenter le risque de voir apparaître le burnout chez les athlètes. Récemment, Cresswell et Eklund (2007b), se sont intéressés au lien entre le burnout et la physiologie des sportifs. Ils ont étudié l'augmentation du burnout chez cinq joueurs de rugby et son lien avec un changement au niveau de la concentration en immunoglobine A (IgA ; marqueur de la fonction immunitaire qui peut être une réaction de l'organisme au stress excessif de l'entraînement). Leur étude présente des résultats contradictoires. Chez deux des participants, l'augmentation de l'épuisement physique et mental au cours d'une saison est liée à une diminution de la concentration en IgA, alors que deux autres montrent des résultats inverses, et que le dernier ne présente aucune modification de sa concentration en IgA. Des recherches ultérieures devront confirmer l'existence d'un lien entre le burnout et la fonction immunitaire sur un échantillon de sportifs plus important.

En résumé, les réponses physiologiques au stress semblent liées au burnout chez des sportifs de haut niveau. Cependant, ***la principale limite*** de l'étude de Cresswell et Eklund, est que le nombre insuffisant de sujets amène à des résultats contradictoires qui ne permettent pas de mettre en évidence un lien manifeste entre la fonction immunitaire et le burnout. De futures recherches devront étudier cet aspect afin d'augmenter la compréhension du phénomène, notamment dans la relation entre stress, récupération et burnout.

III. Quelles Orientations pour les Futures Recherches ? De la Description du Phénomène à la Compréhension du Processus.

Au regard des différentes limites des études sur le burnout sportif, plusieurs perspectives d'étude semblent apparaître pour les futures recherches. Ces différents axes de recherche vont permettre de passer des études descriptives à des études portant sur la compréhension du processus du burnout sportif (i.e., notamment à l'aide de plan longitudinaux, de mesures répétées et en intégrant des variables explicatives supplémentaires) ; cela permettra également d'orienter nos recherches.

A. Mesures Longitudinales

L'étude de l'aspect dynamique du processus du burnout sportif semble être nécessaire. En effet, Schaufeli et Enzmann (1998) en définissant le burnout dans le milieu du travail, ont souligné le caractère évolutif de ce concept en évoquant le développement graduel et persistant de ses caractéristiques. Dans le domaine sportif, certains auteurs (Cresswell & Eklund, 2005b, 2006a, 2007a ; Lemyre et al., 2006) ont mis en évidence que le burnout varie au cours du temps, mais encore trop peu d'études se sont intéressées à son évolution (Gustafsson, Kenttä, Hassmén, Lundqvist & Duran-Bush, 2007). La plupart des études ont été faites de manière synchronique, ce qui ne permet pas de mettre en évidence les antécédents et le processus du burnout. De plus, à l'heure actuelle aucune traduction valide de l'outil de mesure du burnout en français n'a été développée ce qui peut entraver les recherches en omettant une partie de la population (i.e., les athlètes francophones).

L'objectif des futures recherches serait de valider un outil de mesure du burnout sportif adapté aux athlètes francophones et d'appréhender le burnout de manière longitudinale : à partir de mesures quantitatives et / ou qualitatives sur plusieurs temps de mesure (e.g., mesures hebdomadaires ou mensuelles sur une saison). Cela

permettra de mettre en évidence (a) la dynamique du burnout à travers les influences directes et / ou combinées des facteurs contextuels et personnels sur le burnout et ses conséquences affectives, comportementales et cognitives, (b) les interactions entre les trois dimensions du burnout, comme il a été démontré dans les études sur le milieu du travail. En effet, Leiter (1993) a souligné que l'épuisement est la première dimension du burnout à apparaître. Taris, Leblanc, Schaufeli et Schreurs (2005) ont alors fait une revue de la littérature sur les relations causales existantes entre les trois dimensions du burnout. Ils font ressortir trois modèles principaux. Tout d'abord, le modèle de Golembiewski, Munzenrider et Stevenson (1986) qui propose huit phases au burnout. Dans ce modèle, l'épuisement émotionnel apparait en dernier. Ensuite, le modèle de Leiter et Maslach (1988) suppose que l'épuisement émotionnel amènerait à la dépersonnalisation qui conduirait à une diminution de l'accomplissement personnel. Enfin, Lee et Ashforth (1993) supposent également que l'épuisement émotionnel apparaîtrait en premier, mais il amènerait à la fois à la dépersonnalisation et à une diminution de l'accomplissement personnel. En prenant en compte cela, Taris et al. (2005) proposent d'intégrer ces deux derniers modèles. Ils ont montré que l'épuisement émotionnel amènerait à la dépersonnalisation qui conduirait à une diminution de l'accomplissement personnel. L'épuisement émotionnel aurait également un impact direct sur la diminution de l'accomplissement personnel. A notre connaissance, dans le domaine sportif seules deux études ont questionné cet aspect (Cresswell & Eklund, 2007a ; Gustafsson et al., 2008). Elles ont souligné que la dévalorisation du sport est le dernier stade et que la diminution de l'accomplissement et l'épuisement sont les précurseurs du processus du burnout, mais les auteurs ont utilisé des entretiens rétrospectifs avec un petit nombre d'athlètes.

B. Le Rôle des Autrui Significatifs et du Contexte Social

Les études de l'influence du contexte sur le burnout sportif se sont surtout intéressées à celle de l'entraîneur. Pourtant, certains auteurs ont montré que les

athlètes qui perçoivent du soutien et des encouragements de la part de leurs parents ont un sentiment d'habileté, ont des affects positifs, sont attirés par l'activité et ont des comportements adaptés dans la pratique (e.g., Brustad, Babkes & Smith, 2001 ; Fredricks & Eccles, 2004). D'autres études, ont mis en évidence que lorsque l'athlète se sent lié à ses pairs, il a plus de perception de plaisir, fait l'activité par choix, est motivé intrinsèquement, et a un niveau d'activité physique supérieur (Weiss & Stuntz, 2004). Il serait donc intéressant d'élargir le contexte et de s'intéresser à l'influence des pairs, et des parents, mais également de confirmer l'influence du style de l'entraîneur sur le burnout. De plus, il apparaît également important de s'intéresser aux perceptions qu'ont les athlètes du contexte médiatique, car Cresswell et Eklund (2006c, 2007a) ont mis en évidence l'incidence des médias et du public sur le burnout sportif.

C. Théories de la Motivation : Approfondir et Analyser l'Intégralité des Modèles

Les études ayant porté sur la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985 ; Ryan & Deci, 2000a) n'ont pas examiné le modèle dans son intégralité. La plupart d'entre elles se sont intéressées soit uniquement au rapport entre la motivation et le burnout (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre et al., 2007 ; Lemyre et al., 2006) soit aux liens entre besoins psychologiques et burnout (Cresswell & Eklund, 2004 ; Hodge et al., 2008 ; Perreault et al., 2007). Ces études n'ont pas examiné le contexte (et notamment les autrui significatifs) qui a été identifié comme un antécédent des trois besoins psychologiques fondamentaux (Deci & Ryan, 1985). Les futures recherches devront alors prendre en compte la totalité des postulats proposés par la théorie de l'autodétermination afin d'examiner les effets directs et indirects (i.e., par les besoins psychologiques et la motivation) du contexte sur le burnout. D'autre part, peu d'études sur le burnout sportif se sont intéressées à la théorie des buts d'accomplissement (Lemyre et al., 2008). Certains auteurs ont suggéré qu'une orientation vers des buts maîtrise-approche et performance-approche serait plus

adaptée, notamment chez les sportifs de haut niveau (Pensgaard & Roberts, 2000, 2002). En effet, les sportifs ayant les deux orientations (i.e., performance et maîtrise) s'adaptent en fonction du contexte et sont plus persévérants (Duda, 1988 ; Roberts & Walker, 2001). Il apparaît alors que des sportifs de haut niveau ayant ce profil auraient moins de risque d'éprouver du burnout. De futures recherches sont alors nécessaires afin de mettre en évidence ces liens.

D. Clarification des Relations entre le Perfectionnisme et le Burnout

La contradiction apparente au niveau des résultats sur le perfectionnisme provient de la confusion existante sur la définition de ce concept. Les études ont mis en évidence que le perfectionnisme inadapté prédit le burnout, il est donc important de clarifier la définition de ce concept et d'identifier ses conséquences en fonction du contexte[6] afin de préciser son effet sur le burnout dans le domaine sportif.

E. Les Stratégies de Coping

La relation entre les stratégies de coping (i.e., les efforts cognitifs et comportementaux constamment changeants, faits pour gérer les demandes spécifiques, internes et externes, d'une situation stressante ; Lazarus & Folkman, 1984) et le burnout semble également une perspective à prendre en compte. En effet, plusieurs études sur le burnout sportif ont suggéré que les stratégies de coping pouvaient aider les athlètes à faire face au stress et donc à ne pas voir apparaître le burnout. Gould et al. (1996a, 1996b ; Gould, Udry, Tuffey & Loehr, 1997) ont montré que les athlètes ayant des scores élevés de burnout utilisent moins de stratégies de coping et de réinterprétation positives. De plus, Raedeke et Smith (2004) ont mis en

[6] e.*g.,* les athlètes de haut niveau aux tendances perfectionnistes sont autant sujets à des conditions perturbantes qu'à un rendement d'excellence.

évidence que les comportements généraux[7] de coping diminueraient le burnout par le biais du stress perçu par les athlètes. Il apparaît donc important de confirmer les relations existantes entre les stratégies de coping et le burnout. Hoar, Kowalski, Gaudreau et Crocker (2006), dans une revue de littérature sur les stratégies de coping, soulignent que, outre la demande sportive, les athlètes doivent gérer une variété de demandes émanant d'autres domaines de leur vie. Ainsi, la capacité de faire face (i.e., stratégie de coping) efficacement à ces demandes, de résoudre le conflit potentiel entre les domaines de la vie, doit être prise en compte afin d'avoir une meilleure compréhension des facteurs psychologiques pouvant conduire au burnout dans le sport. Cet aspect conflictuel entre le domaine sportif et les autres domaines de la vie courante semble être une piste de travail intéressante pour l'étude du burnout. En effet, Coleman (1961) a souligné que les ressources, notamment temporelles, consacrées par les adolescents à leurs études, aux relations sociales et au sport, ne sont pas inépuisables, et ces domaines risquent d'entrer en compétition les uns avec les autres. Senécal, Vallerand et Guay (2001) ont mis en évidence que les personnes percevant un niveau de conflit important entre leur famille et leur travail ressentent plus d'épuisement mental (i.e., une dimension constitutive du burnout). L'étude des stratégies de coping et du conflit entre sport et travail/école semble être une piste de recherche à développer afin d'avoir une meilleure compréhension du processus du burnout.

F. Vers une Approche Pluridisciplinaire : l'Aspect Psychologique, Physiologique et Social du Burnout Sportif

Il semble intéressant de présenter une approche pluridisciplinaire afin d'avoir une meilleure compréhension du processus du burnout sportif. En effet, jusqu'à présent les travaux sur ce phénomène se sont fondés majoritairement sur une approche psycho-

[7] « La qualité du sommeil, le niveau de forme, la nutrition, et la gestion du temps sont des exemples de comportements généraux de coping qui reflètent les ressources internes qui aident l'athlète à gérer le stress » (Raedeke & Smith, 2004 ; p.2).

sociale. Il faudrait pouvoir dépasser cela et s'orienter vers des aspects physiologiques et psycho-cognitifs. Kallus et Kellman (2000) ont suggéré de croiser les données psychologiques et physiologiques afin d'avoir une meilleure connaissance du phénomène. Or, à notre connaissance, une seule étude sur le burnout sportif s'est intéressée à cet aspect. En s'appuyant sur certaines études réalisées dans le milieu du travail (Mommersteg, Heinkel, Verbraak & Van Doornen, 2006 ; Sonnenschein et al., 2007), il a été constaté que les dimensions du burnout sont significativement liées au fonctionnement endocrinien (cortisol et DHEA). Il semble également approprié de s'intéresser aux relations existantes entre la charge mentale et le burnout. Hart et Staveland (1988) ont proposé un outil de mesure de cette dernière en précisant qu'elle est caractérisée par la demande mentale, physique, et temporelle, la performance, l'effort et la frustration vis-à-vis d'une tâche particulière. Il apparaît que ces différentes variables peuvent être reliées au burnout. En effet, certaines études qualitatives (Cresswell & Eklund, 2007a ; Gustafsson et al., 2008) ont mis en évidence que la demande intense de l'entraînement au niveau mental et physique, la perception négative de la performance réalisée, les nombreux investissements en terme de temps et d'effort amenant à peu de résultats, ainsi que la frustration sont des facteurs associés au burnout.

G. Sexe, Statut et Culture

Dans notre corpus, nous avons relevé que 36% des études se sont intéressées uniquement aux hommes, 4% uniquement aux femmes et 60% aux deux sexes. A notre connaissance, trois études chez les entraîneurs et trois études chez les athlètes se sont intéressées aux différences hommes/femmes sur le burnout. Les études chez les entraîneurs ont montré que les femmes ont des scores plus élevés sur certaines dimensions du burnout (i.e. épuisement mental et manque d'accomplissement ; Pastore & Judd, 1993 ; Vealey, Udry, Zimmerman & Soliday, 1992) que les hommes. L'une des limites de ces études est la non équivalence des échantillons entre hommes

et femmes (e.g., respectivement 74% vs. 26% dans l'étude de Vealey et al., 1992). Les résultats chez les athlètes sont contradictoires. Abrahamson (1997) a supposé que les athlètes féminines seraient plus sujettes au burnout que les athlètes masculins. Cremades et Wiggins (2008) confirment cette supposition et montrent que les filles ont des scores supérieurs aux garçons au niveau de la dévalorisation du sport et de l'épuisement. Cependant, Lai et Wiggins (2003) ne trouvent pas de différences significatives mais suggèrent toutefois que les garçons pourraient avoir des scores supérieurs de burnout par rapport aux filles. Ces premiers résultats demandent à être approfondis afin de confirmer ou non ces différences entre hommes et femmes.

Par ailleurs, Coakley (1992) et Smith (1986) ont émis l'hypothèse que les sportifs pratiquant un sport individuel ont plus de risque d'éprouver les dimensions du burnout que les sportifs évoluant dans les sports collectifs. Selon eux, les demandes plus intenses des sports individuels augmenteraient le risque de burnout, alors que, dans les sports collectifs, le soutien et les relations sociales diminueraient son apparition. Les résultats de la seule étude réalisée sur le sujet par Gustafsson, Kenttä, Hassmén, et Lundqvist (2007) ont permis de montrer que les joueurs de sports collectifs ont des scores supérieurs sur les dimensions de l'épuisement et de la dévalorisation du sport, en comparaison des athlètes de sports individuels. Selon ces auteurs, ces résultats contradictoires aux hypothèses de Coakley et Smith, proviennent du fait que le stress de l'entraînement seul n'est pas suffisant pour expliquer le burnout. De futures études sur les différences entre les sports collectifs et individuels sont nécessaires afin de confirmer ces résultats.

D'autre part, peu d'études se sont intéressées aux liens entre l'état psychologique de l'entraîneur comparé à celui des athlètes afin de mieux comprendre le burnout chez ces deux protagonistes. De plus, parmi tous les acteurs du monde sportif, il convient de ne pas oublier l'arbitre. En effet, il subit à chaque match une pression de la part des joueurs, des entraîneurs et même du public. En s'appuyant sur les sources de stress mises en évidence par Weinberg et Richardson (1990), Rainey

(1995, 1999) a montré que chez des arbitres de baseball, softball et basketball, la peur de l'échec, la pression temporelle, le confit avec les pairs et les préoccupations à propos de leur performance prédisent le burnout. Ces différents facteurs pourraient alors être des pistes de recherches pertinentes dans l'étude du burnout sportif chez les arbitres.

Enfin, les différences culturelles et organisationnelles constituent des facteurs à étudier dans le processus du burnout chez les sportifs et les entraîneurs. Cresswell et Eklund (2007c) ont examiné les différences organisationnelles entre la Nouvelle Zélande, où le rugby est le sport national, et l'Angleterre, où le rugby est un sport mineur face au football. Ils ont mis en évidence que les facteurs qui conduisent à cet état sont différents selon les structures compétitives et organisationnelles des différents pays, alors que le syndrome est identique. Plus précisément ils trouvent des facteurs communs (i.e., la charge d'entraînement, les blessures, l'environnement compétitif, et la pression d'être performant) et des facteurs spécifiques à chaque culture. En Angleterre, les rugbymen évoquent le conflit entre leur engagement en club et en équipe nationale, la négociation des contrats, et la forte demande temporelle de la vie de sportif de haut niveau. Alors qu'en Nouvelle Zélande, les rugbymen mentionnent la gestion de la transition entre les compétitions, la pression des médias et du public, et la culture du non repos (e.g., le repos est vu comme un signe de faiblesse). Les futures recherches devront (a) confirmer ces résultats à l'aide d'études transculturelles, et (b) examiner les différents facteurs qui conduisent au burnout, afin de savoir s'il existe un risque moindre d'une culture à l'autre.

IV. Questionnement et Présentation du Programme de Recherche

Au vu de l'état des lieux de la recherche, il demeure certains questionnements sur le burnout sportif ; Comment se développe ce syndrome ? Quels sont les facteurs

individuels et contextuels qui influencent ce processus chez des jeunes athlètes s'entraînant intensivement ? Afin de répondre à ces questions, la présente thèse poursuit trois objectifs centraux : (a) valider un outil de mesure du burnout sportif pour les sportifs francophones, (b) étudier l'évolution du syndrome à l'adolescence en fonction du sexe et de l'âge, et (c) étudier la contribution des théories motivationnelles à la compréhension du processus. Cinq études ont été menées pour répondre à ces objectifs.

Le premier axe de ce travail a porté sur la validation d'un outil de mesure du burnout dans le domaine sportif en Français (Questionnaire du Burnout Sportif). Dans cette optique, l'étude 1a a permis de montrer la validité française de l'Athlete Burnout Questionnaire (ABQ ; Raedeke & Smith, 2001). L'étude 1b avait pour objet d'approfondir cette validation en proposant une révision de l'outil initial, et plus précisément de la dimension « épuisement ». Cependant, les résultats contradictoires n'ont pas permis de valider entièrement cette version révisée.

Le second axe de recherche a porté sur l'évolution des trois dimensions du syndrome en fonction de l'âge et du sexe. De plus, les relations causales entre ces dimensions ont été examinées. Cette étude a englobé trois saisons sportives et a concerné 919 adolescents de pôles espoir handball.

Le troisième axe de recherche a porté sur l'étude longitudinale de la contribution des théories motivationnelles à la compréhension du burnout sportif. Afin d'analyser cette question de recherche, nous nous sommes centrés sur deux théories : la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) et la théorie des buts d'accomplissement (Elliot, 1999 ; Elliot & Church, 1997 ; Nicholls, 1984). Notre choix a porté sur la théorie de l'autodétermination car elle s'est considérablement développée en intégrant régulièrement de nouveaux concepts théoriques et s'est révélée pertinente dans divers domaines d'activité (et notamment le domaine sportif). De plus, au vu de la littérature sur le burnout sportif, elle semble particulièrement efficiente pour l'étude de ce phénomène. Cependant, les recherches ayant appliqué ce cadre théorique à l'analyse

du burnout sportif ont rarement utilisé un plan longitudinal et ne se sont pas intéressées à l'influence du contexte, qui est supposé être un précurseur des trois besoins fondamentaux (Black & Deci, 2000 ; Deci & Ryan, 1985). Nous nous sommes également intéressés à la théorie des buts d'accomplissement car elle semble s'adapter de manière adéquate aux recherches dans le contexte des structures d'accès au haut niveau. La définition de la compétence en lien avec le contexte ainsi que les buts poursuivis par les athlètes semblent être des éléments pertinents dans la compréhension du burnout sportif. Peu d'études se sont intéressées à cette perspective motivationnelle pour expliquer ce syndrome. Afin d'examiner les contributions de ces deux théories à l'explication longitudinale de ce phénomène, deux études aux plans expérimentaux similaires ont été conduites. Trois cent neuf athlètes de pôle espoir handball ont répondu deux fois à un questionnaire au cours d'une saison compétitive (i.e., en Novembre et en Avril).

Enfin, en adoptant une démarche qualitative, une dernière étude a examiné la dynamique motivationnelle et son influence sur le burnout sportif chez des pilotes de BMX d'une section sportive, en se basant sur les postulats de la théorie de l'autodétermination. Pour cela 19 athlètes ont rempli un questionnaire hebdomadaire au cours d'une saison sportive afin d'étudier la dynamique motivationnelle ainsi que son lien avec l'évolution du burnout sportif semaine après semaine. L'intérêt de cette étude était de permettre aux athlètes de reporter leur expérience chaque semaine, ce qui a alors permis de connaître plus exactement leur état à un moment précis (Gagné & Blanchard, 2007).

CHAPITRE 2 : VALIDATION ET DEVELOPPEMENT DU QUESTIONNAIRE DU BURNOUT SPORTIF

Etude 1a : Validation Française du Questionnaire du Burnout Sportif (QBS)[8]

La revue de littérature sur le burnout sportif permet d'orienter le questionnement de recherche. Un des principaux écueils est le manque d'un outil de mesure valide en français afin de poursuivre les recherches sur ce syndrome chez les athlètes francophones.

Maslach a développé un inventaire afin de mesurer le burnout – le Maslach Burnout Inventory (MBI ; Maslach & Jacskon, 1981) – qui s'appuie sur son modèle théorique, de manière à faciliter les recherches empiriques sur le phénomène du burnout. Le MBI comporte 22 items mesurant les trois dimensions du burnout (i.e., épuisement mental, dépersonnalisation et diminution du sentiment d'accomplissement). Dans sa version initiale, ce questionnaire comportait une échelle de fréquence – i.e., (1) « *quelques fois dans l'année* » à (6) « *tous les jours* » – ainsi qu'une échelle d'intensité – (1) « *très peu* » à (7) « *fortement* » – cependant, Maslach a suggéré d'utiliser uniquement la fréquence car ces deux échelles étaient fortement corrélées (Maslach, 1993).

Les recherches dans le domaine sportif ont d'abord porté sur les entraîneurs (Caccese & Mayerberg, 1984) et ont utilisé la conception de Maslach et Jackson (1982) ainsi que le MBI. Dès les années 1990, de plus en plus d'études ont porté sur les athlètes (e.g., Coackley, 1992 ; Silva, 1990 ; Smith, 1986). A partir de la définition de Raedeke (1997) et d'autres inventaires tels que l'Eades Athlete Burnout Inventory[9] (EABI ; Eades, 1990) et le MBI (Maslach, Jackson & Leiter, 1996), Raedeke et Smith (2001 ; 2009) ont développé un questionnaire conçu pour mesurer le burnout sportif :

[8] Les données de cette étude font l'objet d'un article publié (Isoard-Gautheur, Oger, Guillet & Martin-Krumm, 2010, *European Journal of Psychological Assessment, Vol 26(3), 203-211*). Pour plus de détails se reporter à l'Annexe V-2.

[9] L'EABI est un instrument tiré d'une thèse non publiée qui a des problèmes évidents car il n'est pas fondé théoriquement et qu'aucune évaluation empirique n'a été reportée. Cependant, cette mesure s'appuie sur le travail de Maslach et Jackson (1981).

l'Athlete Burnout Questionnaire (ABQ). L'ABQ évalue trois dimensions du burnout (i.e., l'épuisement physique et mental, l'accomplissement réduit, et la dévalorisation du sport) et comprend 15 items. Les participants répondent sur une échelle de type Likert en cinq points – (1) « *presque jamais* » à (5) « *très souvent* ». Cette échelle de fréquence a été préférée à l'échelle de fréquence annuelle du MBI, car elle rend la réponse des participants de tous âges plus simple, et semble également adaptée aux athlètes qui ne s'entraînent pas tout au long de l'année (Raedeke & Smith, 2001). L'ABQ présente une validité discriminante et convergente satisfaisante. En effet, dans une étude dont l'objectif était de développer et valider l'ABQ, Raedeke et Smith (2001) ont montré qu'il présente une consistance interne, des structures factorielle et de contenu satisfaisantes. Ils ont confirmé que la validité convergente de cette mesure était soutenue par les relations entre les sous-échelles du burnout et les construits théoriquement reliés. Dans une autre étude, Cresswell et Eklund (2006c) ont trouvé une validité convergente avec le MBI et une validité discriminante avec la DASS (Depression Anxiety Stress Scale ; Lovibond & Lovibond, 1995).

I. Objectif de l'Etude

L'objectif général de cette étude est de valider une version française de l'ABQ ; le Questionnaire du Burnout Sportif (QBS). Un modèle du burnout comprenant trois variables latentes de premier ordre (i.e., les trois dimensions du burnout) et une variable latente de second ordre (i.e., le burnout) a été testé. Selon Raedeke et Smith (2001) et Cresswell et Eklund (2006c), l'échelle est destinée à être utilisée dans différents contextes, dans différents sports et chez des athlètes de différents âges. Le premier objectif est alors d'évaluer la validité factorielle des trois sous-échelles du QBS au sein de deux contextes : (a) le sport compétitif (i.e., pôle espoir) et (b) l'Education

Physique et Sportive (i.e., EPS)[10]. Le second objectif est d'examiner la fiabilité de l'échelle et de fournir la preuve de la validité convergente en étudiant la relation entre le burnout et l'autodétermination, la confiance en soi et l'anxiété dans ces deux contextes.

II. Validité Factorielle du QBS

A. Méthode

1. Participants

Quatre cent trente quatre élèves de 5ème, 4ème, 1ère et Terminale (225 filles et 209 garçons) âgés de 11 à 19 ans, et 461 joueurs handball de pôle espoir français (213 filles et 248 garçons) âgés de 13 à 18 ans ont participé à cette étude.

2. Traduction

La présente étude est la première validation de l'ABQ en Français. La version originale comporte 15 items permettant d'évaluer l'épuisement mental et physique (e.g., « je me sens crevé(e) lorsque je sors de l'entraînement »), la diminution de l'accomplissement (e.g., « il me semble que quoi que je fasse, je n'obtiens pas les résultats que je devrais obtenir à l'entraînement »), et la dévalorisation du sport (e.g., « les efforts que je fournis à l'entraînement seraient mieux utilisés à faire autre chose »), avec 5 items mesurant chaque dimension. La traduction de ce questionnaire a été menée avec une procédure normalisée de traduction renversée.

Trois professeurs d'Anglais ont contribué à la traduction initiale du questionnaire. Puis, une population test de 10 élèves de 11 à 13 ans et de 12 joueurs de handball de 12 à 16 ans a répondu au questionnaire et a déterminé à quel point les items étaient clairs sur une échelle de type Likert en 5 points de (1) « *pas du tout clair* » à (5) « *totalement*

[10] Cette partie sur l'EPS sera présentée mais moins développée que celle portant sur le sport compétitif. Pour plus de développements se reporter à l'article en Annexe V-2.

clair ». Finalement, quatre sujets bilingues (i.e., professeurs d'Anglais) ont répondu aux deux questionnaires. Deux sujets ont répondu à la version française puis à la version anglaise, et deux autres ont suivi la procédure inverse.

Sur la base des trois traductions françaises du questionnaire, la formulation des différents items a été discutée et un consensus a été atteint afin de développer une version finale unique.

La population test a révélé que tous les items avaient un niveau de clarté supérieur à 4, hormis trois items qui ont été retirés des analyses car ils ont été considérés comme « vagues » (i.e., items 1, 12 et 15 de l'ABQ). Les résultats montrent une validité concurrente satisfaisante entre les sous-échelles françaises et anglaises. L'échelle finale (cf. Annexe II-1) comporte quatre items pour chaque dimension : l'épuisement mental et physique (e.g., « je me sens crevé(e) lorsque je sors de l'entraînement / du cours d'EPS »), la diminution de l'accomplissement (e.g., « il me semble que quoi que je fasse, je n'obtiens pas les résultats que je devrais obtenir à l'entraînement / en EPS »), et la dévalorisation du sport (e.g., « les efforts que je fournis à l'entraînement / mon cours d'EPS seraient mieux utilisés à faire autre chose »). Les 12 items du QBS ont été évalués sur une échelle de type Likert en 5 points de (1) « *presque jamais* » à (5) « *très souvent* ».

3. Procédure

Conformément aux recommandations du comité d'éthique de la recherche institutionnelle, les entraîneurs de chaque équipe et les enseignants de chaque classe ont été contactés afin d'obtenir l'autorisation de se rapprocher de leurs athlètes ou de leurs élèves pour la participation à l'étude. Celle-ci a été volontaire ; le consentement des parents a été obtenu avant la collecte de données, et la confidentialité a été assurée.

4. Analyse des Données

La précision d'une mesure comprend deux types d'analyses: l'estimation de la validité factorielle et de la validité convergente. Nous avons effectué une analyse factorielle confirmatoire avec trois facteurs de premier ordre (i.e., le sentiment d'accomplissement réduit, l'épuisement physique et mental, et la dévalorisation du sport) et un facteur de second ordre (i.e., le burnout). Conformément aux précédentes études (Cresswell & Eklund, 2005a ; Raedeke & Smith, 2001), nous avons testé un seul modèle. Dans l'étude de Raedeke et Smith (2001) un modèle avec trois facteurs de premier ordre et quatre modèles alternatifs ont été testés, et les analyses ont révélé que le modèle avec trois facteurs de premier ordre avait le meilleur ajustement aux données. Plus récemment, Cresswell et Eklund (2005a) ont testé un modèle comportant le burnout en tant que variable latente de second ordre et les trois dimensions de l'ABQ en tant que variables latentes de premier ordre. Cette approche utilisant une variable latente de second ordre est consistante avec les recherches antérieures (e.g., Kelley, Eklund et al., 1999). Précisément, les trois dimensions sont supposées faire partie du syndrome de burnout sportif, ce qui présume, au moins théoriquement, que les manifestations ou les dimensions sont le résultat d'une cause commune qui est représentée par la variable latente de second ordre (i.e., burnout).

Dans cette étude, ce modèle a été testé en utilisant la méthode d'estimation du maximum de vraisemblance (i.e., « *maximum likelihood* ») à partir de la matrice de covariance avec le logiciel Lisrel 8.71 (Jöreskog & Sörbom, 2004). Il est recommandé d'examiner et de reporter divers indices (i.e., « *fit indices* »), afin d'effectuer une évaluation globale de l'ajustement (Hu & Bentler, 1995). En se basant sur les suggestions faites par plusieurs auteurs (Hu & Bentler, 1998, 1999 ; McCallum & Austin, 2000) ; et afin de permettre la comparaison avec d'autres études, différents indices ont été choisi de manière à évaluer l'ajustement du modèle : le χ^2 (χ^2(*df*), le *Bentler-Bonett NonNormed Fit Index* (*NNFI*), le *Comparative Fit Index* (*CFI)*, *le*

Standardized Root Mean Squared Residual (*SRMR*), et le *Root Mean Square Error of Approximation* (*RMSEA*). Les valeurs entre .90 et .94 pour le *CFI* et le *NNFI* indiquent un ajustement acceptable, alors que des valeurs supérieures ou égales à .95 indiquent un ajustement relativement bon. Des valeurs inférieures à .08 pour le *SRMR* et des valeurs inférieures à .05 pour le *RMSEA* représentent un bon ajustement.

Afin de tester la fiabilité de l'échelle, nous avons calculé les coefficients de consistance interne et les avons comparés avec les valeurs originales de l'ABQ. Au cours de la validation convergente, le chercheur examine des preuves empiriques afin de soutenir les relations supposées entre les construits reliés théoriquement (validité convergente) et / ou entre les construits indépendants (validité discriminante). Au regard des études précédentes qui ont soutenu la validité convergente et discriminante de l'ABQ (Cresswell & Eklund, 2006c), la présente étude a porté uniquement sur la validité convergente. Il est également recommandé lors d'une validation transculturelle pour des construits stables dans le temps, d'effectuer un re-test une, voire plusieurs semaines après le test initial. Cependant le burnout étant considéré comme un construit dynamique (Lemyre et al., 2006), nous n'avons pas utilisé cette procédure. Nous avons alors examiné les corrélations entre les trois sous-échelles de l'ABQ et les construits reliés théoriquement (i.e., la motivation, l'anxiété, et la confiance en soi).

B. Résultats : Analyse Factorielle Confirmatoire des Trois Sous-Echelles du QBS

Avant de réaliser l'analyse factorielle, nous nous sommes assurés de l'homogénéité des structures de covariance pour les garçons et les filles. Le test de variance a révélé que les matrices de variance-covariance pour les garçons et les filles sont homogènes (*M* de Box ; $F = .85$, $df = 6$, $p > .05$). Nous avons également contrôlé l'invariance des deux sous-échantillons (i.e., élèves et joueurs de handball). Nous avons réalisé un test d'invariance à l'aide du test de différence des χ^2 (avec Lisrel 8.71).

Une comparaison des modèles égal et inégal révèle que la validation croisée du modèle de mesure entre les échantillons est soutenue par les données des deux sous-échantillons (différence entre les deux échantillons ; χ^2 = 467.50, *df* = 29, *p* < .001).

Afin d'examiner si les items traduits évaluent l'épuisement mental et physique, la diminution de l'accomplissement et la dévalorisation du sport ; en accord avec la définition proposée ; nous avons effectué une analyse factorielle confirmatoire. La normalité univariée a été étudiée par les calculs de l'asymétrie (i.e., « *skewness* ») et de l'aplatissement (i.e., « *kurtosis* ») de chaque item. Muthén et Kaplan (1985) ont suggéré que les deux doivent avoir des valeurs inférieures à 1 (en valeur absolue). Les résultats montrent que l'asymétrie et l'aplatissement varient de .01 à .96, de sorte qu'il n'y a aucune indication d'une forte déviation de la normalité : l'utilisation de la méthode du maximum de vraisemblance a été jugée appropriée.

L'analyse révèle un ajustement satisfaisant aux données (Figure 1 : $\chi^2(51)$ = 260.33, *NNFI* = .95, *CFI* = .96, *SRMR* = .05, *RMSEA* = .07). Tous les coefficients de piste λ sont significatifs à *p* < .05 (*t* > 1.96). Ces résultats – très comparables à ceux observés par Raedeke et Smith (2001) sur les trois sous-échelles du burnout (i.e., χ^2 (87) = 189.9, *p* < .01, *NNFI* = .93, *CFI* = .94, *GFI* = .90, *RMSEA* = .07) – suggèrent que le modèle hiérarchique à trois facteurs du QBS présente un ajustement acceptable aux données.

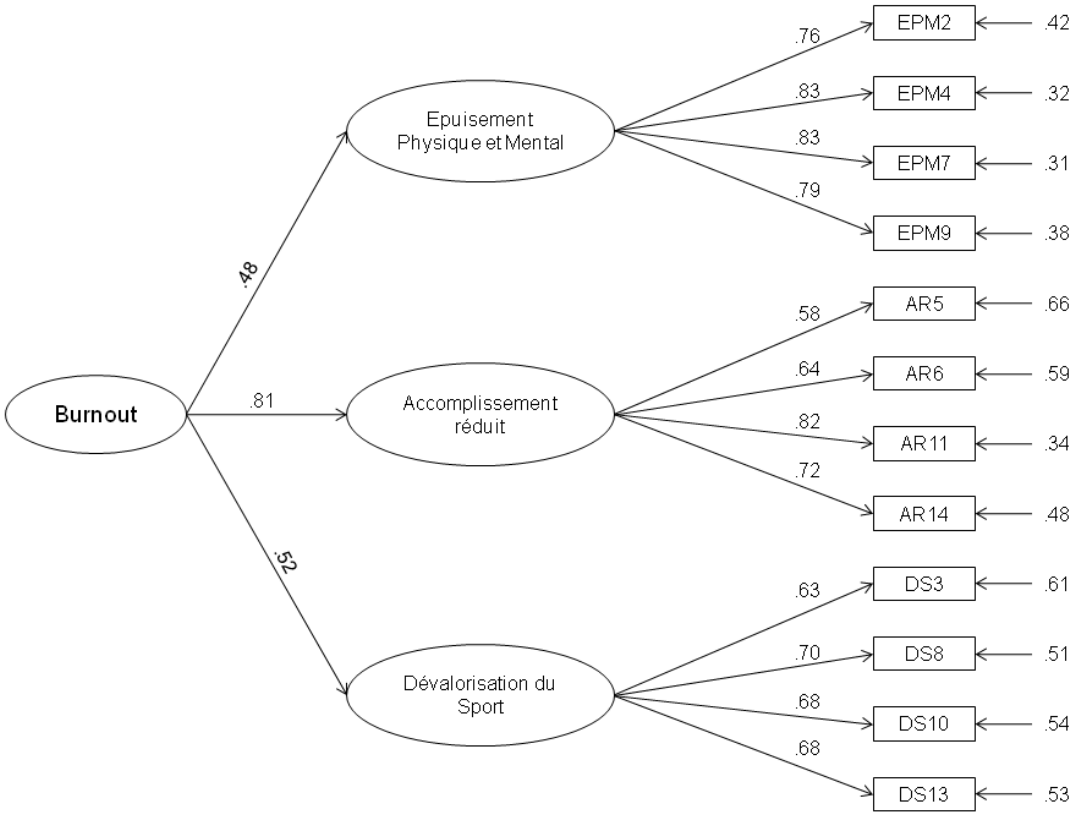

Figure 1. *Analyse factorielle confirmatoire hiérarchique des trois dimensions du burnout.*

III. Validité Convergente du QBS

Nous avons évalué la fiabilité du QBS en examinant les coefficients α de Cronbach des sous-échelles de l'ABQ (Tableau 1). Ces résultats ont fourni la preuve d'une cohérence interne adéquate des trois sous-échelles du QBS : les coefficients α de Cronbach varient de .75 à .88. Ces résultats sont supérieurs à ceux proposés par Nunnally (1978) et Henson (2001) ; nous avons donc confirmé la fiabilité de nos données et interprété les résultats à la lumière de la validation précédente de l'échelle originale. En effet, Cresswell et Eklund (2006c) ainsi que Raedeke et Smith (2001) ont constaté que les valeurs des α des sous-échelles du burnout variaient de .71 à .87, ce qui est proche de nos résultats. Toutefois, nous avons également calculé les corrélations totales des items et avons constaté que les valeurs étaient toutes supérieures à .49, ce qui est satisfaisant (Kline, 2000).

	Accomplissement Réduit	*Epuisement*	*Dévalorisation du sport*
Moyenne	2.73	2.65	2.02
Ecart Type	.91	.99	.91
α de Cronbach	.77	.88	.75

Tableau 1. *Moyennes, Ecart types, Alphas de Cronbach des sous-échelles du QBS*

Une fiabilité et une validité factorielle acceptables ne garantissent pas que l'échelle mesure effectivement le construit qu'elle est censée évaluer. Il est également important de préciser les relations entre les concepts sous-jacents mesurés par l'échelle, avec d'autres concepts théoriquement reliés (i.e., la validité convergente). Dans cette étude, la validité convergente a été estimée à l'aide de corrélations (i.e., caractérisées comme faible à forte en suivant les recommandations de Cohen, 1988) entre des construits spécifiques - i.e., motivation, confiance en soi et anxiété - et les sous-échelles du QBS. Plusieurs auteurs ont examiné les relations existantes entre la motivation et le burnout. Ils ont montré que le burnout est relié négativement aux formes autodéterminées de motivation et positivement aux formes les moins autodéterminées (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Gustafsson, et al., 2008; Lemyre, et al., 2006 ; Raedeke & Smith, 2001). Par ailleurs, certains auteurs ont souligné que le burnout est lié à des affects négatifs (Cresswell & Eklund, 2006a ; Eklund & Cresswell, 2007 ; Hendrix et al., 2000 ; Raedeke & Smith, 2001, 2004). Plus précisément, l'anxiété compétitive a été associée positivement avec les dimensions du burnout sportif (Vealey et al., 1998 ; Wiggins, Cremades, Lai, Lee & Erdmann, 2006). De manière identique aux résultats de Raedeke et Smith (2001), ces études ont révélé que les trois dimensions du burnout ont des corrélations positives, modérées à fortes avec les formes les moins autodéterminées de motivation (i.e., amotivation et régulation externe) ainsi qu'avec les deux formes d'anxiété ; et des corrélations négatives, modérées à importantes avec les formes les plus autodéterminées de motivation (i.e., motivation intrinsèque) et la confiance en soi.

A. Contexte de l'EPS (cf. Article en Annexe V-2)

B. Contexte des Pôles Espoir Handball

1. Participants et Procédure

Les participants étaient 461 joueurs de pôle espoir handball (213 filles et 248 garçons) âgés de 13 à 18 ans (*M* = 15.68; *ET* = 1.17). Ils avaient une moyenne de 12 heures d'entraînement par semaine. Avant l'étude, nous avons contacté les entraîneurs et les athlètes. Les athlètes ont été informés quant à l'objet général de l'étude et une autorisation parentale a été demandée pour les athlètes mineurs. Ils ont rempli le questionnaire après une session d'entraînement au pôle espoir.

2. Mesures

Motivation. Quatre sous-échelles de l'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS; Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995 ; Annexe II-8), qui mesurent (a) l'amotivation (e.g., « je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du handball ; plus j'y pense, plus j'ai envie d'arrêter »), (b) la régulation externe (e.g., « je pratique le handball surtout pour faire plaisir aux gens importants pour moi »), (c) la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement (e.g., « je pratique le handball pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différents aspects de ce sport »), et (d) la motivation intrinsèque aux sensations (e.g., « je pratique le handball parce que j'adore les moments excitants de jeu que je vis lorsque je fais ce sport ») ont été utilisées. Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *ne correspond pas du tout* » à (5) « *correspond exactement* ». Les coefficients α pour l'amotivation (α = .80), la régulation externe (α = .71), la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement (α = .68), et la motivation intrinsèque aux sensations (α = .84) étaient aux alentours des standards recommandés par Nunnally (1978) et Henson (2001).

Etat d'anxiété compétitive. La version française du Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R; Martinent, Ferrand, Guillet & Gautheur, 2010 ; Annexe II-11) a été utilisée ; elle comprenait 17 items mesurant (a) la confiance en soi (e.g., « je suis sûr(e) de pouvoir relever le défi »), (b) l'anxiété somatique (e.g., « je sens mon cœur battre plus vite ») et (c) l'anxiété cognitive (e.g., « j'ai peur d'échouer à cause de la pression ») avec cinq, sept et cinq items respectivement. Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *ne correspond pas du tout* » à (5) « *correspond exactement* ». Les coefficients α pour la confiance en soi (α = .79), l'anxiété somatique (α = .74), et l'anxiété cognitive (α = .79) étaient aux alentours des standards recommandés par Nunnally (1978) et Henson (2001).

3. Résultats

Motivation. Des relations significatives dans les directions attendues ont été observées entre les sous-échelles de l'ABQ et la motivation (Tableau 2). La sous-échelle accomplissement réduit a (a) une corrélation négative et faible avec la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement (r = - .17), (b) une corrélation négative et faible avec la motivation intrinsèque aux sensations (r = - .18), (c) une corrélation positive et faible avec la régulation externe (r = .21), et (d) une corrélation positive et modérée avec l'amotivation (r = .45). La sous-échelle épuisement physique et mental a une corrélation positive et faible avec la régulation externe (r = .15), et une corrélation positive et faible avec l'amotivation (r = .12). Enfin, la dévalorisation du sport a (a) une corrélation négative et modérée avec la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement (r = - .29), (b) une corrélation faible et négative avec la motivation intrinsèque aux sensations (r = - . 13), (c) une corrélation positive et modérée avec la régulation externe (r = .34), et (d) une corrélation positive et modérée avec l'amotivation (r = .49).

Anxiété. La sous-échelle accomplissement réduit a une corrélation (a) négative et modérée avec la confiance en soi (r = - .45), (b) positive et faible avec l'anxiété

somatique (*r* = .12), et (c) positive et modérée avec l'anxiété cognitive (*r* = .40). La sous-échelle épuisement physique et mental est corrélée positivement et faiblement avec l'anxiété somatique (*r* = .17). Enfin, la sous-échelle dévaluation du sport est corrélée négativement et faiblement avec la confiance en soi (*r* = - .14).

En résumé, les corrélations entre les sous-échelles du QBS, l'EMS et l'EEAC en pôle espoir handball soutiennent la validité convergente de cette échelle française.

	Accomplissement Réduit	*Epuisement*	*Dévalorisation du sport*
Motivation Intrinsèque			
À la connaissance et à l'accomplissement	-.17*		-.29***
Aux sensations en PEHB	-.18*		-.13*
Motivation Extrinsèque			
Régulation externe	.21*	.15*	.34**
Amotivation	.45**	.12*	.49**
Anxiété somatique	.12*	.17*	
Anxiété cognitive	.40**		
Confiance en soi	-.45**		-.14*

Tableau 2. *Corrélations entre les sous-échelles du QBS et la motivation, la confiance en soi et l'anxiété.*
Note : ** = corrélation faible (.10 < r < .30), ** = corrélation modérée (.30 < r < .50), *** = corrélation forte (r > .50).*

IV. Discussion

En raison des pressions exercées par les médias et les organisations sportives, et les contraintes de l'entraînement et de la compétition, le burnout sportif a fait l'objet d'un intérêt particulier chez les chercheurs au cours des dix dernières années. Les demandes croissantes imposées aux athlètes associées à la pression exercée sur eux pour être performants peuvent les conduire à expérimenter des états négatifs tels que le burnout. Une mesure valide de ce phénomène a été développée par Raedeke et Smith (2001), mais à ce jour aucune traduction en français n'avait été proposée. L'objectif de cette recherche était de valider une version française de l'ABQ : le Questionnaire du Burnout Sportif (QBS).

La validité du QBS a été soutenue par deux sources d'analyses. Tout d'abord, l'analyse factorielle confirmatoire soutient le modèle à trois facteurs de l'ABQ proposé par Raedeke et Smith (2001). En outre, nos résultats confirment également un modèle hiérarchique à trois variables latentes de premier ordre et une variable latente de second ordre, en accord avec une étude antérieure basée sur la version anglaise de l'ABQ (Cresswell & Eklund, 2005a).

Deuxièmement, une fiabilité acceptable a été démontrée par une analyse des coefficients de cohérence interne. Enfin, les relations entre les sous-échelles du burnout et les concepts théoriquement reliés confirment une validité convergente satisfaisante. Dans le contexte du sport compétitif, les sous-échelles du burnout ont montré des relations faibles à modérées et négatives avec la motivation intrinsèque et la confiance en soi et des relations faibles à modérées et positives avec la régulation externe, l'amotivation, et l'anxiété. Cela confirme les résultats des précédentes études, qui montrent que les formes les moins autodéterminées de motivation sont liées négativement au burnout, et les formes les plus autodéterminées de motivation sont liées positivement à celui-ci (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b; Martin-Krumm, Oger, & Sarrazin, 2009). Certaines études ont également montré que le burnout est lié positivement à l'anxiété et négativement à la confiance en soi (Guillet & Gautheur, 2008; Raedeke & Smith, 2004; Wiggins et al., 2006).

Etude 1b : Révision de la Dimension Epuisement

Dans l'étude précédente, nous avons relevé des résultats permettant de justifier une révision de la dimension épuisement. En effet, lorsque nous regardons les corrélations entre cette dimension et la motivation, nous pouvons voir qu'elle est peu, voire pas corrélée aux types de motivation les plus « extrêmes » du continuum d'autodétermination (i.e., motivation intrinsèque, motivation extrinsèque régulation externe et amotivation) alors que les deux autres dimensions sont faiblement à modérément corrélées à ces types de motivation. Lonsdale, Hodge et Jackson (2007) ont récemment suggéré de reconsidérer les items mesurant l'épuisement dans l'Athlete Burnout Questionnaire. En effet, dans ce questionnaire cinq items permettent de mesurer l'épuisement physique et mental. Parmi ces items, trois mesurent l'épuisement en général (e.g., « Je me sens complètement vidé(e) après l'entraînement »), un mesure l'épuisement physique plus particulièrement (i.e., « Je suis physiquement épuisé(e) par l'entraînement »), et enfin un dernier porte sur l'aspect mental et physique de l'épuisement (i.e., « Je suis épuisé(e) à cause des exigences mentales et physiques de l'entraînement »). Néanmoins, aucun item ne porte uniquement sur l'épuisement mental. Lonsdale, Hodge et Jackson (2007) posent alors la question suivante : est ce que ces deux types d'épuisement font partie d'un seul construit, ou sont-ils des dimensions séparées, avec des causes potentiellement différentes ? Cela est concordant avec les suggestions de Smith (1986) et Gould (1996) supposant qu'il existerait des aspects psychologiques et physiques dans le burnout sportif. Ainsi, Lonsdale, Hodge et Jackson (2007) ont émis l'hypothèse que certains aspects du burnout sportif (i.e., épuisement mental, diminution de l'accomplissement et dévalorisation du sport) puissent être causés par des variables psychologiques alors que l'épuisement physique est sans doute plus directement attribuable aux charges d'entraînement et au manque de récupération. Les auteurs ont également supposé que l'épuisement mental serait spécifique au contexte sportif alors

que l'épuisement physique serait plus global et influencerait l'énergie physique dans les autres domaines de la vie des individus. En 1997, Gould et al. avaient souligné dans une étude de cas, que pour deux des athlètes interrogés le burnout avait un aspect majoritairement mental et que pour le troisième, le burnout revêtait une dimension essentiellement physique. Au regard de ces suggestions, il apparaît pertinent de mener de plus amples investigations sur la dimension épuisement.

I. Objectif de l'Etude

L'objectif de cette étude est de développer une version révisée du Questionnaire du Burnout Sportif en scindant l'épuisement en deux dimensions : l'une physique et l'autre mentale.

II. Examen Qualitatif de la Pertinence de la Distinction entre Epuisement Physique et Mental

A. Méthode

1. Participants

Six pilotes masculins de BMX ont participé à cette étude. Ils étaient âgés de 21.17 ans en moyenne (*ET* = 1.72), pratiquaient le BMX depuis en moyenne 10.67 ans (*ET* = 2.50) et s'entraînaient en moyenne 11.17 heures par semaine (*ET* = .75). Deux athlètes concouraient au niveau « *Elite* », un au niveau « *National* », deux au niveau « *17-24 ans* », et un au niveau « *25-29 ans* ».

2. Procédure

Des entretiens semi-directifs ont été utilisés afin de collecter les données. Le discours des athlètes a été transcrit au fur et à mesure de ceux-ci. Avant de débuter, une explication sur la procédure et une introduction au thème de l'entretien ont été

données. Ensuite, nous avons utilisé une technique déductive (i.e., Méthode Collaborative d'Entretien de Scanlan ; Scanlan, Russell, Wilson & Scanlan, 2003) afin d'explorer la pertinence de la dimension épuisement du QBS. Nous avons présenté à chaque athlète les trois items du QBS mesurant l'épuisement général et nous leur avons demandé pour chaque item : « qu'est ce que cela signifie pour toi ? ». Afin d'inciter les athlètes à expliciter davantage, nous avons utilisé des relances (e.g., « peux-tu être plus précis », « peux-tu donner un exemple »). Enfin, l'entretien se terminait par une question sur la pertinence de la distinction entre épuisement physique et mental. La question suivante était alors posée aux athlètes : « Enfin, à ton avis, lorsque l'on parle d'épuisement est-il pertinent de dissocier épuisement mental d'une part et épuisement physique d'autre part ? ».

3. Analyse de Contenu

Une pré-analyse a été effectuée sur les retranscriptions des discours des athlètes. Une première lecture de toutes les réponses fournies lors des entretiens a permis d'obtenir une image globale. Par la suite, nous avons codé le discours de chaque athlète en identifiant l'épuisement mental, l'épuisement physique et l'épuisement indifférencié dans la définition des trois items, et les arguments en faveur et en défaveur de la dissociation de l'épuisement dans la dernière partie de l'entretien (cf. transcriptions en Annexe III).

B. Résultats

1. Signification des trois Items du QBS Présentant une Notion d'Epuisement Général

L'analyse du contenu des réponses des athlètes sur la signification des items révèle que les trois items présentés n'ont pas le même sens au niveau de l'épuisement (Tableau 3).

	Epuisement Physique	Epuisement Mental	Indifférencié
Item 1 : « Je suis tellement fatigué à la sortie de mon entraînement que j'ai du mal à trouver l'énergie de faire autre chose après »	83.3 % (n = 5/6)	0 % (n = 0/6)	83.3 % (n = 5/6)
Item2 : « Je me sens complètement vidé après l'entraînement »	100 % (n = 6/6)	50 % (n = 3/6)	50 % (n = 3/6)
Item 3 : « Je me sens lessivé par l'entraînement »	33.3 % (n = 2/6)	66.6 % (n = 4/6)	50 % (n = 3/6)
Total	72.2 % (n = 13/18)	38.8 % (n = 7/18)	61.1 % (n = 11/18)

Tableau 3. *Thèmes évoqués par les athlètes sur les trois items du QBS présentant la notion d'épuisement général.*

En ce qui concerne le premier item (i.e., « Je suis tellement fatigué(e) à la sortie de mon entraînement que j'ai du mal à trouver l'énergie de faire autre chose après »), cinq des six athlètes ont évoqué la notion d'épuisement physique en le définissant (e.g., « Mon corps ne suit pas »), et cinq athlètes ont également défini ce concept en utilisant des notions d'épuisement qui ne sont pas différenciées (e.g., « Je ne peux rien faire après l'entraînement »), enfin, aucun athlète n'a utilisé de notion mentale pour définir cet item. Pour ce qui est du deuxième item (i.e., « Je me sens complètement vidé après l'entraînement »), les six athlètes ont utilisé un aspect physique pour le définir (e.g., « Je me suis explosé physiquement »), trois ont introduit un aspect mental (e.g., « J'ai lâché toute ma rage et ma frustration »), et enfin trois ont utilisé des termes qui ne sont pas différenciés (e.g., « J'ai l'impression d'avoir tout donné à l'entraînement »). Enfin, sur le dernier item, deux athlètes ont adopté un aspect physique dans la définition (e.g., « C'est plutôt dans le sens d'une fatigue physique »), quatre athlètes ont évoqué un aspect mental (e.g., « Je me sens lassé »), et trois ont introduit des notions non différenciées (e.g., « Ça renvoie à en avoir trop fait »).

En résumé, les résultats des entretiens montrent que les athlètes définissent ces trois items de manière majoritairement physique ou en ne différenciant pas le type

d'épuisement. Nous pouvons remarquer que sur les trois items seulement 40 % des athlètes mentionnent un aspect mental, alors que 72 % évoquent un aspect physique.

2. Arguments en Faveur ou en Défaveur de la Dissociation des deux Construits

A la fin de l'entretien, nous avons demandé aux athlètes s'il était pertinent selon eux, de différencier l'épuisement mental et l'épuisement physique. Nous avons relevé dans leurs réponses les arguments en faveur et les arguments en défaveur de cette dissociation. Les analyses révèlent que seulement deux pilotes ont évoqué un ou plusieurs arguments en défaveur de la dissociation (33.3 % ; e.g., « Il me semble que l'épuisement physique et l'épuisement mental sont très liés »), alors que la totalité ont évoqué un ou plusieurs arguments en faveur de la dissociation de l'épuisement physique et mental (100 % ; e.g., « Il me semble essentiel de différencier épuisement physique et épuisement mental car cela renvoie à deux dimensions de l'entraînement »).

III. Validité Factorielle

Au vu de ces premiers résultats, il nous a semblé pertinent de développer deux sous-échelles de quatre items chacune afin de mesurer l'épuisement physique d'une part et l'épuisement mental d'autre part. Pour cela nous avons repris les items mesurant l'épuisement dans le QBS afin de les scinder en deux, un sur l'aspect mental et un sur l'aspect physique. Cependant, nous avons choisi de ne pas utiliser l'item « Je me sens lessivé par l'entraînement » car les termes « lessivé physiquement ou lessivé mentalement » ne paraissaient pas pertinents. Nous avons alors, utilisé un item de l'ABQ que nous avions écarté lors de la validation du QBS : « Je suis épuisé à cause des exigences physiques et mentales de l'entraînement » car il apparaissait plus pertinent dans la perspective de dissocier les aspects mental et physique (Annexe IV).

A. Méthode

1. Participants

Cent un athlètes, dont 36 athlètes de haut niveau de différentes disciplines (13 filles, 23 garçons - athlétisme, biathlon, BMX, boules lyonnaises, cyclisme, danse sur glace, escalade, football, golf, handball, kayak, kung-fu, patinage artistique, rink hockey, rugby, sambo, tennis, triathlon, et volleyball) âgés en moyenne de 21.08 ans (*ET* = 2.42), pratiquant leur sport depuis en moyenne 9.64 ans (*ET* = 3.11), et s'entraînant en moyenne 10.31 heures par semaine (*ET* = 4.72) ; ainsi que 65 handballeurs de pôle espoir (35 filles et 30 garçons) âgés en moyenne de 16.67 ans (*ET* = 1.01), pratiquant leur sport depuis en moyenne 7.66 ans (*ET* = 3.12), et s'entraînant en moyenne 12.86 heures par semaine (*ET* = 2.62) ont participé à cette étude.

2. Procédure

Pôle espoir handball. Avant l'étude, nous avons contacté les entraîneurs et les athlètes. Les athlètes ont été informés quant à l'objet général de l'étude et une autorisation parentale a été demandée pour les athlètes mineurs. Ils ont rempli le questionnaire après une session d'entraînement au pôle espoir.

Sportifs de haut niveau. Avant l'étude, les athlète ont été contactés par courriel et informés quant à l'objet général de l'étude. Par la suite, un lien vers une version électronique du questionnaire leur a été envoyé.

B. Résultats

La validité factorielle de la version révisée du QBS a été testée en suivant deux étapes. Premièrement, afin d'examiner la dimension épuisement, nous avons conduit une analyse factorielle exploratoire. La méthode de rotation *varimax* normalisée à été utilisée et le nombre de facteurs maximum a été contraint à quatre en rapport avec nos

hypothèses. Une rotation *varimax* est un changement de coordonnées qui maximise la somme des variances des chargements au carré au sein de chaque vecteur propre. Autrement dit, elle cherche une base qui économiquement est la plus représentative de chaque individu, afin que ceux-ci puissent être bien décrits par une combinaison linéaire des fonctions de base. Les résultats révèlent que les deux dimensions de l'épuisement se répartissent sur un seul facteur que nous avons alors nommé épuisement physique et mental (Tableau 4).

	Accomplissement Réduit	Dévalorisation du Sport	Epuisement physique et mental
AR4	.81		
AR8	.62		
AR14	.69		
AR16	.81		
DS2		.55	
DS6		.79	
DS10		.85	
DS12		.85	
EP1			.72
EP5			.74
EP9			.84
EP11			.79
EM3			.77
EM7			.77
EM13			.73
EM15			.75
Pourcentage de Variance expliquée	14.80%	17.34%	30.03%

Tableau 4. *Analyse factorielle exploratoire des quatre dimensions du QBS révisé*
Note. *AR = Accomplissement Réduit, DS = Dévalorisation du Sport, EP = Epuisement Physique, EM = Epuisement Mental*

Par la suite, nous avons examiné les corrélations entre les quatre dimensions du QBS révisé afin d'étudier plus en détail le lien entre celles-ci (Tableau 5). Les analyses révèlent que les épuisements physique et mental sont fortement corrélés entre eux, alors qu'ils sont non significativement ou faiblement corrélés aux deux autres dimensions.

	Accomplissement Réduit	Epuisement Physique	Epuisement Mental
Epuisement Physique	.12 *NS*		
Epuisement Mental	.22*	.69***	
Dévalorisation du Sport	.39**	.00 *NS*	.15 *NS*

Tableau 5. *Corrélations entre les sous-échelles du QBS révisé*
Note. *** = *corrélation forte, ** = corrélation modérée, * = corrélation faible, NS = corrélation non-significative*

Afin de valider ces résultats, nous avons effectué une analyse factorielle confirmatoire. La normalité univariée a été étudiée par les calculs de l'asymétrie (i.e., « *skewness* ») et de l'aplatissement (i.e., « *kurtosis* ») de chaque item. Les résultats indiquent qu'il n'y a aucune indication d'une forte déviation de la normalité : l'analyse factorielle en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance a été jugée appropriée.

Nous avons testé deux modèles, un modèle avec les quatre dimensions du QBS révisé et un modèle avec trois dimensions (i.e., en regroupant les items mesurant l'épuisement physique et l'épuisement mental).

Les résultats suggèrent que le modèle à quatre dimensions assure un ajustement acceptable aux données (χ^2 (98) = 133.24, *NNFI* = .96, *CFI* = .97, *RMSEA* = .06, *SRMR* = .08). La répartition standardisée des facteurs, les erreurs de variance, et les corrélations des construits latents (i.e., la diminution de l'accomplissement, la dévalorisation du sport, l'épuisement physique et l'épuisement mental) sont présentées dans la Figure 2. Tous les coefficients de piste λ sont significatifs à $p < .05$ ($t > 1.96$).

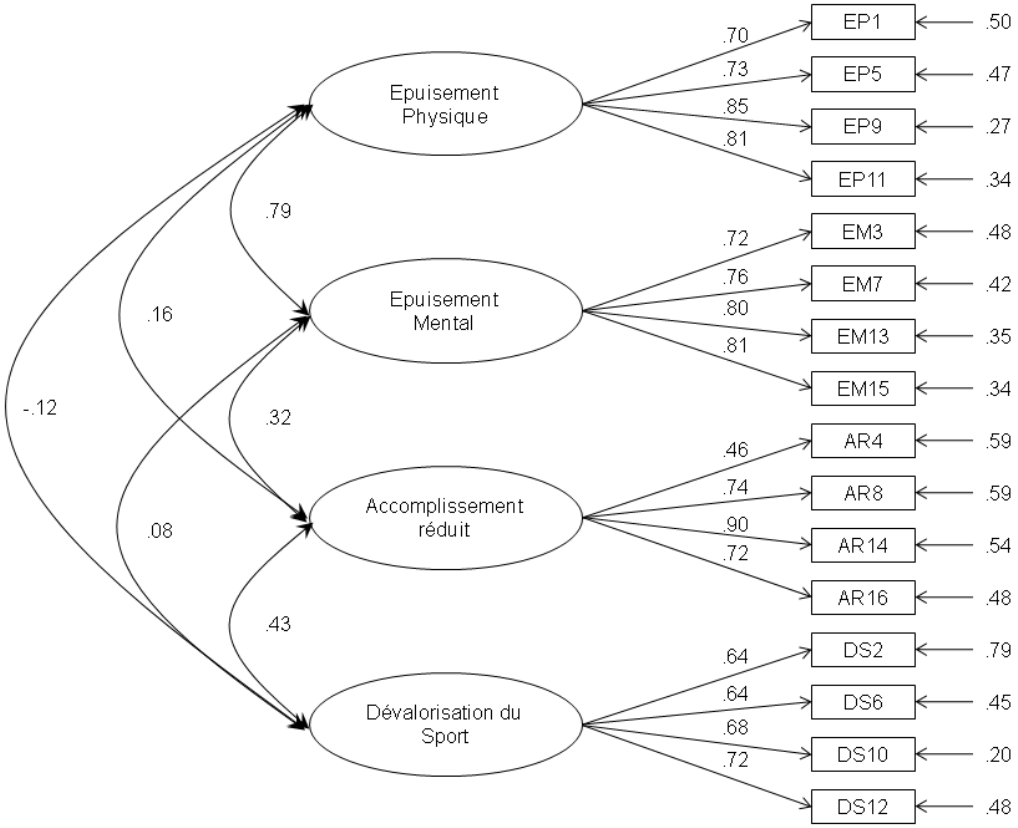

Figure 2. *Analyse factorielle confirmatoire des quatre dimensions du QBS révisé.*

Les résultats suggèrent que le modèle à trois dimensions assure également un ajustement acceptable aux données (Figure 3 : χ^2 (101) = 180.63, *NNFI* = .92, *CFI* = .97, *RMSEA* = .06, *SRMR* = .08). Tous les coefficients de piste λ sont significatifs à $p < .05$ ($t > 1.96$).

Cependant, il semble que le modèle à quatre dimensions a un meilleur ajustement aux données que celui à trois dimensions. Le test de différence de χ^2 révèle que le premier a bien un ajustement significativement meilleur que le deuxième ($\Delta\chi^2$, $p < .001$).

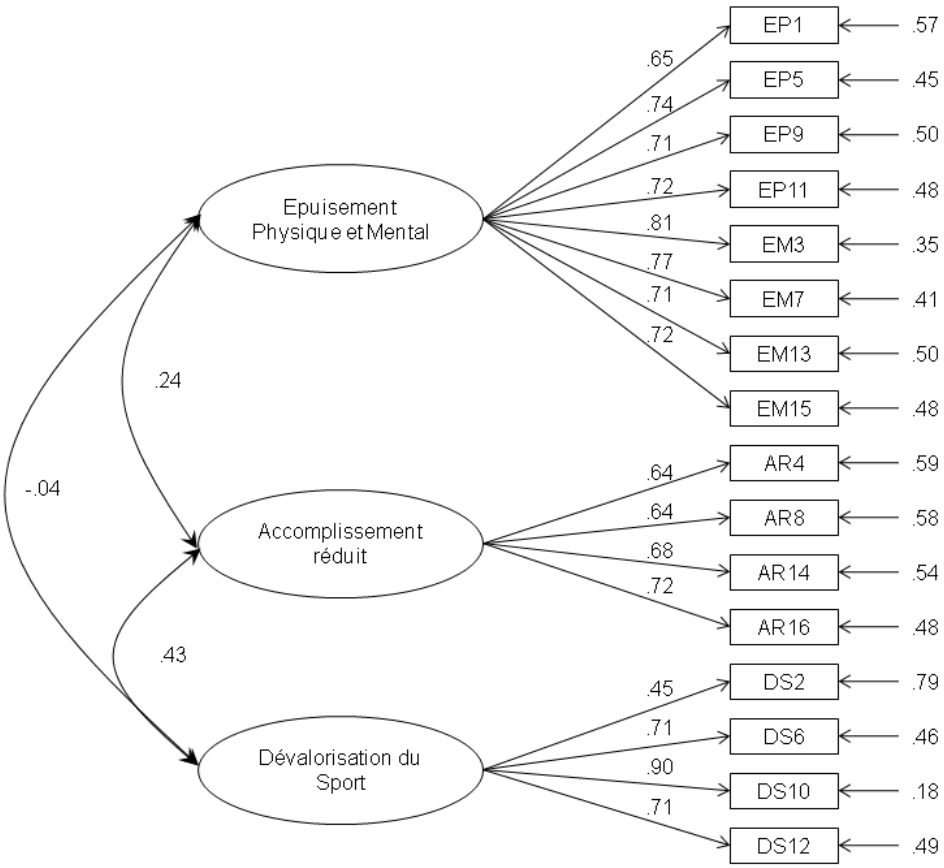

Figure 3. *Analyse factorielle confirmatoire du QBS révisé en regroupant l'épuisement mental et l'épuisement physique.*

Cohérence interne. L'analyse de la cohérence interne (i.e., homogénéité des énoncés du test) permet d'apporter des indices sur la validité de l'échelle bien que l'analyse factorielle mesure également la qualité du construit (Pedhazur & Schmelkin, 1991). Nous avons évalué la fiabilité du questionnaire en examinant les coefficients α de Cronbach des sous-échelles du QBS révisé. Ces résultats ont fourni la preuve d'une cohérence interne adéquate des quatre sous-échelles. Les coefficients α de Cronbach varient de .77 à .85 [Tableau 6 ; résultats supérieurs à ceux proposés par Nunnally (1978) et Henson (2001)].

IV. Validité Convergente

La validité convergente a été estimée à l'aide de corrélations (caractérisées comme faible à forte en suivant les recommandations de Cohen, 1988) entre la motivation et les sous-échelles du QBS révisé (Tableau 6).

A. Mesures

Burnout sportif. Mesuré à l'aide de la version révisée du Questionnaire du Burnout Sportif (QBS ; Isoard-Gautheur, Oger, Guillet & Martin-Krumm, 2010 ; Annexe II-2). Les items ont été évalués sur une échelle de type Likert en 5 points de (1) « *presque jamais* » à (5) « *très souvent* ».

Motivation en pôle espoir handball. Quatre sous-échelles de l'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS; Brière et al., 1995 ; Annexe II-8), qui mesurent l'amotivation, la régulation externe, la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement, et la motivation intrinsèque aux sensations ont été utilisées pour mesurer la motivation des joueurs de pôle espoir handball. Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *ne correspond pas du tout* » à (5) « *correspond exactement* ».

Motivation chez les sportifs de haut niveau. Trois sous-échelles de la version française du Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ ; Lonsdale, Hodge & Rose, 2008 ; Van Hoye, Ramanoel, Heuzé & Sarrazin, 2010 *;* Annexe II-9) qui mesurent la motivation intrinsèque, la motivation extrinsèque régulation externe et l'amotivation ont été utilisées pour mesurer la motivation des sportifs de haut niveau. Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *ne correspond pas du tout* » à (5) « *correspond exactement* ».

B. Résultats

Les résultats révèlent que l'accomplissement réduit et la dévalorisation du sport sont corrélés de manière faible à importante et positivement avec la régulation externe et l'amotivation, et sont corrélés modérément à fortement négativement avec la motivation intrinsèque. En ce qui concerne l'épuisement physique, cette dimension n'est corrélée à aucune forme de motivation. Enfin, l'épuisement mental est corrélé faiblement et positivement à l'amotivation et à la régulation externe, et faiblement et négativement à la motivation intrinsèque (Tableau 6).

	Accomplis-sement réduit	Dévalorisation du sport	Epuisement physique	Epuisement mental
Moyenne	2.64	1.81	2.85	2.30
Ecart type	.66	.75	.85	.80
α de Cronbach	.77	.79	.86	.85
Motivation Intrinsèque	-.40**	-.52***	-.07^{NS}	-.13*
Régulation Externe	.26*	.31**	.11^{NS}	.12*
Amotivation	.32**	.59***	.10^{NS}	.25*

Tableau 6. *Moyennes, Ecart type, α de Cronbach et Corrélations entre les sous-échelles du QBS révisé et la motivation*
Note. *** = *corrélation forte,* ** = *corrélation modérée,* * = *corrélation faible,* ^{NS} = *corrélation non-significative*

En résumé, les corrélations entre les sous-échelles du QBS révisé, et les différentes formes de motivation en pôle espoir handball et chez les sportifs de haut niveau soutiennent la validité convergente du QBS révisé.

V. Discussion

Les résultats de l'étude 1a, ainsi que de récentes critiques sur l'ABQ ont suggéré de considérer une révision de la dimension épuisement de celui-ci (Lonsdale, Hodge & Jackson, 2007). L'objectif de cette étude était de développer une version révisée du

Questionnaire du Burnout Sportif comportant une distinction entre l'épuisement physique et mental.

La validité du QBS révisé a été partiellement soutenue. L'analyse qualitative de la pertinence de la dimension épuisement du QBS, effectuée auprès d'athlètes de haut niveau pratiquant le BMX a révélé que, chez ces athlètes, les items mesurant l'épuisement pouvaient être interprétés comme mesurant l'épuisement physique, l'épuisement mental et / ou l'épuisement général. De plus, l'analyse de contenu a montré qu'il paraissait pertinent de dissocier l'épuisement physique et mental car pour la plupart des athlètes ces deux dimensions ne renvoyaient pas à la même expérience. En effet, ils ont souligné que l'épuisement mental pouvait avoir des causes différentes de l'épuisement physique. Ces deux types d'épuisement n'apparaîtraient alors pas de manière simultanée. Ces suppositions sont concordantes avec les hypothèses émises par Lonsdale, Hodge et Jackson (2007). Cependant, certains athlètes ont révélé que ces deux types d'épuisement pouvaient être liés. A partir de ces entretiens, deux sous-échelles d'épuisement ont été construites et leur validité a été éprouvée. Tout d'abord, l'analyse factorielle exploratoire a soutenu une structure à trois facteurs dont une dimension épuisement physique et mental. Ceci impliquerait alors que le construit du burnout avec quatre dimensions n'est pas valide. Cependant l'analyse factorielle confirmatoire soutient le modèle à quatre dimensions du QBS. Par ailleurs, une fiabilité acceptable a été démontrée par une analyse des coefficients de cohérence interne. Les relations entre les quatre sous-échelles et la motivation confirment les recherches antérieures sur le burnout sportif (Cresswell & Eklund, 2006c) et les hypothèses de Lonsdale, Hodge et Jackson (2007). Les trois sous-échelles « mentales » du burnout (i.e., accomplissement réduit, dévalorisation du sport et épuisement mental) ont montré des relations faibles à fortes et négatives avec la motivation intrinsèque et des relations faibles à fortes et positives avec la régulation externe, et l'amotivation. D'autre part, l'épuisement physique n'a été relié à aucun type de motivation.

En résumé, il semble délicat de conclure que la version révisée du QBS permet une évaluation adéquate du burnout sportif. Il apparaît cependant nécessaire de poursuivre les recherches sur cette version auprès d'une population plus importante avant de la rejeter totalement.

A l'aide de l'outil validé en français, différentes études vont être développées dans la suite de cette thèse. Dans un premier temps, l'étude 2 adoptera une perspective développementale afin d'examiner l'évolution du burnout à l'adolescence en fonction de l'âge et du sexe, et les influence réciproques des trois dimensions.

CHAPITRE 3 : BURNOUT SPORTIF : APPROCHES DEVELOPPEMENTALE ET SEXUEE

Au regard du contexte spécifique de l'entraînement intensif, des antécédents, et des conséquences potentiels du burnout sportif, il apparaît essentiel d'étudier son apparition chez les adolescents qui sont dans des structures d'accès au haut niveau, telles que les pôles espoir. En effet, l'adolescence est une période qui est définie comme une transition, une étape critique (Petersen, 1988) comportant des facteurs psychologiques aggravants qui pourraient conduire les jeunes athlètes au burnout.

I. Perspective Développementale

L'adolescence représente le stade entre le début de la puberté et la maturité. Au cours de cette période beaucoup de changements à différents niveaux se produisent – des changements dus au développement pubertaire, à la redéfinition des rôles sociaux, au développement cognitif, à l'émergence de la sexualité et aux transitions scolaires (Eccles et al., 1993). Au regard de ce dernier point, Eccles et Midgley (1989) ont supposé que les changements au niveau de la nature de l'environnement d'apprentissage, associés avec la transition vers le collège permettent d'expliquer la diminution des mesures des concepts liés à l'école (e.g., habileté et motivation). Les auteurs supposent que le déclin comportemental et motivationnel pourrait résulter des environnements éducatifs inappropriés pour les jeunes adolescents au collège. Si l'environnement social dans ce contexte n'est pas en adéquation avec les besoins psychologiques des adolescents, alors il y aura un déclin de la motivation, de l'intérêt, de la performance et une modification du comportement, lorsqu'ils vont entrer dans cet environnement (i.e., théorie de l'adéquation personne-environnement ; Hunt, 1975). Dans les structures d'accès au haut niveau, et dans les pôles espoir plus particulièrement, l'entraîneur semble être plus contrôlant que les précédents entraîneurs que les athlètes ont connu. Le sportif a davantage tendance à se comparer à ses coéquipiers car il est dans une structure où tous les meilleurs joueurs sont

regroupés, et l'entraîneur utilise de hauts standards pour juger les athlètes étant donné qu'ils doivent progresser et réussir dans le sport (Décret National du 18 Juillet 2002).

Bien que cette période semble cruciale dans le développement des futurs athlètes de haut niveau, peu d'études se sont intéressées au burnout au regard de cette transition. Salmela-Aro, Kiuru, et Nurmi (2008) ont conduit une étude sur le développement du burnout scolaire dans deux parcours éducatifs au cours de cette période. Les résultats montrent que les adolescents dans un parcours académique (i.e., éducation théorique) ont des niveaux supérieurs d'épuisement que les adolescents dans un parcours professionnel (i.e., éducation pratique dans un champ particulier). De plus, chez les adolescents dans un parcours académique, les niveaux de cynisme (i.e., correspond à la dimension « dévalorisation » du burnout sportif) et d'inadéquation à l'école (i.e., correspond à la dimension « sentiment de diminution de l'accomplissement » du burnout sportif) augmentent au cours du temps. A l'inverse, chez les adolescents dans un parcours professionnel l'inadéquation à l'école diminue au cours du temps, alors que le cynisme augmente avant la transition scolaire et diminue après. A notre connaissance aucune étude sur le burnout sportif n'a utilisé cette perspective chez des adolescents.

Dès lors, pour formuler des hypothèses sur le développement de ce syndrome, nous avons examiné les études qui ont utilisé une perspective développementale sur des concepts identifiés comme apparentés au burnout : la compétence perçue, l'intérêt ou la valorisation du sport, et la fatigue.

La notion de compétence a été définie comme le sentiment d'être efficace dans les interactions avec l'environnement social et de connaître des opportunités de faire preuve de capacité ou d'habileté (Deci, 1975). Il est possible que ce concept soit fortement relié au sentiment de diminution de l'accomplissement qui est un sentiment d'avoir moins de réussite, notamment dans les habiletés et capacités sportives. Au regard de ces deux définitions, nous pouvons supposer que celui-ci est similaire à une diminution du sentiment de compétence lié au sport. De récentes études sur le burnout

sportif ont confirmé cette supposition et ont montré des liens négatifs forts entre la compétence et le sentiment de diminution de l'accomplissement (e.g., Lonsdale et al., 2009 ; Perreault et al., 2007).

Plusieurs études se sont intéressées au développement du sentiment de compétence au cours de l'enfance (Wigfield & Eccles, 2002). D'autres ont étendu ce sujet à l'adolescence. Ces recherches ont montré que le sentiment de compétence diminue au cours de la transition au collège (Eccles et al., 1993 ; Marsh, 1989 ; Nottelmann, 1987). Une étude récente a examiné le sentiment de compétence sportive chez des individus âgés de six à 18 ans. Les résultats confirment les précédentes études et révèlent que le sentiment de compétence en sport diminue de six à 18 ans. Les auteurs constatent une accélération (i.e., plus forte diminution) de ce phénomène autour de 12 ans (Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles & Wigfield, 2002).

Une autre dimension du burnout partage certaines caractéristiques avec un construit étudié avec une perspective développementale : la valorisation ou l'intérêt pour le sport. La valorisation du sport peut être définie comme la désirabilité du sport. Valoriser le sport signifie alors considérer qu'il a de l'importance, qu'il compte pour l'individu. Inversement, la dévalorisation du sport est une perte d'intérêt pour l'activité. Il apparaît évident que ces deux concepts sont opposés. De plus, il a été supposé que la valorisation du sport est influencée par un sentiment de compétence (Wigfield & Eccles, 2002). Jacobs et al. (2002) ont montré que celle-ci (i.e., dans le contexte scolaire) diminue entre sept et 18 ans. Ils ont également spécifié que cette diminution est plus importante pour les individus qui ont une faible perception de compétence.

Au regard de la dimension épuisement physique et mental, il a été précisé que la fatigue chronique est la composante centrale du burnout dans le milieu du travail (Schaufeli & Buunk, 2003), les individus en burnout se sentent extrêmement fatigués mentalement et physiquement. L'épuisement semble alors être lié à la fatigue et pourrait avoir la même trajectoire développementale chez les adolescents. Les recherches ont mis l'accent sur le fait que l'adolescence est une période cruciale de la

vie à cause des hauts niveaux de fatigue chronique (Jones, Nisembaum, Solomon, Reyes & Reeves, 2004 ; Ter Wolbeek, Van Doornen, Kavelaars & Heijnen, 2006). A notre connaissance, aucune étude n'a examiné ce concept d'un point de vue développemental chez des adolescents.

II. Différences Liées au Sexe

Une autre perspective attrayante dans l'étude du burnout sportif est d'examiner les différences individuelles qui pourraient conduire à des variations au niveau du burnout. Les études citées précédemment et ayant utilisé une perspective développementale ont quasiment toutes examiné les différences filles-garçons sur ces concepts reliés au burnout au cours de l'adolescence. Au regard du sentiment de compétence, plusieurs études ont montré que les garçons ont une plus forte perception de leur compétence que les filles (pour une revue complète sur le sujet voir Wigfield et Eccles, 2002). L'étude développement de Jacobs et al. (2002) a montré que la compétence diminue pour les deux sexes, bien que son niveau soit plus élevé pour les garçons que pour les filles à chaque âge. Concernant la valorisation du sport, Jacobs et al. (2002) ont aussi révélé qu'elle diminue pour les individus avec une faible compétence perçue quel que soit leur sexe. Tandis que pour les individus avec un fort sentiment de compétence, la valorisation du sport diminue jusqu'à 13 ans puis augmente jusqu'à 18 ans pour les filles, alors qu'elle diminue faiblement au cours du temps pour les garçons. Enfin, il existe également des différences filles-garçons au niveau de la fatigue. Ter Wolbeek et al. (2006) ont démontré que les filles ont des scores supérieurs aux garçons sur le syndrome de fatigue chronique à l'adolescence.

Dans le domaine du burnout sportif, peu d'études se sont intéressées aux différences entre les sexes et présentent des résultats contradictoires. Il a été démontré que les filles ont des scores supérieurs de dévalorisation du sport et d'épuisement par rapport aux garçons (Cremades & Wiggins, 2008). Cependant, Lai et

Wiggins (2003) n'ont montré aucune différence significative sur les dimensions du burnout entre les filles et les garçons. Enfin, Gustafsson, Kenttä, Hassmèn et Lundqvist (2007) ont montré que les garçons pratiquant un sport collectif ont des scores plus élevés de burnout que les filles pratiquant un sport individuel. Au vu de ces résultats contradictoires, il est difficile de se prononcer sur l'incidence du sexe sur ce syndrome.

III. Relations Causales entre les Trois Dimensions du Burnout

Dans une perspective développementale sur un syndrome comportant trois dimensions, il apparaît pertinent de s'intéresser également aux relations causales entre celles-ci. Peu d'études dans le domaine sportif ont examiné ces interactions. Dans le milieu du travail, Taris et al. (2005) ont montré que l'épuisement émotionnel amènerait à la dépersonnalisation qui conduirait à une diminution de l'accomplissement personnel. L'épuisement émotionnel aurait également un impact direct sur la diminution de l'accomplissement personnel. A notre connaissance, dans le domaine sportif seules deux études ont questionné cet aspect. Elles ont souligné que la dévalorisation du sport est le dernier stade du burnout et que la diminution de l'accomplissement et l'épuisement en sont les précurseurs. De plus, les auteurs postulent que l'épuisement serait la composante centrale de ce syndrome. Mais il est difficile de valider ces résultats car ils ont utilisé des entretiens rétrospectifs avec un petit nombre d'athlètes (Cresswell & Eklund, 2007a ; Gustafsson et al., 2008).

Etude 2 : Le burnout sportif : Evolution, et Différences Liées à l'Age et au Sexe[11]

I. Objectifs et Hypothèses de l'Etude

A. Objectifs

Le premier objectif de cette étude est d'examiner l'évolution du burnout sportif chez des adolescents en pôle espoir. En effet, à l'heure actuelle aucune étude n'a utilisé une perspective développementale, qui semble essentielle pour comprendre le processus du burnout sportif, notamment chez les jeunes athlètes en filière d'accès au haut niveau. Le second objectif est d'observer les différences filles-garçons sur ces évolutions. Plusieurs études ont supposé que les filles et les garçons pourraient avoir différents niveaux de burnout sportif. Enfin, le troisième objectif est d'analyser les influences réciproques entre les trois dimensions du burnout sportif et leur évolution. Cette perspective semble également primordiale pour la compréhension du syndrome.

B. Hypothèses

Nous supposons que (a) le sentiment de diminution de l'accomplissement, l'épuisement physique et mental, et la dévalorisation du sport augmenteraient au cours de l'adolescence, (b) les filles reporteraient de plus hauts niveaux de diminution de l'accomplissement et d'épuisement que les garçons, et les garçons auraient de plus hauts niveaux de dévalorisation du sport que les filles. Enfin, (c) les trois dimensions du burnout sportif devraient être liées et s'influencer les unes les autres. Plus précisément, la dévalorisation du sport devrait être influencée par l'épuisement et la diminution du sentiment d'accomplissement. L'épuisement et la diminution de l'accomplissement devraient avoir une influence réciproque l'une sur l'autre.

[11] Les données de cette étude font partie d'un manuscrit actuellement en cours d'expertise (Isoard-Gautheur, Guillet-Descas & Chanal, *soumis in Developmental Psychology*). Pour plus de détails se reporter à l'Annexe V-3.

II. Méthode

A. Participants

La présente étude est fondée sur un projet initié par la Fédération Française de Handball. Ce projet a suivi le parcours éducatif d'une population d'étudiants-athlètes dans des pôles espoir. L'étude a inclus un total de 919 joueurs de handball (438 filles et 481 garçons) de 20 pôles espoir (sur les 26 existants) dans tout le pays (les caractéristiques de chaque vague de mesure sont présentées dans le Tableau 7). Tous les joueurs de ces structures ont été éligibles pour l'étude. La collecte des données a eu lieu deux fois par an, avec des joueurs participant à un maximum de cinq vagues de collecte. Dans l'ensemble, 1.52% des joueurs ont participé à chacune des cinq vagues, 4.24% à quatre vagues, 17.62% à trois vagues, 26.01% à deux vagues et 50.59% ont participé à une seule vague de collecte de données. Les taux de rétention ont été de 39.02% entre la première et la deuxième vague, 67.17% entre la deuxième et la troisième vague, 36.01% entre la troisième et la quatrième vague et 26.47% entre la quatrième et la cinquième vague. Ces taux peuvent être expliqués par l'organisation des pôles espoir. En effet, les athlètes peuvent être sélectionnés et entrer dans la structure à n'importe quel âge, au cours de leur scolarité au lycée. De même, ils peuvent quitter la structure à tout moment et revenir dans une filière « normale» (e.g., certains entrent dans la structure au début du lycée et sortent après le baccalauréat, et d'autres entrent dans la structure en première et sortent seulement six mois plus tard).

Passations	Nombre d'individus			Age		Heures d'entraînement en pôle		Heures d'entraînement en club	
	Total	Filles	Garçons	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
1. 04-2007	451	209	242	15.67	1.17	8.75	2.58	2.78	1.42
2. 11-2007	460	211	249	15.44	.94	9.01	2.47	2.36	1.46
3. 04-2008	361	185	176	16.36	.92	8.74	2.37	2.27	1.21
4. 11- 2008	272	153	119	15.49	1.18	8.93	2.29	2.37	1.03
5. 04-2009	66	36	30	16.67	.99	9.87	2.59	3.01	1.54

Tableau 7. *Caractéristiques de la population à chaque vague de mesure*

B. Mesure

Burnout sportif. Mesuré à l'aide du Questionnaire du Burnout Sportif (QBS ; Isoard-Gautheur et al., 2010 ; Annexe II-1). Les coefficients α étaient compris entre .70 et .82 pour le sentiment de diminution de l'accomplissement, entre .83 et .87 pour l'épuisement physique et mental, et entre .72 et .83 pour la dévalorisation du sport. Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *presque jamais* » à (5) « *presque toujours* ».

C. Procédure

En accord avec le comité d'éthique (i.e., Comité Consultatif National d'Ethique), une autorisation parentale a été demandée pour les athlètes mineurs. Les entraîneurs ont été informés par courriel et contactés par téléphone. Les joueurs ont complété les questionnaires après un entraînement en groupe complet ou en petits groupes. Une explication leur était donnée puis la passation durait environ 30 à 45 minutes.

D. Analyse des Données

Des analyses de courbe de croissance latente ont été utilisées pour examiner les hypothèses de la présente étude. Les courbes de croissance ou les trajectoires de croissance montrent l'évolution d'une variable au fil du temps. Bien que le terme « courbe de croissance » suggère que les résultats doivent augmenter au fil du temps, ce modèle ne fait aucune hypothèse sur le sens de la progression (Singer & Willett, 2003). Un modèle de tendance polynomiale est présenté dans lequel une équation quadratique est supposée. Au premier niveau, le burnout sportif est décrit comme une fonction quadratique du temps. Le second niveau décrit la variabilité dans les courbes individuelles de croissance. La partie fixe du modèle décrit la trajectoire de croissance moyenne à l'aide trois paramètres : l'intercept moyen (β_0), le paramètre de croissance linéaire moyen (β_1) et le paramètre de croissance quadratique moyen (β_2). En d'autres

termes, un coefficient β_1 indique un changement linéaire positif ou négatif de la variable dépendante pendant la période considérée, et un coefficient β_2 indique une accélération ou une décélération du changement. La partie aléatoire du modèle décrit la trajectoire de chaque individu et peut être décrite par trois paramètres : un intercept spécifique à l'athlète (β_{0i}), un paramètre de croissance linéaire spécifique à l'athlète (β_{1i}) et un paramètre de croissance quadratique spécifique à l'athlète (β_{2i}). Les résidus spécifiques à l'athlète (u_{0i}, u_{1i}, u_{2i}) sont supposés être générés par une distribution normale trivariée avec une moyenne zéro, des variances σ_{u0}^2 , σ_{u1}^2 , σ_{u2}^2 et des covariances σ_{u0u1} , σ_{u0u2} , σ_{u1u2} (Raudenbush, 2001 ; Raudenbush & Bryk, 2002 ; Snijders & Bosker, 1999). L'erreur au niveau 1 (e_{ti}) est l'erreur au temps *t* pour le *i*ème individu. Ces résidus intra-individuels sont supposés être indépendants mutuellement et distribués normalement avec une moyenne zéro et une variance constante σ_e^2.

Dans les analyses multi-niveaux, le nombre de mesures disponibles peut être différent pour chaque individu sans affecter la validité du modèle (Hox, 2002 ; Raudenbush & Bryk, 2002 ; Singer & Willett, 2003 ; Snijders & Bosker, 1999). Celui-ci peut incorporer tous les athlètes qui ont rempli le questionnaire au moins une fois. Ceci est un des bénéfices importants des modèles multi-niveaux en comparaison des autres techniques de modélisation des données longitudinales (e.g., les MANOVA). Les résultats peuvent être interprétés comme s'il n'y avait aucune donnée manquante, dans la mesure où le modèle suppose que celles-ci sont aléatoires. Dans cette étude, certaines données sont manquantes car les athlètes peuvent entrer ou sortir du pôle espoir de façon aléatoire, peuvent avoir été blessés au moment de la passation de questionnaire, ou ont rempli uniquement quelques items du questionnaire.

L'opportunité d'inclure des variables additionnelles constitue une technique très efficace des analyses de courbe de croissance latente. Cela a pour objectif de : (a) expliquer la variation de la croissance entre les sujets, (b) contrôler les variables qui se confondent et qui peuvent déformer les comparaisons intra et / ou inter-individuelles, et

(c) évaluer les interactions statistiques qui peuvent mettre en évidence des effets modérateurs pour les variables étudiées. Un des aspects passionnant de la modélisation de courbe de croissance, cependant, est sa capacité à inclure explicitement des covariables qui peuvent rester invariantes ou varier avec le temps. Le fait d'ajouter des covariables invariant avec le temps correspond au désir d'examiner, par exemple, les effets du sexe des athlètes sur le développement du burnout. Cependant, les modèles de courbe de croissance ne sont pas limités à ces invariants, et ceci est un atout important. Il est possible d'ajouter des covariables variant avec le temps, comme une variable dépendante du temps si les chercheurs souhaitent examiner l'influence d'une dimension du burnout sur la croissance d'une autre, ou examiner les différents effets d'une dimension sur l'autre au cours du temps. Afin d'étudier ces effets, les présentes analyses ont été conduites en utilisant le logiciel MLWin version 2.14 (Rasbash, Browne, Healy, Cameron, & Charlton, 2009).

Dans cette étude, plusieurs modèles ont été testés pour chaque dimension du burnout (i.e., accomplissement réduit, épuisement physique et mental, et dévalorisation du sport). Les modèles présentés dans la section résultat assument uniquement une partie aléatoire pour l'intercept des athlètes et les paramètres de croissance linéaires car les modèles avec une partie aléatoire pour les paramètres de croissance quadratique ne sont pas toujours meilleurs et ajoutent peu d'informations pour notre objet. Pour chacune des trois dimensions, le premier modèle comprend l'âge et l'âge au carré de l'athlète. Il été conçu afin de tester la croissance linéaire et quadratique de la variable dépendante. Le second modèle teste les niveaux de différences moyens du sexe, et l'effet différent du sexe sur les variables dépendantes à travers l'âge. Trois paramètres supplémentaires sont alors ajoutés (i.e., le sexe, les interactions d'une part entre le sexe et l'âge, d'autre part entre le sexe et l'âge au carré). Le troisième modèle comprend les deux autres dimensions du burnout (e.g., épuisement et dévalorisation pour l'accomplissement réduit) et quatre termes d'interactions supplémentaires entre les dimensions du burnout et l'âge, et l'âge au carré. Ces six paramètres

supplémentaires (ajoutés au second modèle) sont conçus pour tester un effet moyen des niveaux des deux autres dimensions du burnout sur l'évolution de la variable dépendante (i.e., la troisième dimension du burnout), et pour examiner les différents effets des deux autres dimensions à travers l'âge sur la variable dépendante.

III. Résultats

A. Résultats Préliminaires

Le Tableau 22 (Annexe IV) présente les statistiques descriptives pour les trois dimensions du burnout de 13.3 à 19.2 ans. Les moyennes de dévalorisation du sport (i.e., de 1.46 à 2.32) sont inférieures aux moyennes d'accomplissement réduit (i.e., de 3.04 à 2.72) et d'épuisement (i.e., de 2.60 à 2.49), quel que soit l'âge.

B. Evolution des Trois Dimensions du Burnout

Les résultats sont présentés dans un tableau par variable dépendante. Au regard des trois dimensions du burnout, différentes évolutions apparaissent

1. Accomplissement Réduit

Les résultats révèlent un effet linéaire négatif et significatif (b = - .06, p < .01), et un effet quadratique non significatif (b = - .00, p > .05) de l'âge sur l'accomplissement réduit (Tableau 8). Dans la présente étude, le sentiment d'accomplissement réduit diminue linéairement au cours de l'adolescence (Figure 4).

Accomplissement Réduit			
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
	Effets fixes		
Intercept	2.91*** (0.02)	3.06*** (0.03)	3.05*** (0.03)
Age	-0.06** (0.02)	-0.06** (0.02	-0.15*** (0.02)
Age²	-0.00^{NS} (0.01)	-0.02 ^{NS} (0.02)	-0.03 ^{NS} (0.02)
Sexe		-0.29*** (0.04)	-0.27*** (0.04)
Sexe * Age		0.02 ^{NS} (0.03)	0.07* (0.03)
Sexe * Age²		0.04 ^{NS} (0.02)	0.04 ^{NS} (0.02)
EPM			0.29*** (0.02)
DS			0.07*** (0.02)
EPM * Age			0.00 ^{NS} (0.02)
EPM * Age²			0.01 ^{NS} (0.01)
DS * Age			0.00 ^{NS} (0.02)
DS * Age²			0.01 ^{NS} (0.01)
	Paramètres aléatoires		
Niveau 2 : Joueur			
Intercept	0.21*** (0.02)	0.19*** (0.02)	0.15*** (0.01)
Age/Intercept	0.01 ^{NS} (0.01)	0.01 ^{NS} (0.01)	-0.01 ^{NS} (0.01)
Age	0.02** (0.01)	0.03** (0.01)	0.02* (0.01)
Niveau 1: Passation			
Intercept	0.16*** (0.01)	0.16*** (0.01)	0.14*** (0.01)
-2*loglikelihood:	2693.766	2647.714	2393.9

Tableau 8. *Estimation des paramètres (formes non standardisées ; écart type entre parenthèses) des modèles de courbe de croissance de l'accomplissement réduit*
Note. *EPM = épuisement physique et mental ; DS = dévalorisation du sport*
** p < .05; ** p < .01; *** p < .001*

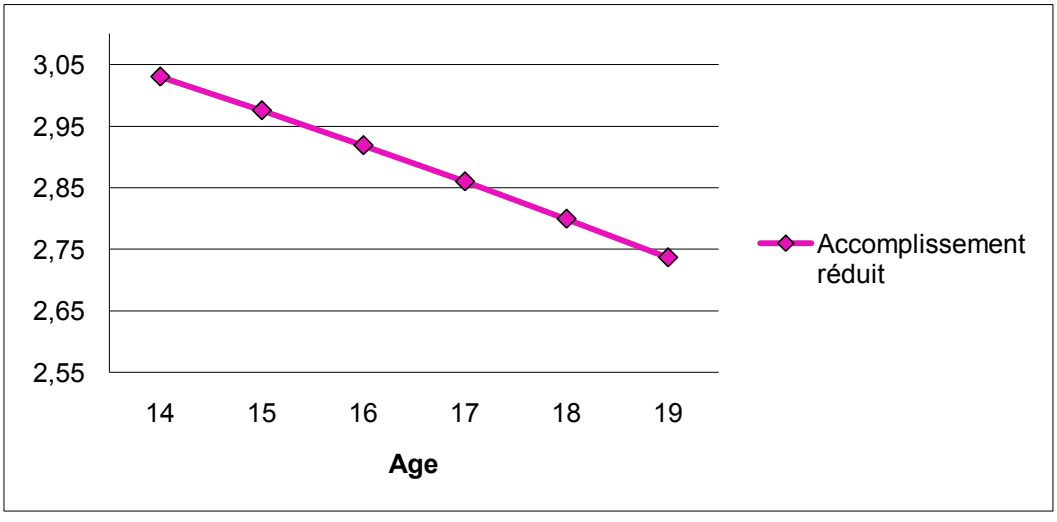

Figure 4. *Trajectoire développementale de l'accomplissement réduit*

2. Epuisement Physique et Mental

Les résultats révèlent un effet linéaire non significatif (*b* = - .01, *p* > .05) mais un effet quadratique négatif et significatif de l'âge (*b* = - .04, *p* < .05 ; Tableau 9) sur le sentiment d'épuisement. L'analyse des données révèle que l'épuisement physique et mental augmente entre 14 et 16 ans puis diminue jusqu'à 19 ans (Figure 5).

Epuisement Physique et Mental			
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
	Effets fixes		
Intercept	2.75*** (0.03)	2.74*** (0.04)	2.72*** (0.04)
Age	-0.01 ^{NS} (0.02)	0.01 ^{NS} (0.03)	0.01 ^{NS} (0.03)
Age²	-0.04* (0.01)	-0.06** (0.02)	-0.05* (0.02)
Sexe		0.01 ^{NS} (0.06)	0.05 ^{NS} (0.06)
Sexe * Age		-0.05 ^{NS} (0.04)	-0.04 ^{NS} (0.04)
Sexe * Age²		0.05 ^{NS} (0.03)	0.04 ^{NS} (0.03)
AR			0.13** (0.04)
DS			0.15*** (0.03)
AR * Age			0.03 ^{NS} (0.03)
AR * Age²			0.03 ^{NS} (0.02)
DS * Age			-0.06* (0.03)
DS * Age²			-0.05* (0.02)
	Paramètres aléatoires		
Niveau 2 : Joueur			
Intercept	0.26*** (0.03)	0.26*** (0.03)	0.25*** (0.02)
Age/Intercept	0.00 ^{NS} (0.01)	0.00 ^{NS} (0.01)	0.00 ^{NS} (0.01)
Age	0.03 ^{NS} (0.02)	0.02 ^{NS} (0.01)	0.02 ^{NS} (0.01)
Niveau 1: Passation			
Intercept	0.30*** (0.02)	0.30*** (0.02)	0.29*** (0.02)
-2*loglikelihood:	3463.13	3457.71	3393.74

Tableau 9. *Estimation des paramètres (formes non standardisées ; écart type entre parenthèses) des modèles de courbe de croissance de l'épuisement physique et mental*
Note. AR = accomplissement réduit ; DS = dévalorisation du sport
** p < .05; ** p < .01; *** p < .001*

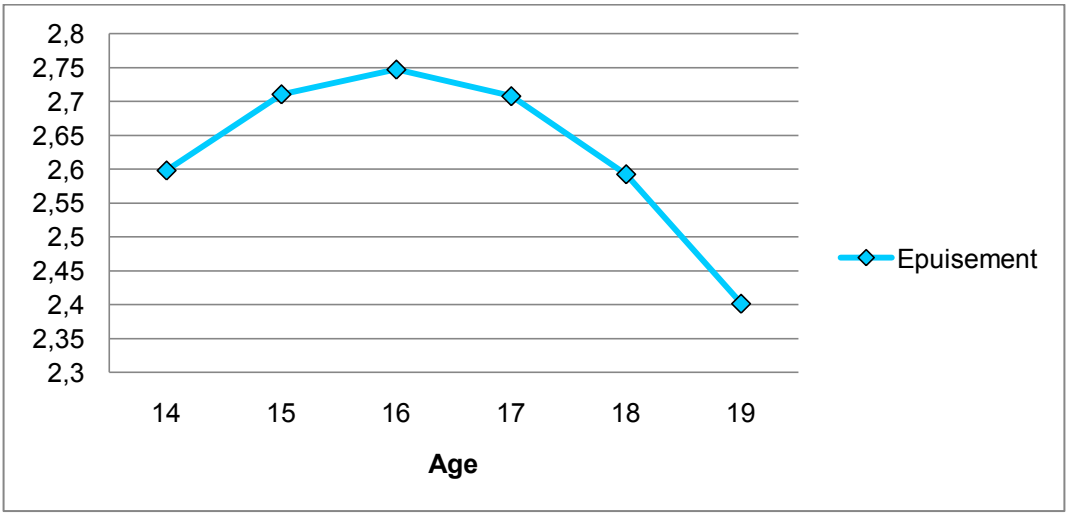

Figure 5. *Trajectoire développementale de l'épuisement physique et mental*

3. Dévalorisation du Sport

Les résultats révèlent un effet linéaire positif et significatif (b = .20, p < .001) et un effet quadratique positif et significatif (b = .02, p < .05 ; Tableau 10) de l'âge. La dévalorisation du sport n'augmente pas de façon constante avec l'âge. Précisément, l'augmentation de la dévalorisation du sport accélère (Figure 6).

Dévalorisation du Sport			
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
	Effets fixes		
Intercept	1.77*** (0.03)	1.79*** (0.04)	1.72*** (0.03)
Age	0.20*** (0.02)	0.30*** (0.03)	0.30*** (0.03)
Age au carré	0.02* (0.01)	0.05** (0.02)	0.06*** (0.02)
Sexe		-0.04 ^{NS} (0.05)	0.07 ^{NS} (0.05)
Sexe * Age		-0.17*** (0.04)	-0.15*** (0.03)
Sexe * Age²		-0.02 ^{NS} (0.02)	-0.03 ^{NS} (0.02)
AR			0.42*** (0.03)
EPM			0.10*** (0.03)
AR * Age			0.14*** (0.02)
AR * Age²			0.01 ^{NS} (0.02)
EPM * Age			-0.03 ^{NS} (0.02)
EPM * Age²			-0.04*** (0.01)
	Paramètres aléatoires		
Niveau 2 : Joueur			
Intercept	0.26*** (0.02)	0.25*** (0.02)	0.19*** (0.02)
Age/Intercept	0.09*** (0.01)	0.09*** (0.01)	0.06*** (0.01)
Age	0.02* (0.01)	0.02 ^{NS} (0.01)	0.01 ^{NS} (0.01)
Niveau 1: Passation			
Intercept	0.27*** (0.01)	0.27*** (0.01)	0.24*** (0.01)
-2*loglikelihood:	3235.78	3215.50	2957.07

Tableau 10. *Estimation des paramètres (formes non standardisées ; écart type entre parenthèses) des modèles de courbe de croissance de la dévalorisation du sport*
Note. AR = accomplissement réduit ; EPM = épuisement physique et mental
** p < .05; ** p < .01; *** p < .001*

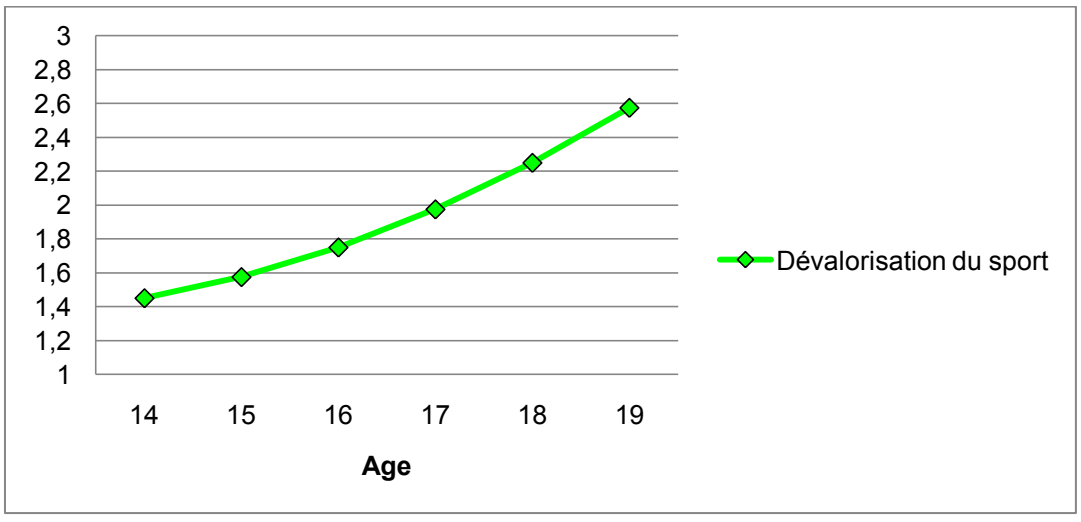

Figure 6. *Trajectoire développementale de la dévalorisation du sport*

C. Effets du Sexe sur les Trois Dimensions du Burnout

Les résultats montrent des différences concernant l'évolution du burnout en fonction du sexe des athlètes pour certaines dimensions, alors que pour d'autres, les mêmes évolutions apparaissent chez les filles et les garçons.

1. Accomplissement Réduit

Les résultats montrent un effet négatif significatif du sexe sur l'accomplissement réduit (b = - .29, p < .001) et pas d'effets significatifs de l'interaction avec l'âge (b = .02, p > .05) et avec l'âge au carré (b = .04, p > .05 ; Modèle 2, Tableau 8). Ce résultat montre que quelle que soit la période de l'adolescence considérée, les différences entre les garçons et les filles au niveau de l'accomplissement réduit sont similaires.

Cependant, le modèle 3 révèle des effets d'interaction positifs et significatifs entre le sexe et l'âge (b = .07, p < .05). Ce modèle considère les niveaux d'épuisement et de dévalorisation du sport en tant que variables indépendantes. Ce résultat montre alors que, lorsque les niveaux d'épuisement et de dévalorisation sont contrôlés, les différences entre les filles et les garçons sur l'évolution de l'accomplissement réduit varient selon l'âge. La représentation graphique (Figure 7) montre que l'accomplissement réduit diminue plus rapidement pour les filles que pour les garçons.

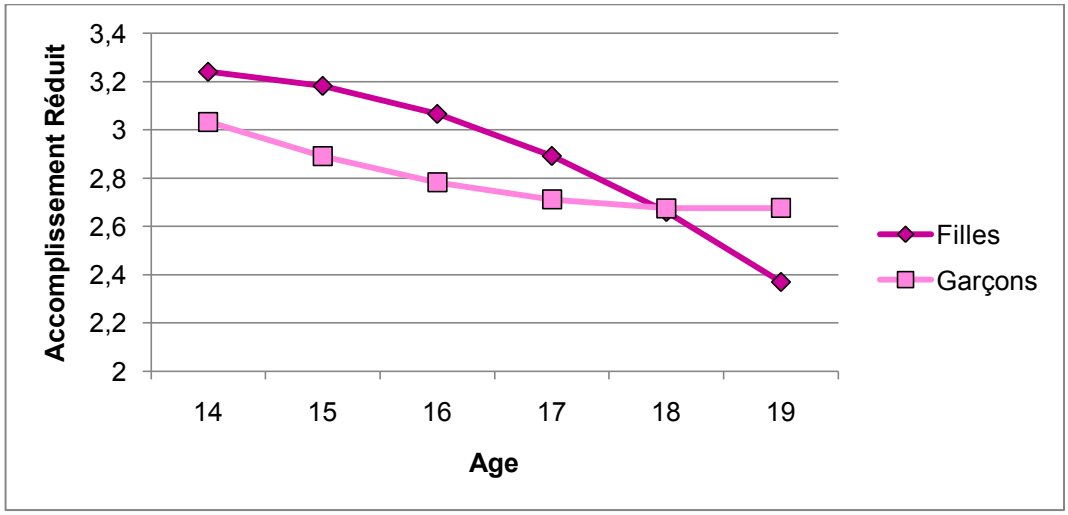

Figure 7. *Trajectoires développementales de l'accomplissement réduit en fonction du sexe*

2. Epuisement Physique et Mental

Le modèle 2 révèle des effets non significatif du sexe (*b* = .01, *p* >.05) et des interactions avec l'âge (*b* = - .05, *p* > .05 et *b* = .05, *p* > .05 ;Tableau 9) sur l'épuisement

3. Dévalorisation du Sport

Le modèle 2 révèle un effet principal du sexe non significatif (*b* = - .04, *p* > .05), un effet d'interaction négatif significatif entre le sexe et l'âge (*b* = - .17, *p* < .001) et un effet d'interaction entre le sexe et l'âge au carré non significatif (*b* = - .02, *p* > .05 ; Tableau 10). Ce résultat démontre que l'effet du sexe sur la dévalorisation du sport est différent selon l'âge. La dévalorisation du sport augmente linéairement pour les garçons et les filles, cependant s'il n'existe que peu de différence vers 14 ans, la plus forte augmentation de la dévalorisation du sport chez les filles conduit à des différences plus importantes vers 18-19 ans (Figure 8). Il est à noter que ce résultat n'est pas influencé par l'ajout des autres dimensions du burnout (modèle 3).

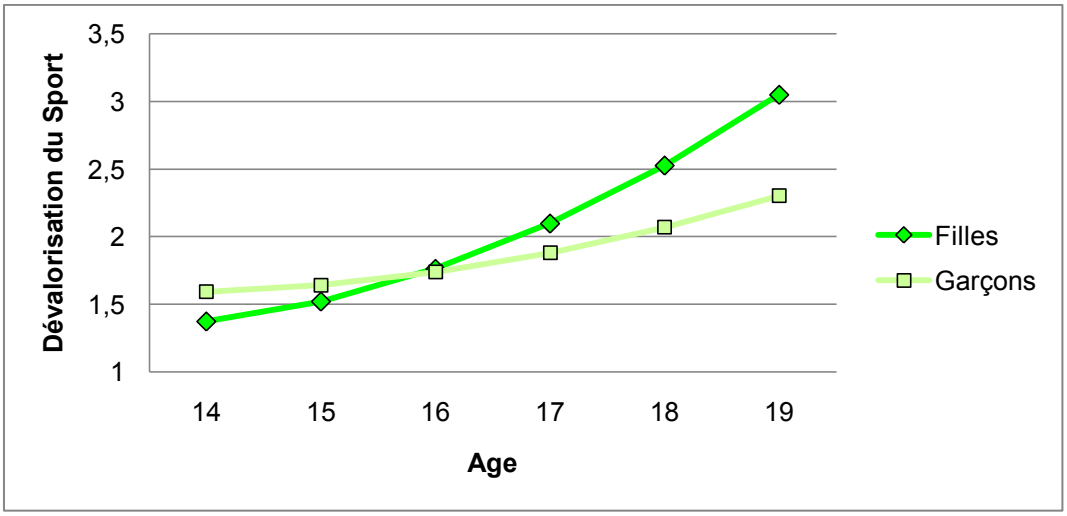

Figure 8. *Trajectoires développementales de la dévalorisation du sport en fonction du sexe*

D. Relations Causales Entre les Trois Dimensions du Burnout

1. Accomplissement Réduit

Les résultats du modèle 3 (Tableau 8) montrent que l'épuisement (b = .29, p < .001) et la dévalorisation du sport (b = .07, p < .001) ont un effet principal positif significatif sur l'accomplissement réduit. Cette dimension est plus élevée pour les joueurs qui ont des niveaux plus élevés d'épuisement et de dévalorisation du sport, et cette différence est constante au cours du temps. En résumé, l'augmentation ou la diminution de ces dimensions du burnout n'a pas d'effet sur l'évolution de l'accomplissement réduit au cours de l'adolescence.

2. Epuisement Physique et Mental

Les résultats du modèle 3 (Tableau 9) montrent que la dévalorisation du sport (b = .15, p < .001) et l'accomplissement réduit (b = .13, p < .001) ont un effet principal positif significatif sur l'épuisement. Les effets d'interaction entre l'accomplissement réduit et l'âge sont non significatifs. Les effets d'interaction entre la dévalorisation du sport et l'âge sont négatifs et significatifs (b = - .06, et b = - .05, p < .05).

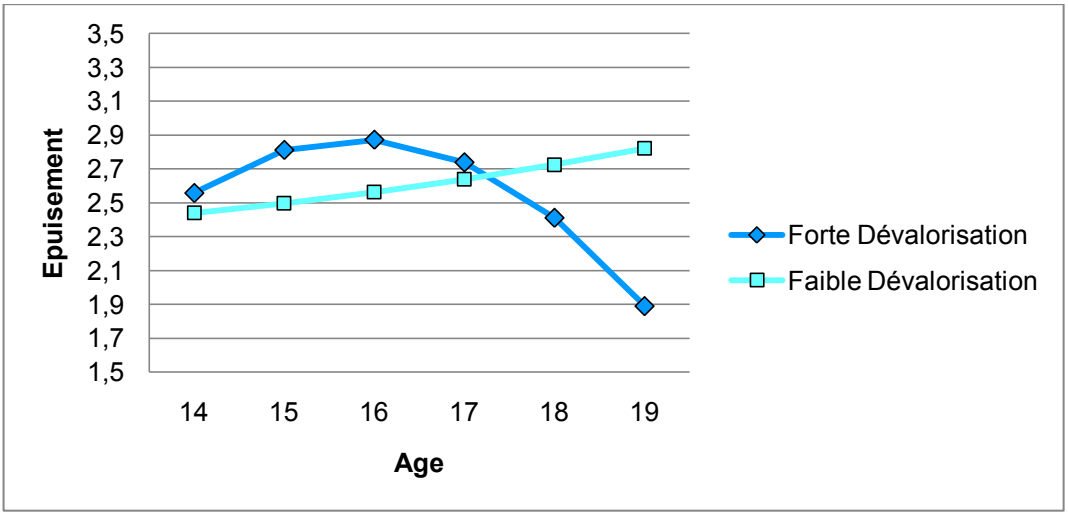

Figure 9. *Trajectoires développementales de l'épuisement en fonction du niveau de dévalorisation du sport*

L'épuisement est plus élevé pour les joueurs qui ont plus de dévalorisation du sport et d'accomplissement réduit. De plus, l'évolution de l'épuisement est liée

différemment à la dévalorisation du sport en fonction de l'âge (Figure 9). Plus précisément, chez les individus ayant une faible dévalorisation du sport, l'épuisement augmente lentement jusqu'à 19 ans, et chez les individus avec une forte dévalorisation du sport, l'épuisement augmente jusqu'à 16 ans, puis diminue jusqu'à 19 ans.

3. Dévalorisation du Sport

Les résultats du modèle 3 (Tableau 10) montrent que l'épuisement (b = .10, p < .001) et l'accomplissement réduit (b = .42, p < .001) ont un effet principal positif significatif sur la dévalorisation du sport. Les effets d'interactions entre l'accomplissement réduit et l'âge (b = .14, p < .001) et entre l'épuisement et l'âge au carré (b = - .04, p < .001) sont significatifs. La dévalorisation du sport est plus élevée pour les joueurs qui ont des niveaux plus élevés d'épuisement et d'accomplissement réduit. Cependant, ce résultat est différent en fonction de l'âge. Pour les joueurs avec un plus fort accomplissement réduit, la dévalorisation du sport augmente plus que pour les athlètes avec un plus faible accomplissement réduit (Figure 10). Pour les joueurs avec un niveau d'épuisement plus élevé, la dévalorisation du sport augmente plus lentement que pour les joueurs avec un niveau d'épuisement plus faible (Figure 11).

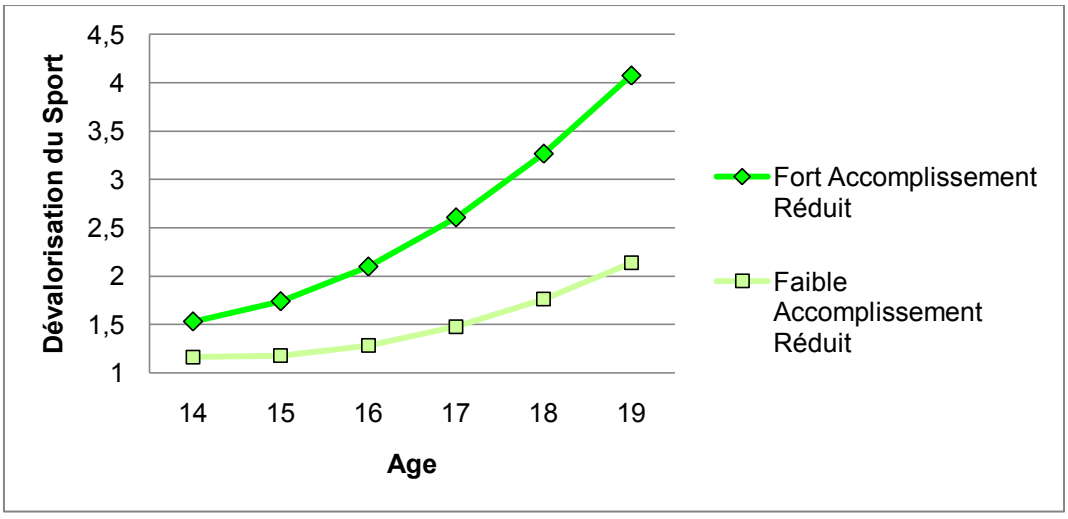

Figure 10. *Trajectoires développementales de la dévalorisation du sport en fonction de l'accomplissement réduit*

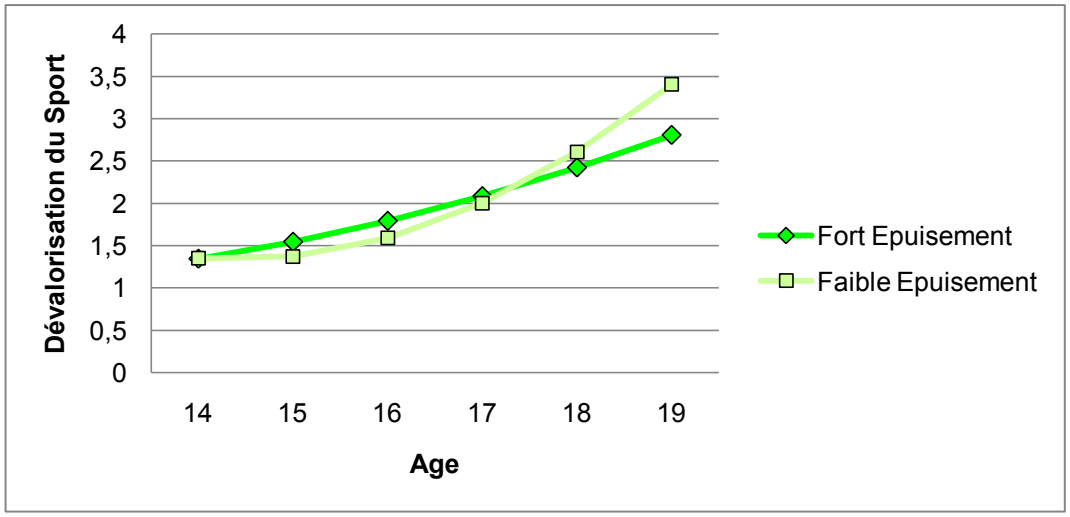

Figure 11. *Trajectoires développementales de la dévalorisation du sport en fonction de l'épuisement*

IV. Discussion

Les objectifs de cette étude étaient d'examiner (a) l'évolution des dimensions du burnout sportif, (b) les différences filles-garçons sur ces dimensions et leur évolution, et (c) les influences réciproques des dimensions du burnout chez des adolescents en pôle espoir handball.

A. Evolution des Trois Dimensions du Burnout au Cours de l'Adolescence

Les résultats révèlent que le sentiment d'accomplissement réduit diminue entre 14 et 19 ans. Ce résultat contredit les hypothèses, en effet au regard des précédentes études ayant adopté une perspective développementale sur le sentiment de compétence, nous pensions trouver une augmentation du niveau d'accomplissement réduit au cours de l'adolescence. Plusieurs études ont montré une diminution du sentiment de compétence au cours de la transition vers le collège (Eccles et al., 1993 ; Marsh, 1989 ; Nottelman, 1987). Cependant, une étude ayant examiné le développement du burnout scolaire a montré que pour les adolescents dans un parcours professionnel, l'inadéquation à l'école diminue au cours du temps. On peut assimiler l'entrée en pôle espoir à un parcours professionnel. En effet, les athlètes ont

une éducation pratique sur le handball et intègrent souvent la structure avec un projet professionnel dans le domaine sportif. Alors, les entraînements sont en accord avec leurs aspirations. D'un autre côté, nous pouvons également supposer que les plus jeunes athlètes qui viennent d'arriver dans la structure, peuvent ressentir une diminution de l'accomplissement car ils se retrouvent avec les meilleurs joueurs de la région, mais aussi avec des joueurs plus âgés, alors qu'avant d'entrer dans la structure ils faisaient partie des meilleurs joueurs de leur équipe. Puis, au cours des années, ils peuvent ressentir une augmentation de l'accomplissement en lien avec les progrès qu'ils ont connu au regard du nombre d'entraînements qu'ils ont eu, et se comparer aux nouveaux entrants plus jeunes et moins expérimentés.

La présente étude révèle que l'épuisement physique et mental augmente entre 14 et 16 ans puis diminue jusqu'à 19 ans. Ceci est en partie concordant avec les hypothèses, car nous avions supposé que l'épuisement augmenterait au cours des années. Au regard de cette dimension, certaines études ont montré que la fatigue chronique est plus élevée chez les adolescents (Jones et al., 2004 ; Ter Wolbeck et al., 2006), cependant, aucune étude sur l'évolution de la fatigue n'a été conduite. Dans le cas présent, nous pouvons supposer que les plus jeunes athlètes sont plus épuisés car ils viennent juste d'intégrer la structure et ont un rythme d'entraînement plus soutenu que précédemment (e.g., certains athlètes avaient deux heures d'entraînement par semaine avant d'entrer au pôle espoir et ont plus de 10 heures par semaine après y être entrés). Nous pouvons alors penser que l'épuisement diminue en relation avec une adaptation aux charges d'entraînement au fur et à mesure que les athlètes grandissent.

Les résultats sur la dimension de la dévalorisation du sport montrent qu'elle augmente et cela de plus en plus vite au cours de l'adolescence. Ceci est concordant avec les hypothèses et les études précédentes sur les construits reliés. En effet, Jacobs et al. (2002) ont montré que la valorisation du sport diminue entre sept et 18 ans. Il est alors correct de penser qu'au cours des années et des avancées dans les

études, le handball devient de moins en moins important pour la plupart des jeunes athlètes.

B. Effets du Sexe sur les Trois Dimensions du Burnout au Cours de l'Adolescence

La présente étude a montré que les filles ont des scores plus élevés sur la diminution de l'accomplissement que les garçons jusqu'à 17 ans, puis des scores plus faibles entre 18 et 19 ans. Ceci est en partie concordant avec les hypothèses, en effet nous pensions que les filles auraient des scores supérieurs aux garçons. Les précédentes études ont également montré que les garçons ont des scores supérieurs aux filles au niveau de la compétence perçue (Jacobs et al., 2002 ; Ridgers, Fazey & Fairclough, 2007 ; Wigfield & Eccles, 2002). Cependant, nos résultats montrent que chez les filles, le sentiment d'accomplissement réduit diminue plus rapidement que chez les garçons. Au regard des précédentes études sur la compétence, nous ne retrouvons pas les mêmes résultats. Une explication possible pour cette diminution plus rapide chez les filles peut résider dans l'adoption de certains buts d'accomplissement. En effet, plusieurs études ont montré que les filles poursuivent plus des buts de maîtrise que les garçons (Bouffard, Boisvert, Veseau & Larouche, 1995; Elliot & Church, 1997) et les garçons poursuivent plus des buts de performance que les filles (Middleton & Midgley, 1997). Les buts de maîtrise sont censés améliorer la compétence perçue car le but de l'action est la maîtrise de la tâche et la perception de l'habileté est auto-référencée (Nicholls, 1989 ; Roberts, 1992). Il est possible alors de penser que les filles qui adopteraient davantage des buts de maîtrise, auraient un plus grand sentiment de progression personnelle au cours des années et cela pourrait amener à une plus forte diminution du sentiment d'accomplissement réduit que les garçons. Ces derniers, quant à eux, adopteraient davantage des buts de performance et auraient moins l'impression de progresser –progression qui dans ce cas est fonction

de la référence aux autres – et auraient en conséquence une diminution du sentiment d'accomplissement réduit plus lente que les filles.

En ce qui concerne l'épuisement, les résultats n'indiquent aucune différence entre les filles et les garçons, contrairement aux hypothèses. Ter Wolbeck et al. (2006) ont montré que les filles ont de plus hauts niveaux de fatigue chronique que les garçons. Cependant, dans leur étude, ils ont souligné que pour les deux sexes, le fait de ne pas faire de sport est associé à de plus hauts niveaux de fatigue. Dans notre étude, la pratique du sport devient alors un élément correcteur, qui explique l'absence de différences filles-garçons car ils ont la même charge d'entraînement.

Enfin, les résultats révèlent que l'évolution de la dévalorisation du sport est différente pour les filles et pour les garçons. Précisément, les filles ont une augmentation plus importante et plus rapide sur cette dimension que les garçons. Ceci est contraire aux hypothèses, Jacobs et al. (2002) ont montré que les garçons ont une plus forte diminution de la valorisation du sport que les filles entre sept et 18 ans dans le contexte de l'EPS. Cependant, nous pouvons supposer que ces différences sont dues au contexte spécifique de l'étude et liées aux résultats sur le niveau d'accomplissement réduit. En effet, Wigfield et Eccles (2002) – dans une revue sur le développement de la compétence – ont montré que la valorisation du sport est influencée par un sentiment d'accomplissement.

C. Relations Causales Entre les Trois Dimensions du Burnout au Cours de l'Adolescence

Les analyses ont examiné l'influence de l'épuisement et de la dévalorisation du sport sur l'évolution de l'accomplissement réduit. Les résultats révèlent que l'accomplissement réduit est plus élevé pour les joueurs qui ont plus d'épuisement et plus de dévalorisation du sport que pour les joueurs présentant un score inférieur sur ces deux dimensions, et ces différences sont constantes au cours du temps. Il n'y a pas d'effet de l'évolution de ces deux dimensions sur l'évolution de l'accomplissement

réduit. Nous avions émis l'hypothèse selon laquelle les trois dimensions du burnout devraient être liées et s'influencer les unes les autres. Néanmoins, les résultats de cette étude ont également révélé que l'évolution de l'accomplissement réduit influence l'évolution de la dévalorisation du sport. Ceci est en partie concordant avec les résultats de Gustafsson et al. (2008). Les auteurs ont montré que pour certains athlètes, l'accomplissement réduit est la première dimension du burnout à apparaître. Cela pourrait expliquer pourquoi dans la présente étude, l'évolution de l'accomplissement réduit n'est pas prédite par l'évolution des deux autres dimensions du burnout et pourquoi elle influence l'évolution de la dévalorisation du sport.

Concernant l'évolution des dimensions du burnout et leur influence sur l'épuisement physique et mental, les résultats montrent que l'épuisement est plus élevé pour les joueurs qui ont un plus fort accomplissement réduit et une dévalorisation plus élevée que pour les joueurs qui présentent de faibles niveaux sur ces deux dimensions. De plus, l'évolution de la dévalorisation du sport influence l'évolution de l'épuisement. Ceci est en partie concordant avec nos hypothèses, supposant que l'évolution de l'épuisement devrait être liée et influencée par les autres dimensions du burnout sportif. Gustafsson et al. (2008) ont montré que pour plusieurs athlètes, l'épuisement est la composante centrale du burnout. Ils ont également souligné que la dévalorisation du sport est plus une conséquence des deux autres dimensions et qu'elle est alors le dernier stade avant que les athlètes abandonnent leur pratique. Dans la présente étude, pour le groupe avec une forte dévalorisation du sport, l'épuisement augmente jusqu'à 16 ans puis diminue jusqu'à 19 ans. Nous pouvons supposer que lorsque les athlètes dévalorisent leur sport, ils sont dans un premier temps plus épuisés car ils essayent de contrecarrer ce sentiment de perte d'intérêt pour le sport, étant donné qu'il est en inadéquation avec les raisons qui les ont conduit à intégrer le pôle espoir (i.e., pour progresser dans l'activité et être plus performant). Puis, avec le temps, ils peuvent se désengager physiquement et mentalement de la

pratique sans pour autant abandonner totalement. Du fait de ce désengagement, ils ressentiront une diminution du sentiment d'épuisement.

Enfin, il existe des effets de l'évolution de l'accomplissement réduit et de l'épuisement sur l'évolution de la dévalorisation du sport. Ces résultats sont en accord avec les hypothèses et les précédentes études. Gustafsson et al. (2008) ont montré que celle-ci est le dernier stade du burnout sportif. C'est-à-dire, que la dévalorisation du sport est une conséquence de l'épuisement et de la diminution de l'accomplissement. Plus précisément, les résultats de la présente étude montrent que la dévalorisation du sport augmente plus rapidement pour les athlètes avec un fort sentiment d'accomplissement réduit. Ceci est concordant avec les résultats des précédentes études, Wigfield et Eccles (2002) ont montré que la valorisation du sport est influencée par un sentiment d'accomplissement. Les résultats montrent également que la dévalorisation du sport augmente plus rapidement jusqu'à 17 ans puis augmente plus lentement pour les joueurs qui sont plus épuisés. Nous pouvons alors présumer – en ligne avec les suppositions formulées précédemment sur l'évolution de l'épuisement – que les joueurs auraient une augmentation de l'épuisement plus rapide jusqu'à 16 ans, puis plus lente lorsqu'ils dévalorisent plus leur sport, car au départ ils essaieraient de rester engagés et puis, progressivement ils se désengageraient physiquement et mentalement de leur activité. Par conséquent, ils seraient moins épuisés que les joueurs qui dévalorisent moins leur sport et qui sont engagés mentalement et physiquement dans le processus d'entraînement (Figure 12). Dans une précédente étude, Gould et al. (1996a) ont souligné que les athlètes qui sont en burnout sont moins investis dans leur entraînement.

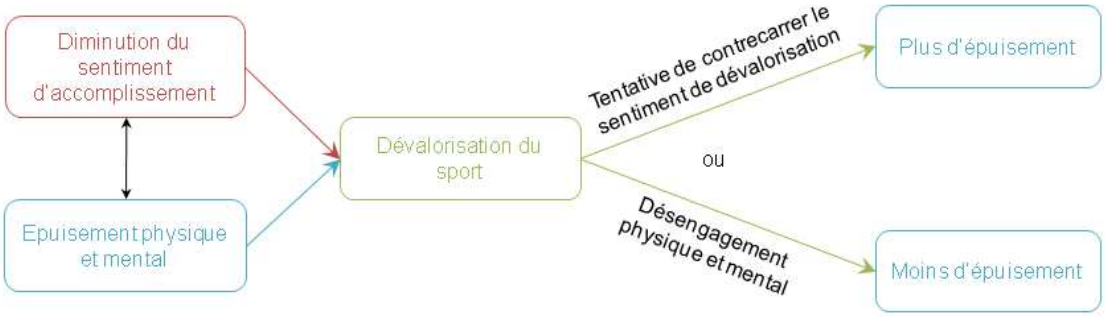

Figure 12. *Résumé du processus du burnout sportif chez des adolescents en pôle espoir handball*

D. Limites et Perspectives

Une considération des limites permet de replacer ces résultats dans un contexte approprié. Ce travail a été conduit sur une population spécifique – i.e., les joueurs de handball en pôle espoir – la généralisation à d'autres sports et d'autres contextes ne peut être faite qu'en prenant des précautions. L'organisation des pôles espoir est spécifique et cette étude ne s'intéresse pas aux autres sportifs dans d'autres environnements. Il apparaît alors intéressant d'étudier le développement du burnout à l'adolescence, chez des athlètes qui s'entraînent dans d'autre type de structure (e.g., centre de formation ou entraînement intensif hors d'un contexte institutionnalisé) et qui pourraient alors avoir un développement du burnout différent. De plus, cette étude s'est intéressée au handball qui est un sport collectif, il apparaît également important d'étudier le développement du burnout chez des jeunes sportifs de haut niveau pratiquant un sport individuel.

Une autre limite de cette étude est qu'elle ne s'intéresse qu'au développement des trois dimensions du burnout au regard des différences liées à l'âge et au sexe. Cependant, au vu des précédentes études sur le burnout sportif, il apparaît essentiel d'étudier les causes du développement de ce syndrome, et notamment en adoptant une perspective motivationnelle – e.g., selon Gould (1996) le burnout serait une motivation qui aurait mal tourné. Plus particulièrement, il apparaît pertinent d'examiner

l'influence du contexte (et notamment l'influence de la perception de l'entraîneur) sur la motivation et le burnout des athlètes dans les structures d'accès au haut niveau telles que les pôles espoir en utilisant un plan longitudinal. En effet, dans ce type de structure où les jeunes sont éloignés de leurs parents à l'adolescence, la perception qu'ils vont avoir de leur entraîneur va jouer un rôle fondamental dans le développement du burnout sportif. Les études suivantes vont donc s'intéresser aux perspectives motivationnelles et à leur intérêt dans l'explication du burnout sportif.

CHAPITRE 4 : CONTRIBUTIONS DES THEORIES MOTIVATIONNELLES A L'EXPLICATION DU BURNOUT SPORTIF

Les Théories Motivationnelles : Vers une Approche Explicative du Burnout Sportif

I. La Motivation dans le Milieu Sportif

Le sport est considéré comme un ensemble d'activités dans lesquelles les individus s'engagent par plaisir, sans y être obligés. Cependant, dans le milieu sportif, il existe une multitude de facteurs externes qui peuvent réguler le comportement des athlètes (e.g., les récompenses liées aux victoires, les pressions sociales sur les jeunes sportifs de haut niveau ; Vallerand, Deci & Ryan, 1987). De plus, Cury (2004) a souligné que la plupart des situations sportives telles que l'entraînement et la compétition, sont considérées comme un contexte d'accomplissement qui est caractérisé par Heckausen (1974) comme une situation dans laquelle l'image de la compétence personnelle est en jeu, l'individu est responsable du résultat, et où la réussite est incertaine et valorisée socialement.

Etant donné ce contexte particulier, les théories motivationnelles se sont depuis longtemps intéressées au champ sportif. Vallerand et Thill (1993) ont défini la motivation comme *« le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et / ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement ».* De façon similaire, Elliot (1999) a défini la motivation d'accomplissement comme *« la dynamisation et la direction des affects, des cognitions et du comportement basés sur la compétence ».*

Dans le domaine sportif, deux champs théoriques ont majoritairement été utilisés pour étudier la motivation : la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) et la théorie des buts d'accomplissement (Nicholls, 1984 ; Elliot, 1997, 1999).

II. Théorie de l'Autodétermination : la TAD

A. Construits Fondamentaux de la TAD

La TAD représente une théorie heuristique, car elle permet de comprendre les processus, les déterminants et les conséquences de la motivation dans une variété de contextes (Figure 13 ; Vallerand, Pelletier & Koestner, 2008). Cette théorie a également connu nombre d'améliorations au cours des années, cependant elle a continuellement insisté sur le rôle de l'interaction entre la personne et l'environnement. La TAD repose sur une approche liée à l'organisme et suppose que les être humains agissent dans leur environnement interne et externe pour satisfaire leurs besoins (Deci & Ryan, 1985). Dans cette approche, le développement est considéré comme un processus par lequel l'être humain intériorise, développe, et perfectionne ses structures internes, ou les représentations qu'il se fait de lui-même et du monde qui l'entoure. La TAD fait ressortir qu'il y aura une meilleure intériorisation et intégration des pratiques culturelles (e.g., lire des livres, aller au cinéma ou au théâtre, visiter des musées) si les milieux favorisent la satisfaction des besoins fondamentaux.

1. Antécédents Contextuels : Soutien de l'Autonomie et Contrôle du Comportement

La TAD postule alors que le contexte joue un rôle dans l'initiation et la régulation du comportement (Deci & Ryan, 1987). L'interprétation de ce contexte par l'individu est l'élément critique dans la détermination de celui-ci (Deci & Ryan, 1985). Ils vont alors interpréter le contexte comme soutenant leur autonomie (i.e., les encouragent à faire leur propres choix) ou contrôlant leur comportement (i.e., les mettant sous la pression de résultats particuliers). Dans le domaine sportif, le contexte compétitif est généralement considéré comme un « grand motivateur » (Vallerand, Deci & Ryan, 1987). Cependant, Deci et Ryan (1980) ont indiqué que se focaliser sur

la victoire (i.e., facteur extrinsèque) peut conduire les athlètes à voir le jeu comme un instrument pour gagner, plutôt que quelque chose d'intéressant en lui-même.

Vallerand et al.(1987) ont souligné que les facteurs externes et internes (i.e., un événement externe spécifique, un contexte général ou un événement interne) peuvent contrôler le comportement ou soutenir l'autonomie, et par conséquent affecter la motivation intrinsèque et changer le locus de causalité perçue. Ces facteurs peuvent le rendre moins autodéterminé quand ils sont interprétés comme contrôlants, et plus autodéterminé lorsqu'ils soutiennent l'autonomie. Ces facteurs peuvent également faciliter ou entraver la motivation intrinsèque en soutenant ou frustrant les besoins psychologiques fondamentaux des individus. Cela renvoie à la théorie de l'évaluation cognitive (i.e., une sous-théorie de la TAD ; Deci & Ryan, 1985) qui a comme objectif de spécifier les facteurs qui expliquent la variabilité de la motivation intrinsèque. Les recherches sur le terrain ont montré que le soutien de l'autonomie est associé à des conséquences positives, comprenant une plus grande motivation, une augmentation de la satisfaction et du bien-être. Ainsi, les environnements sociaux qui favorisent la satisfaction des besoins psychologiques permettent de stimuler le dynamisme interne des personnes et d'optimiser leur motivation. Au contraire, les environnements sociaux qui entravent la satisfaction de ces besoins entraînent une baisse de la motivation et ont des effets nuisibles sur le bien-être général (Ryan & Deci, 2000a).

Au cours des années, de nombreux facteurs ont été reconnus comme ayant un effet sur les besoins psychologiques d'un individu (e.g., les récompenses, les feedbacks, les échéances). Cependant, Vallerand et al. (2008) ont souligné l'importance des autres individus sur la satisfaction des besoins psychologiques des athlètes. La façon dont les autrui se comportent envers les athlètes a un impact immense sur la satisfaction de leurs besoins, et en conséquence sur leur motivation.

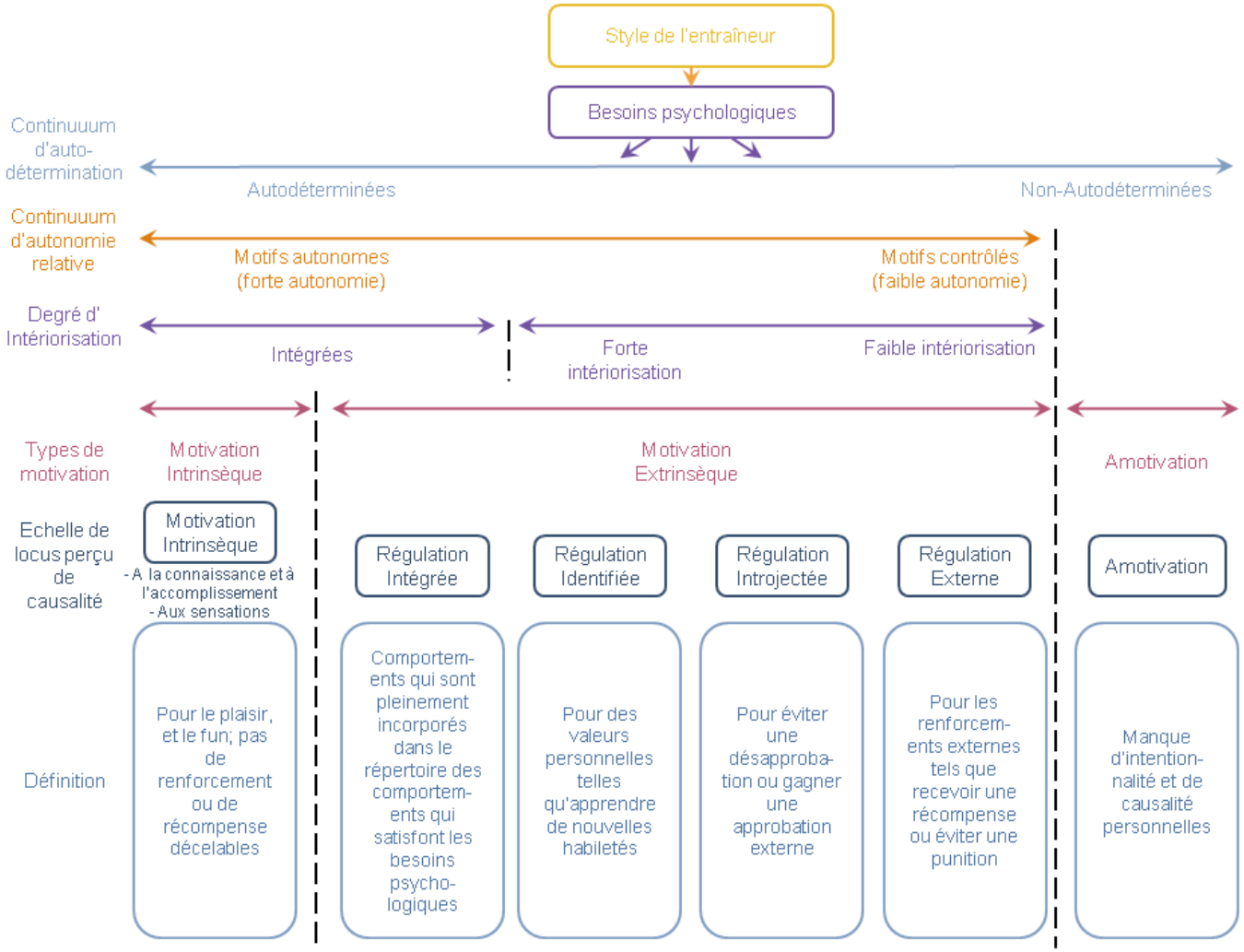

Figure 13. *Représentation de la TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000)*

Dans cette optique, le comportement de l'entraîneur va prendre une place prépondérante dans la satisfaction des besoins et la motivation des athlètes Cependant, il est important de souligner – en accord avec la TAD – que les actions d'un entraîneur sont beaucoup moins importantes que la façon dont les athlètes perçoivent, interprètent et évaluent ces comportements (Horn, 2002). Celui-ci sera perçu comme contrôlant, s'il est considéré comme mettant la pression aux athlètes pour qu'ils pensent, ressentent et agissent d'une manière qui est cohérente avec les besoins et les volontés de l'entraîneur (Amorose, 2007 ; Deci & Ryan, 1985, 1987). A l'inverse, Mageau et Vallerand (2003) ont supposé qu'un entraîneur soutenant l'autonomie (a) fournit des choix à ses athlètes ; (b) leur fournit des raisons significatives de pratiquer pour eux ; (c) pose des questions sur leurs sentiments et les reconnait ; (d) leur donne des opportunités de prendre des initiatives et d'agir indépendamment ; (e) fournit des feedbacks sur la performance qui sont non-contrôlants ; (f) évite le contrôle manifeste, les critiques qui culpabilisent l'athlète, et limite l'utilisation de récompenses tangibles ; et (g) minimise les comportements qui favorisent l'investissement de l'ego.

Par conséquent, les entraîneurs vont avoir une influence importante sur les jeunes athlètes. Plus ils sont perçus comme contrôlants et plus ils mettent la pression sur les jeunes pour qu'ils gagnent, plus ceux-ci vont perdre leur spontanéité, leur intérêt intrinsèque et leur autodétermination dans le sport (Vallerand et al., 1987). Il apparaît alors qu'un entraîneur contrôlant amènera le sportif à être motivé de manière externe ou introjectée à cause d'une frustration des besoins fondamentaux. En revanche, un entraîneur soutenant l'autonomie amènera l'athlète à une motivation identifiée ou interne par le biais de la satisfaction des trois besoins psychologiques (e.g., Gagné, Ryan & Bargmann, 2003).

2. Médiateurs Psychologiques : les Besoins Fondamentaux

Deci et Ryan (2000) ont précisé que les besoins orientent le contenu de la motivation et fournissent une base essentielle pour la dynamisation et la direction du comportement. Ils sont définis comme des nécessités de l'organisme plutôt que des motifs acquis. Ils sont alors des « nutriments » psychologiques innés ; Ryan et Laguardia (2000) ont confirmé que les individus ont des besoins psychologiques fondamentaux et que leur satisfaction est essentielle à la croissance, l'intégrité et le bien-être de ceux-ci. Selon la TAD, il est possible d'identifier un besoin psychologique en observant les conséquences positives qui découlent des conditions qui permettent sa satisfaction et inversement, en observant les conséquences négatives qui découlent des conditions qui le contrarient (Deci & Ryan, 2000).

Une sous-théorie de la TAD a été formulée à partir de cette notion : la théorie des besoins fondamentaux (Ryan & Deci, 2002). Elle postule qu'il existe trois besoins psychologiques fondamentaux pour la croissance du psychisme : le besoin de compétence (Harter, 1978 ; White, 1959), d'affiliation ou d'appartenance sociale (Baumeister & Leary, 1995 ; Reis, 1994) et d'autonomie (DeCharms, 1968 ; Deci, 1975). La satisfaction du besoin d'autonomie implique l'expérience de choix et le sentiment que l'individu est à l'initiative de ses actions, mais aussi que celles-ci sont en accord avec ses valeurs au lieu d'être contrôlées par des forces externes ou des pressions internes (DeCharms, 1968) ; e.g., l'individu décide volontairement et assume entièrement ses choix. La satisfaction du besoin de compétence est atteinte lorsque la personne peut réellement obtenir les effets et les résultats désirés (White, 1959) ; e.g., elle a un sentiment d'efficacité, et de pouvoir relever des défis. La satisfaction du besoin d'affiliation se rapporte au sentiment que l'individu est solidement relié aux autres et compris par eux (Baumeister & Leary, 1995) ; e.g., l'individu a un sentiment d'appartenance, d'être lié à des personnes importantes pour lui.

La satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux va conduire à des conséquences notamment au niveau du bien-être de l'individu. Ryan et Deci (2000a) ont souligné qu'un besoin psychologique est un état énergisant qui, s'il est satisfait conduit à la santé et au bien-être, et s'il ne l'est pas, conduit à des pathologies et au mal-être. Cela implique que les individus ne peuvent pas s'épanouir s'ils ne satisfont pas les trois besoins. Certaines études ont confirmé que quand ceux-ci sont satisfaits, l'organisme connait la vitalité (Ryan & Frederick, 1997), la stabilité émotionnelle (Sheldon & Elliot, 1999) et l'intégration psychologique (Deci & Ryan, 1991). De plus, Sheldon, Ryan et Reis (1996) trouvent que l'autonomie et la compétence des individus sont positivement liées aux affects agréables, et négativement liés aux symptômes physiques et aux affects désagréables. Au delà de la satisfaction de chaque besoin indépendamment des autres, Deci et Ryan (2000) mettent l'accent sur le fait que chacun des besoins joue un rôle nécessaire dans le développement optimal de l'individu, aucun d'eux ne peut être négligé ou contrarié sans avoir des conséquences négatives significatives. Cependant, certaines études montrent que l'autonomie et la compétence sont les plus fortement liées à la motivation intrinsèque. La théorie et les recherches ont suggéré que l'affiliation joue aussi un rôle, mais plus distant, dans le maintien de la motivation intrinsèque (cf. Deci & Ryan, 2000, pour une revue de la littérature). Il apparaît alors que la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux influence la motivation des individus.

3. Motivation : Le Continuum d'Autodétermination

Deci et Ryan (1987) ont introduit le concept d'intentionnalité. L'intention est généralement comprise comme le fait d'être déterminé à s'engager dans un comportement particulier (Atkinson, 1964). C'est ce concept qui est à l'origine de la distinction entre motivation intrinsèque et extrinsèque ; autodéterminée et non-autodéterminée ; et autonome et contrôlée. Précisément, avec ce concept il est possible de discerner certains comportements intentionnels qui peuvent être initiés et

régulés à travers le choix, et d'autres comportements intentionnels qui sont initiés et régulés sous la pression de forces intrapsychiques et environnementales, et qui de ce fait ne représentent pas un vrai choix (Deci & Ryan, 1985). Les premiers types de comportements sont dits intrinsèques, autodéterminés et / ou autonomes, alors que les seconds sont dits extrinsèques, non-autodéterminés et / ou contrôlés.

Deci et Ryan (1985) ont formulé la théorie de l'intégration organismique qui est une sous-théorie de la TAD. Celle-ci introduit les concepts d'intégration et d'intériorisation. L'intégration renvoie au degré avec lequel les individus sont capables d'intégrer les demandes culturelles, les valeurs et les régulations, et de les incorporer (Deci & Ryan, 2000). Ce processus est largement fonction de la satisfaction des besoins fondamentaux lorsqu'un individu s'engage dans une activité. L'intériorisation renvoie au processus actif, naturel dans lequel les individus tentent de transformer des demandes sanctionnées socialement, en des valeurs et des autorégulations adoptées personnellement (Ryan, Connell & Deci, 1985). Quand le processus d'intériorisation fonctionne de manière optimale, l'individu identifie l'importance des régulations sociales, et les assimile ; il les a alors totalement faites siennes. En faisant cela, son comportement est plus intégré (Deci & Ryan, 2000). En effet, les comportements motivés extrinsèquement ne sont pas initialement intéressants, par conséquent les individus y adhèrent car ils sont soutenus et valorisés par les autrui significatifs. Cela suppose que le besoin d'affiliation est important pour l'internalisation, qui est aussi fonction de la compétence et de l'autonomie perçues (Ryan & Deci, 2000a).

Au regard de ces concepts, le type de motivation le plus intégré, autonome et / ou autodéterminé est la motivation intrinsèque. Elle est présente lorsque (1) les individus s'engagent dans une activité en l'absence apparente de récompenses ou de contraintes externes, et (2) lorsqu'ils expriment de l'intérêt et du plaisir pour l'activité (Vallerand et al., 1987). De plus, la motivation intrinsèque décrit la tendance naturelle à la maîtrise, à l'intérêt spontané et à l'exploration qui sont essentiels au développement cognitif et social, et qui représentent une source principale de plaisir et de vitalité tout

au long de la vie (Ryan, 1995). Cependant, l'engagement des individus dans des activités intéressantes, requiert la satisfaction des besoins psychologiques (Deci & Ryan, 2000). La motivation intrinsèque n'est pas la seule forme de motivation à être autodéterminée ou autonome. La motivation extrinsèque qui renvoie à un individu qui pratique une activité afin d'atteindre des conséquences (Ryan & Deci, 2000a), comporte également certaines régulations intériorisées. Plus précisément, la TAD propose trois types d'intériorisation, dont le degré varie en fonction de l'intégration de la régulation au soi de l'individu (Deci & Ryan, 2008). Le type d'intériorisation de la motivation extrinsèque le plus complet est l'intégration. Elle constitue le meilleur moyen pour que les comportements motivés par des facteurs extrinsèques deviennent autonomes ou autodéterminés. Dans ce cas, l'individu réussit à intégrer d'autres aspects de sa nature profonde, d'autres valeurs personnelles, ce qui l'amène à évoluer et à découvrir sa propre valeur et son identité (Deci & Ryan, 2000, 2008). Ce type de motivation partage beaucoup de qualités avec la motivation intrinsèque, bien qu'elle soit toujours considérée comme extrinsèque car elle est effectuée afin d'atteindre des conséquences distinctes plutôt que pour le plaisir qu'elle induit (Treasure et al., 2007). Dans le deuxième type d'intériorisation, appelée identification, le sujet comprend que les facteurs externes qui régissent son comportement peuvent avoir des conséquences importantes pour lui et il accepte alors de les faire siens. Autrement dit, l'individu s'identifie à la valeur de l'action et accepte de son plein gré de réguler son comportement. Une fois que l'individu s'est identifié avec les facteurs externes qui régissent son comportement, il ressent une plus grande autonomie et n'a pas le sentiment qu'on cherche à le pousser ou à le contraindre. Dans ce cas, l'activité est acceptée ou possédée en tant que personnellement importante (Deci & Ryan, 2000, 2008 ; Ryan & Deci, 2000a). Le type d'intériorisation le moins efficace est l'introjection. Celle-ci implique qu'un individu accepte une exigence, une demande ou une régulation externe, mais qu'il ne les fait pas totalement siennes. Ce type de régulation est très proche de la régulation externe, et le contrôle du comportement de l'individu ne vient

pas des facteurs qui sont dirigés par les autres mais des conséquences administrées par l'individu lui-même. (Deci & Ryan, 2000, 2008 ; Ryan & Deci, 2000a). Enfin, la dernière forme de motivation extrinsèque est la régulation externe. Dans ce cas, l'action est effectuée pour satisfaire une demande externe ou pour avoir une récompense. Elle représente le cas classique de la motivation extrinsèque dans laquelle le comportement de l'individu est contrôlé par des facteurs spécifiques externes. Les individus agissent pour atteindre une conséquence désirée telle qu'une récompense ou pour éviter une punition (Deci & Ryan, 2000 ; Ryan & Deci, 2000a).

Le concept d'intériorisation et les différentes formes de régulations motivationnelles ont modifié la première différenciation établie par la TAD en ce qui concerne les types de motivation : on est passé de la dichotomie entre motivation intrinsèque et extrinsèque, à un continuum allant des motivations autonomes ou autodéterminées aux motivations contrôlées ou non-autodéterminées. La TAD suppose que les motivations autonomes ou autodéterminées et contrôlées ou non-autodéterminées ne sont pas nécessairement des dimensions opposées, mais sont plutôt reliées les unes aux autres en suivant un mode quasi-simplex (Ryan & Connell, 1989). Les motivations adjacentes (e.g., motivation intrinsèque et régulation identifiée) sont plus fortement corrélées entre elles que les motivations plus distantes (e.g., motivation intrinsèque et régulation externe). La régulation externe est la motivation la plus contrôlée, la régulation introjectée est toujours relativement contrôlée. Dans la régulation identifiée, le comportement sera plus autonome, et il le sera encore plus dans le cas de la régulation intégrée (Deci & Ryan, 2008). Selon la TAD, un individu peut être à la fois motivé de manière autodéterminée et non-autodéterminée dans un même domaine.

La dernière forme de motivation (ou plus justement, l'absence de motivation), nommée amotivation, se situe à l'extrémité non-autodéterminée du continuum. L'amotivation renvoie au manque d'intention d'agir, et résulte d'activités non valorisantes (Ryan, 1995), et d'un sentiment d'incompétence dans l'activité (Bandura,

1986). Plus précisément, elle représente un manque de motivation autonome et contrôlée (i.e., elle ne se situe pas sur le continuum d'autonomie relative ; Ratelle, Guay, Vallerand, Larose & Senécal, 2007).

Avancées sur la TAD : le Modèle Hiérarchique de la Motivation intrinsèque

Vallerand (1997) a proposé un modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (HMIE) afin d'enrichir la conceptualisation de celle-ci et d'étendre les postulats de la TAD. Le modèle considère à la fois la motivation intrinsèque, extrinsèque et l'amotivation, tout comme la TAD. Cependant, Vallerand et ses collaborateurs ont suggéré de décomposer la motivation intrinsèque en trois dimensions : la motivation intrinsèque à la connaissance, à l'accomplissement et aux sensations (Vallerand, Blais, Brière & Pelletier, 1989 ; Vallerand et al., 1992). La motivation intrinsèque à la connaissance est présente quand les athlètes ont de la satisfaction en apprenant, en explorant ou en essayant de comprendre quelque chose de nouveau. La motivation intrinsèque à l'accomplissement quant à elle, renvoie à ceux qui s'engagent dans une activité afin de tenter d'accomplir ou de créer quelque chose. Enfin, la motivation intrinsèque aux sensations intervient quand ils s'engagent dans une activité afin de s'amuser et ou de vivre une expérience excitante.

Par ailleurs, l'une des avancées du modèle HMIE est de considérer que les motivations intrinsèque, extrinsèque et l'amotivation existent à trois niveaux de généralité différents : les niveaux global, contextuel et situationnel. La motivation au niveau global se réfère à une orientation motivationnelle générale, elle est similaire à un trait de personnalité. Celle du niveau contextuel se réfère à la motivation habituelle d'un individu dans un contexte spécifique (i.e., une sphère d'activités), tel le sport. Enfin, celle du niveau situationnel entre en jeu quand un individu est en train de réaliser une activité (e.g., la motivation au cours d'un entraînement particulier).

Enfin, le modèle HMIE postule que la motivation d'un individu est influencée par deux sources potentielles : (a) les facteurs sociaux – précédemment développés dans

la TAD par Deci et Ryan (1985, 2000) – intervenant aux niveaux situationnel, contextuel et global, et (b) une dynamique motivationnelle interne entre les différentes motivations (situationnelle, contextuelle, et globale) : les effets Top-Down (descendant) et Bottom-Up (ascendant).

Comme dans le cadre de la TAD, les facteurs sociaux sont présumés influencer la motivation. Ces facteurs sont, dans le cas présent, à un niveau situationnel, contextuel et global. Plusieurs études (e.g., Deci & Ryan, 1987 ; Thompson & Wankel, 1980 ; Vallerand, 1997 ; Vallerand & Losier, 1999) ont montré que les facteurs sociaux avaient un impact plus important sur la motivation du niveau hiérarchique correspondant (e.g., les facteurs situationnels ont une influence plus forte sur la motivation situationnelle que les autres facteurs ; Vallerand, 1997). Un facteur situationnel fait référence à un événement particulier à un moment donné (e.g., en handball, le feedback de performance donné à un joueur après une attaque). Les facteurs contextuels représentent les variables qui reviennent de manière régulière dans un contexte de vie (e.g., le climat général dans une équipe). Enfin, les facteurs globaux font référence aux variables qui sont omniprésentes dans l'ensemble des différents aspects de la vie de l'individu.

Au regard des trois niveaux présentés précédemment, Vallerand (1997 ; Vallerand & Grouzet, 2001) met en avant la possibilité d'un effet descendant (« Top-Down ») des motivations situées à un niveau supérieur sur celles qui sont situées à un niveau inférieur dans la hiérarchie. Plus précisément, la motivation à un niveau supérieur aurait un effet plus important sur la motivation située au niveau directement inférieur que sur celle située à un niveau distal (e.g., la motivation contextuelle aurait un effet plus important sur la motivation situationnelle que la motivation globale). Dans le domaine du sport ou dans l'activité physique, certaines études (e.g., Brunel, Chantal, Guay, & Vallerand, 2000) soutiennent l'existence d'un effet descendant d'une motivation « supérieure » sur celle qui est juste inférieure.

Un autre déterminant interne de la motivation proposé par le modèle HMIE concerne l'effet ascendant (« Bottom-Up ») : la motivation située au niveau inférieur peut avoir avec le temps une influence sur la motivation située au niveau supérieur. Un tel effet permettrait d'expliquer les changements motivationnels qui peuvent survenir au cours d'une saison sportive. Les différentes « étapes » situationnelles contribueraient à la construction de la motivation contextuelle, et indirectement à la motivation globale au cours du temps (Vallerand, 1997, Guillet, 2000).

Les conséquences motivationnelles

La TAD et le modèle HMIE ont également postulé que la motivation conduit à d'importantes conséquences en termes affectif, cognitif et comportemental. Ces conséquences seraient de moins en moins positives de la motivation intrinsèque à l'amotivation. De plus, elles existeraient aux trois niveaux de la hiérarchie.

Vallerand et al. (2008) ont souligné qu'afin de comprendre les conséquences motivationnelles, il est nécessaire de dépasser l'aspect quantitatif de la motivation (i.e., haut niveaux de motivation) et de prendre en compte sa qualité (i.e., la présence ou l'absence de formes autodéterminées de motivation). Ryan et Deci (2000a) ont affirmé qu'une plus grande intériorisation conduit à une meilleure efficacité comportementale, à une plus grande persistance volontaire, à l'augmentation du bien-être, et à une meilleure intégration de l'individu dans son groupe. Cependant, Vlachopoulos, Karageorghis et Terry (2000) ont montré que la combinaison des motivations autodéterminée et non-autodéterminée est la plus adaptative en terme de conséquences cognitives, comportementales et affectives.

B. Développements Récents et Perspectives sur la TAD

Ce dernier résultat de Vlachopoulos et al (2007), nous renvoie à de récentes critiques sur la TAD. Une des plus courantes est l'utilisation des index (i.e., index d'autodétermination et index d'autonomie relative) afin de mesurer la motivation des

individus. En effet, Vallerand et al. (2008) ont souligné que l'utilisation de l'index d'autonomie relative pose problème, car il ne permet pas de rendre compte des variations que l'on retrouve dans les différentes régulations motivationnelles (e.g., un même score sur l'index peut refléter des scores différents sur les mêmes régulations). Une des solutions à la résolution de ce problème est de prendre en compte toutes les régulations motivationnelles sans les grouper dans un index. Une autre solution est l'utilisation de profils. Par exemple, Guay, Ratelle et Chanal (2008) ont étudié plusieurs profils motivationnels et ils ont montré qu'ils sont différents selon le contexte. Cependant, Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier et Chanal (2008) ont mis en évidence que certaines études ayant utilisé des clusters ont également intégré des antécédents et des conséquences de la motivation dans leur analyse, ce qui a partiellement faussé leurs résultats (e.g., Ntoumanis, 2002). Dans leur étude, ils trouvent deux profils complètement opposés, suivant le continuum proposé dans la TAD, et un profil avec des scores moyens sur toutes les dimensions de la motivation. Leur résultats montrent que les individus du profil le plus autodéterminé et du profil moyen fournissent plus d'efforts que les individus du profil non-autodéterminé. Dans le domaine du sport de haut niveau, Gillet, Vallerand et Rosnet (2009) trouvent également que les athlètes qui ont le profil le moins autodéterminé ont les moins bonnes performances. Ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte toutes les régulations motivationnelles, et non de les grouper dans un index d'autonomie relative ou d'autodétermination afin de comprendre plus précisément leurs conséquences.

Une autre critique récente porte sur la distinction de la motivation intrinsèque en trois dimensions. Boiché et al. (2008) affirment qu'il est possible de remettre en question le caractère distinctif de la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement. Ces auteurs ont montré que les scores sur ces deux dimensions sont très corrélées (.92). Un test a révélé que la corrélation entre les deux construits n'est pas significativement différente de 1, et par conséquent que la validité discriminante des construits n'est pas soutenue. Enfin, ces auteurs ont réalisé des

entretiens et ont montré que les athlètes ne perçoivent pas les nuances qui peuvent exister entre les éléments de la motivation intrinsèque à la connaissance et ceux de la motivation à l'accomplissement. Ils suggèrent alors de regrouper ces deux formes de motivation intrinsèque.

Enfin, dans une revue de littérature sur la motivation sportive, Kingston, Harwood et Spray (2006) ont affirmé qu'il est important de considérer la diversité des effets de l'environnement et du contexte social sur la motivation des sportifs. Dans cette optique, une autre perspective motivationnelle ayant examiné ces influences sur la motivation des individus semble pertinente : la théorie des buts d'accomplissement. Dans cette théorie, Nicholls (1984, 1989) soutient que l'interprétation de la compétence est à la base du type de buts d'accomplissement qui va être adopté dans un contexte particulier.

Conroy, Elliot et Coatsworth (2007) ont supposé qu'il existe des liens entre la TAD et la théorie des buts d'accomplissement. Selon eux, la perception de compétence peut être apparentée à la satisfaction du besoin de compétence dans un domaine spécifique. Il apparaît alors pertinent de s'intéresser à cette perspective motivationnelle en complément de la TAD.

III. Théorie et Modèles des Buts d'Accomplissement

A. La théorie des buts d'accomplissement : La TBA (Nicholls, 1984, 1989)

Le cadre théorique des buts d'accomplissement a dominé les recherches sur la motivation en sport depuis les années 1990 (Figure 14). Cette ligne de recherche a principalement été sous-tendue par les contributions conceptuelles de Nicholls (1984, 1989), Dweck (1986), Ames (1992) et plus récemment Elliot (1997, 1999 ; Elliot & Harackiewicz, 1996). En particulier, la terminologie (construits des buts d'accomplissement) et les tenants théoriques qui ont découlé des travaux de Nicholls

(1984, 1989) ont eu un impact considérable dans la recherche sur la motivation en sport au cours des vingt dernières années. Cette théorie comporte une hypothèse fondamentale : les réponses affectives, cognitives et comportementales des individus découlent de la signification qu'ils donnent aux activités d'accomplissement comme le sport (Ames, 1992 ; Duda, 2005 ; Dweck, 1986 ; Nicholls, 1984, 1989).

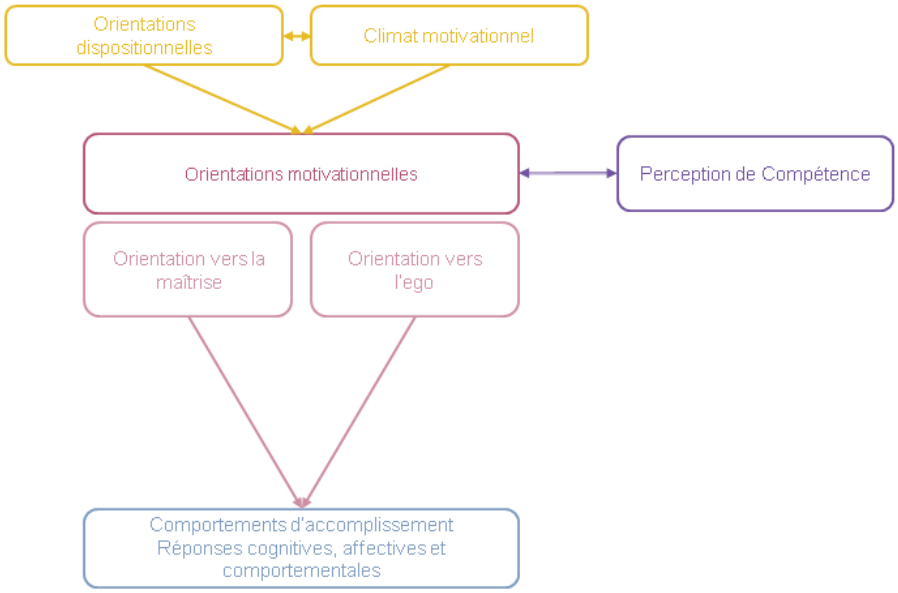

Figure 14. *Représentation de la théorie des buts d'accomplissement d'après Nicholls (1989) et Ames (1992)*

La TBA postule que les dispositions personnelles (i.e., les processus de socialisation au cours desquels les individus sont souvent exposés à un climat particulier) déterminent l'adoption d'un but chez un individu, en association avec les facteurs contextuels dans un environnement donné (Dweck & Leggett, 1988, Nicholls, 1989). Ames et ses collaborateurs (Ames 1992, Ames et Archer, 1988) ont développé le terme de *climat motivationnel* pour faire référence à la structure contextuelle du but qui apparaît dans un environnement, et utilisent les termes maîtrise et performance pour faire référence à l'orientation vers la tâche ou vers l'égo. Le climat motivationnel créé par l'entraîneur est un important facteur de l'environnement social supposé orienter les buts des individus (Ntoumanis, 2001; Reinboth, Duda, & Ntoumanis, 2004). Les entraîneurs conçoivent des séances pratiques, gèrent les athlètes, évaluent la

performance, partagent leur autorité et mettent en forme le contexte sportif. Ils créent alors un climat motivationnel qui peut avoir un impact important sur le sentiment de compétence et les buts adoptés par les athlètes. Celui-ci est composé de différentes structures (e.g., le système d'évaluation, le type de reconnaissance, la nature des interactions à l'intérieur et entre les groupes, et les sources d'autorité). Il existe alors deux types de climats induits par l'entraîneur. Un climat impliquant l'ego qui est caractérisé par la compétition interpersonnelle, la comparaison sociale et l'évaluation publique ; et un climat impliquant la tâche qui est caractérisé par l'accent mis sur la maîtrise de la tâche, l'apprentissage, l'effort et le progrès (Reinboth & Duda, 2006).

Nicholls (1984, 1989) postule que les deux climats motivationnels influencent l'orientation motivationnelle des individus. Deux orientations ont alors été identifiées par les chercheurs utilisant la TBA : une orientation vers l'ego centrée sur la démonstration de compétence aux autrui significatifs, et une orientation vers la tâche centrée sur le développement de la compétence et la maîtrise de la tâche (Ames & Archer, 1987). Elles sont liées à la façon dont les individus jugent leur compétence, définissent le succès ou l'échec, s'engagent et agissent dans des situations d'accomplissement (Nicholls, 1984, 1989 ; Duda, 1992). Les individus construisent alors leur compétence de deux manières différentes, qui dépendent de la conception de l'habileté à laquelle ils font référence. Quand les individus font référence à la conception indifférenciée, la compétence n'est pas différenciée de l'effort, et est interprétée comme du progrès. Dans ce cas, elle peut être évaluée avec des standards liés à la tâche (e.g., « Est ce que j'ai effectué la tâche parfaitement ») ou avec des standards auto-référencés (e.g., « Est ce que j'ai effectué cette tâche mieux que ce que je faisais avant »). D'un autre côté, quand les individus font référence à la conception différenciée, la compétence est clairement différenciée de l'effort et est interprétée comme de la capacité. Dans ce cas, elle peut être évaluée avec des standards normatifs (e.g., « Est ce que j'ai effectué cette tâche mieux que les autres »). Dans ce cadre, l'orientation vers la tâche est censée améliorer la compétence perçue

car le but de l'action est la maîtrise de la tâche et la perception de l'habileté est auto-référencée (Nicholls, 1989 ; Roberts, 1992). Inversement, l'orientation vers l'ego réduit la compétence perçue. Il apparaît alors que celle-ci joue un rôle de modérateur qui interagit avec l'orientation motivationnelle des individus pour produire des réponses affectives, cognitives et comportementales (e.g., un individu ayant une orientation vers l'ego et une forte compétence perçue aura alors des comportements d'accomplissement adaptés, inversement, un individu orienté vers l'ego et ayant une faible perception de compétence aura alors des comportements d'accomplissement inadaptés ; Sarrazin et al., 1995).

Parallèlement, ces deux orientations motivationnelles sont orthogonales, cela signifie que les individus peuvent être hauts ou bas en orientation vers la tâche et vers l'ego, ou hauts dans une orientation et bas dans l'autre. Au regard de cette dernière remarque, Duda (2001) a affirmé que tout sportif adhère de manière plus ou moins intuitive à la distinction entre but de performance et but de maîtrise, car elle rend compte de son implication quotidienne dans sa pratique : rester concentré sur un geste technique à maîtriser, parvenir à battre un adversaire, consentir de longues heures d'entraînement pour progresser, réaliser une meilleure performance que ses concurrents ; sont autant d'objectifs personnels couramment formulés par le sportif. Pensgaard et Roberts (2000) ont également souligné que les sportifs de haut niveau sont plus efficaces lorsqu'ils sont modérément orientés vers l'ego et fortement orientés vers la tâche car cela leur permet d'avoir de multiples informations sur leur compétence.

Par ailleurs, les buts d'accomplissement sont supposés créer un cadre qui permet aux individus d'interpréter, d'expérimenter et d'agir (Dweck, 1986, Nicholls, 1989). Les buts de maîtrise sont liés à l'effort, la persistance, les patterns attributionels adaptatifs, un comportement de recherche d'aide, la motivation intrinsèque, et les stratégies autorégulées. Il est moins évident que les buts de performance amènent à des processus et des conséquences négatifs. Les effets de ces derniers varient en

fonction du niveau de compétence. Ils ont des effets négatifs uniquement lorsqu'ils sont accompagnés d'une faible compétence perçue. Selon Covington (2000), ces résultats tiendraient au fait que le paradigme n'a pas intégré la distinction approche – évitement de la motivation. Il apparaît donc un besoin de distinction au niveau des buts de performance : différencier les buts de performance en termes d'approche et d'évitement amènerait à une plus grande compréhension de ses conséquences (Elliot, 1999).

B. Le Modèle Tridimensionnel (Elliot, 1997)

La plupart des théories d'accomplissement conceptualisent les buts de performance et de maîtrise comme des formes appétives (ou « d'approche ») de motivation (Ames, 1992). Cette vision unitaire contraste avec les théories de la motivation d'accomplissement classiques (Mc Clelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953 ; Murray, 1938) qui mettent l'accent sur le fait que l'activité dans des contextes d'accomplissement peut être orientée vers l'atteinte du succès ou vers l'évitement de l'échec. Les motivations d'approche et d'évitement diffèrent en fonction de la valence : dans la motivation d'approche, le comportement est engagé ou dirigé par un événement et / ou une possibilité désirables, alors que dans la motivation d'évitement, le comportement est engagé ou dirigé par des événements et / ou possibilités indésirables (Elliot, 1997).

Elliot (1997) a alors recommandé une révision de la dichotomie maîtrise-performance en intégrant un aspect approche et évitement dans les buts de performance. La perspective tridimensionnelle des buts d'accomplissement d'Elliot (1997) a eu impact encore plus important que la dichotomie sur les recherches contemporaines dans le domaine sportif (Duda, 2005). Ce cadre postule qu'il existe trois buts d'accomplissement distincts (a) le but de maîtrise ou de tâche qui rend compte d'un accomplissement individuel centré sur l'amélioration des compétences et la maîtrise de la tâche ; (b) le but performance-approche qui est centré sur la

démonstration d'une compétence normative, ce qui signifie que l'individu en apporte la preuve en réalisant des performances supérieures à ses pairs ; et (c) le but performance-évitement ou d'ego qui pousse l'individu à éviter la démonstration d'incompétence, cela signifie qu'il met en place un ensemble de stratégies afin d'éviter de dévoiler ses faibles capacités (Elliot, 1997 ; Cury & Da Fonséca, 2001 ; Roberts, Treasure & Conroy, 2007).

Dans cette perspective, les auteurs reprennent la notion de climat motivationnel telle qu'elle a été définie précédemment. Cependant dans ce cas, le climat est vu comme un environnement psychologique qui a un impact sur la tendance d'un individu à être plus ou moins concerné à montrer à soi-même ou aux autres sa compétence (Duda, 2005). Selon Duda et ses collaborateurs (Duda, 2001; Duda & Hall, 2001), l'environnement impliquant la tâche devrait favoriser la perception de compétence ; parce que les critères auto-référencés (e.g., l'effort), les jugements de compétence sous-jacents et le sentiment de succès qui en découlent sont plus contrôlables et facilement réalisables par rapport aux critères normatifs (e.g., gagner). En outre, dans de tels environnements, l'accent est mis sur le développement des compétences plutôt que sur la protection de la capacité de la personne. En revanche, dans un climat impliquant l'ego, les perceptions de compétence sont considérées comme plus fragiles, car ces dernières sont interprétées sur la base de ce que les autres ont fait / font, entraînant une plus grande préoccupation de l'individu au regard de sa compétence (Duda & Hall, 2001). En effet, lorsqu'il est confronté à une tâche, le sportif évalue ses aptitudes à surmonter les exigences de cette dernière. La compétence est alors considérée comme un médiateur entre le climat motivationnel et les buts d'accomplissement (Elliot, 1999). De manière générale, plus un individu se percevra compétent, plus il adoptera des buts d'approche (Cury, 2004 ; Cury, Elliot, Da Fonséca & Moller, 2006 ; Duda, 2005 ; Elliot, 1999). Précisément, cela implique que les individus avec une forte compétence perçue sont supposés s'orienter vers le succès et

adopter des buts d'approche alors que ceux qui ont une faible compétence perçue sont supposés s'orienter vers l'échec et adopter des buts d'évitement.

Elliot et Fryer (2008) ont alors considéré que les buts d'accomplissement ont cinq caractéristiques. Ils sont (a) centrés sur un objet, (b) utilisés pour diriger ou guider le comportement, (c) centrés sur le futur, (d) représentés intérieurement (cognitivement), et (e) quelque chose que l'organisme essaye d'approcher ou d'éviter. A partir de ces caractéristiques, Hulleman, Schrager, Bodmann et Harackiewicz (2010) ont défini les buts d'accomplissement comme : « *des représentations cognitives centrées sur le futur qui guident le comportement jusqu'à un état final lié à la compétence, que l'individu est déterminé à soit approcher, soit éviter* ».

C. Le Modèle 2 X 2 des Buts d'Accomplissement (Elliot, 1999 ; Elliot & Mc Gregor, 2001)

Dans des travaux plus récent, Elliot suggère de réviser la vision tridimensionnelle des buts d'accomplissement et a proposé un modèle 2 X 2 (Figure 15 ; Elliot, 1999 ; Elliot & McGregor, 2001). Il a intégré la définition (i.e., tâche vs. ego) et la valence (i.e., approche et évitement) des buts d'accomplissement. Les auteurs soulignent que les individus peuvent simultanément être motivés par des tendances d'approche et d'évitement. Un but maîtrise-évitement a alors été ajouté aux trois buts mis en évidence dans le modèle tridimensionnel. Selon Elliot et McGregor (2001), la notion de but maîtrise-évitement peut sembler inhabituelle, étant donné le nombre prédominant de caractéristiques positives associées aux buts de maîtrise. Cependant, un croisement complet 2 X 2 est nécessaire pour rendre compte du vaste spectre des efforts basés sur la compétence. Le but maîtrise-évitement implique les efforts pour éviter de perdre une capacité ou habileté (ou de voir les progrès stagner), d'oublier ce qui a été appris, ou de laisser une tâche incomplète ou non-maîtrisée (Elliot, 1999). Voici une illustration concrète de la façon dont ils peuvent être utilisés dans le domaine sportif : l'individu ne veut pas (a) perdre une habileté ou compétence, (b) faire moins

bien qu'une performance antérieure, et (c) faire une erreur (Elliot, 1999 ; Elliot & Conroy, 2005).

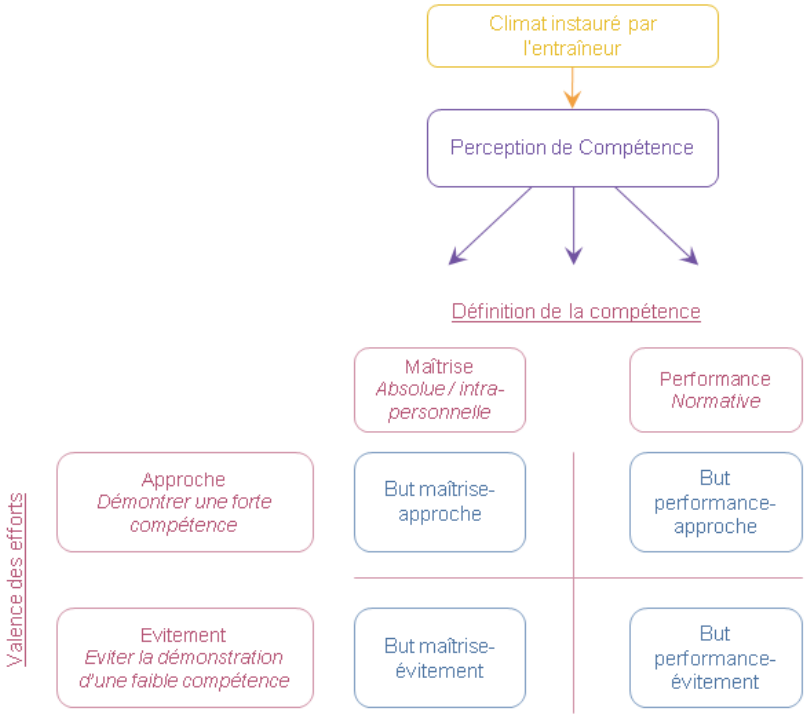

Figure 15. *Représentation du Modèle 2 X 2 des buts d'accomplissement d'après Elliot (1999 ; Elliot & Mc Gregor, 2001)*

Dans ce modèle 2 X 2 des buts d'accomplissement, il existe plusieurs conséquences à l'adoption d'un des quatre buts. Dans une revue de littérature, Roberts et al. (2007) synthétisent ces résultats, et mettent en évidence que les buts maîtrise-approche sont associés à un ensemble positif de conséquences (e.g., motivation intrinsèque, diminution de l'anxiété), les buts maîtrise-évitement semblent liés à des conséquences indésirables (e.g., anxiété, inquiétude), les buts performance-approche sont liés à une performance supérieure et à certaines conséquences positives (e.g., motivation intrinsèque, diminution de l'anxiété), et les buts performance-évitement sont les plus liés à des conséquences négatives (e.g., anxiété, inquiétude, faible motivation intrinsèque).

D. Développements Récents et Perspectives sur la TBA

L'un des développements les plus récents de la TBA est l'introduction du but maîtrise-évitement. Ce but est nouveau et plutôt controversé. Dans cette optique, Ciani et Sheldon (2010) ont testé sa pertinence dans le domaine sportif de haut niveau, ils ont mis en évidence que les athlètes reportant des buts maîtrise-évitement élevés, le font souvent à cause d'une mauvaise compréhension des items. Il est donc nécessaire de continuer à étudier les buts maîtrise-évitement et notamment chez les sportifs de haut niveau. En effet, au regard de la définition de ces buts (e.g., efforts pour éviter de perdre une habileté), ceci renvoie à ce que certains athlètes de haut niveau peuvent ressentir au cours de leur carrière sportive.

Dans une revue de littérature sur la motivation sportive, Kingston et al. (2006) ont également souligné qu'il est important de développer davantage d'études en prenant en compte les quatre buts. De plus, ils indiquent qu'il est nécessaire de poursuivre les études sur l'influence du contexte et notamment des autrui significatifs sur l'adoption des différents buts d'accomplissement.

Enfin, il semble important d'approfondir les recherches sur le rôle de la compétence. En effet, les premiers travaux de Nicholls (1989) révélaient que la compétence est un modérateur psychologique qui interagit avec les orientations motivationnelles des individus pour produire les comportements d'accomplissement. Cependant, certaines études ont montré que la compétence n'avait pas cet effet de modération (e.g., Elliot & Harackiewicz, 1996). Dans les conceptualisations récentes d'Elliot (i.e., modèle tridimensionnel et modèle 2 X 2), la compétence est positionnée comme un médiateur entre le climat motivationnel et les buts adoptés par les individus. Bien que des études aient apporté des preuves au statut de prédicteur attribué à la perception de compétence (e.g., Cury, 2000), il apparaît intéressant de préciser le rôle de cette dernière : joue-t-elle un rôle de médiateur ou de modérateur entre le climat motivationnel et les buts d'accomplissement ? A-t-elle également une influence sur les

comportements d'accomplissement ? Dans une étude sur le modèle tridimensionnel, Cury, Elliot, Sarrazin, Da Fonséca et Rufo (2002) ont mesuré la perception de compétence avant, pendant et après une tâche. Ils ont montré qu'elle n'a pas d'effet de médiation, ni de modération sur le lien entre les buts d'accomplissements et la motivation intrinsèque. Il semble alors pertinent de considérer la compétence comme un antécédent des buts d'accomplissement. Les effets de médiation entre le climat et les buts nécessitent cependant d'être confirmés.

IV. Intérêt de l'Approche Motivationnelle pour l'Etude du Burnout Sportif

Les deux théories présentées précédemment se sont révélées déterminantes dans l'étude du comportement des individus engagés dans des pratiques sportives. Les recherches ayant examiné le burnout sportif ont également trouvé dans ces théories un moyen puissant de prédire l'apparition de ce syndrome chez les sportifs. En effet, dès 1996, Gould a postulé que le burnout est une motivation qui aurait mal tourné. Cela implique qu'il apparaît chez des individus qui ont été initialement motivés pour l'activité. De récentes recherches ont montré que le burnout sportif est lié aux formes non autodéterminées de motivation (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre et al., 2007 ; Lemyre et al., 2006), à la non satisfaction des besoins fondamentaux (Hodge et al., 2008 ; Perreault et al., 2007) ainsi qu'à une faible orientation vers la tâche, une forte orientation vers l'égo, un fort climat de performance et un faible climat de maîtrise perçus (Lemyre et al., 2008).

Cependant, ces études comportent certaines limites : (a) l'intégralité des variables et influences du paradigme de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985 ; Ryan & Deci, 2000a) n'a pas été prise en compte, et notamment l'influence du contexte social en tant qu'antécédent des trois besoins psychologiques fondamentaux, (b) certaines sous-échelles de la motivation n'ont pas été étudiées (e.g., régulation

intégrée, régulation identifiée et régulation introjectée) ou ont été regroupées dans un index global et (c) les relations entre les concepts de la théorie des buts d'accomplissement et / ou le modèle 2 x 2 et le burnout ont été très peu étudiées.

Dans la partie qui suit, trois études utilisant les cadres de la théorie de l'autodétermination et de la théorie des buts d'accomplissement avec le modèle 2 X 2, sont présentées. Tout d'abord, l'étude 3 examine l'influence directe du style de l'entraîneur sur le burnout, et l'influence indirecte à travers les besoins fondamentaux et les régulations motivationnelles. Par la suite, l'étude 4 porte en premier lieu sur les liens entre les construits de la théorie des buts d'accomplissement et les profils de burnout sportif. Dans un deuxième temps, cette étude examine l'influence de la perception du climat instauré par l'entraîneur sur le burnout sportif à travers la perception de compétence et les quatre buts d'accomplissement. Enfin, l'étude 5 s'intéresse aux liens existants entre la dynamique motivationnelle et le burnout sportif.

Etude 3 : Etude Longitudinale de l'Influence du Style de l'Entraîneur sur le Burnout Sportif : Contribution de la Théorie de l'Autodétermination[12]

I. Objectifs et Hypothèses de l'Etude

A. Objectifs

Le premier objectif de cette étude est d'examiner les relations existantes entre les régulations motivationnelles présentées dans la théorie de l'autodétermination et le burnout sportif. Dans les précédentes études, les auteurs ont omis les régulations identifiée, introjectée et externe (e.g., Cresswell & Eklund, 2005a), d'autres trouvent que les régulations introjectée et externe ont une consistance interne inadéquate (Raedeke & Smith, 2001) et d'autres combinent les scores dans un index d'autodétermination (Lemyre et al., 2006 ; Lonsdale et al., 2009). Le second objectif est de tester un modèle plus complet basé sur la théorie de l'autodétermination, en ajoutant l'influence du contexte social, et plus précisément de l'entraîneur, comme antécédent des trois besoins fondamentaux, mais également en examinant son influence directe et de médiation sur le burnout sportif. Actuellement, aucune étude ne s'est penchée sur les relations entre le contexte social, les besoins, la motivation et le burnout chez des jeunes sportifs s'entraînant intensivement. Enfin, le troisième objectif de cette étude est d'utiliser un plan longitudinal afin d'examiner les construits de la théorie de l'autodétermination ainsi que le burnout au cours d'une saison sportive, ce qui permettra l'inspection des relations causales entre les concepts.

[12] Les données de cette étude font partie d'un manuscrit actuellement en cours d'expertise (Isoard-Gautheur, Guillet & Lemyre, *soumis in Journal of Sports Sciences*). Pour plus de détails se reporter à l'Annexe V-4.

B. Hypothèses

Nous supposons que (a) un jeune athlète percevant que son entraîneur à un style contrôlant, se sentira moins compétent, moins autonome, moins relié à ses coéquipiers et ressentira de plus hauts niveaux de burnout qu'un athlète percevant que son entraîneur soutient l'autonomie ; (b) un jeune athlète qui se sent moins compétent, moins autonome, moins relié à ses coéquipiers, sera moins autodéterminé et expérimentera des niveaux plus élevés de burnout qu'un athlète qui se sent compétent, autonome et lié à ses coéquipiers ; (c) enfin, un athlète ayant une régulation introjectée et / ou externe et /ou qui est amotivé courra plus de risques de souffrir de burnout à la fin de la saison qu'un athlète ayant une motivation intrinsèque.

II. Méthode

A. Participants

Un échantillon de 514 handballeurs de 15 pôles espoir différents a été sélectionné pour cette étude. Trois cent neuf d'entre eux (152 garçons et 157 filles) ont répondu aux questionnaires deux fois au cours d'une saison compétitive. Les joueurs s'entraînaient 11 heures par semaine en moyenne (*ET* = 3.5). Ils avaient en moyenne 15.4 ans (*ET* = 0.9) et pratiquaient le handball depuis en moyenne 6.8 ans (*ET* = 2.4). Soixante deux pour cent des participants jouaient au niveau national alors que 37.9% jouaient au niveau régional. Vingt-sept des 309 joueurs ont déjà été sélectionnés dans l'équipe nationale. Près de 40% des athlètes n'ont pas répondu au deuxième questionnaire parce qu'ils étaient sortis du pôle espoir, ils étaient blessés ou en sélection au moment de la passation, ou ils avaient rempli uniquement quelques items du questionnaire.

B. Mesures

Les réponses aux questionnaires (excepté ceux concernant le style de l'entraîneur et le burnout) ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *ne correspond pas du tout* » à (5) « *correspond exactement* ».

Style perçu de l'entraîneur. Mesuré par une version adaptée de l'Echelle des Comportement Interpersonnels (ECI ; Otis & Pelletier, 2000 ; Annexe II-3), qui comprend quatre items mesurant le style perçu contrôlant de l'entraîneur (α = .66) et quatre items mesurant le style perçu soutenant l'autonomie de l'entraîneur (α = .67). Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *presque jamais* » à (5) « *presque toujours* ».

Compétence. Mesuré à l'aide d'un questionnaire adapté de l'Echelle des Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie (EPCDV ; Losier, Vallerand, et Blais, 1993 ; Annexe II-5). Ce questionnaire comporte six items mesurant la perception de compétence (α = .86).

Autonomie. Mesurée à l'aide d'un questionnaire adapté de l'Echelle des Perceptions d'Autonomie dans les Domaines de Vie (EPADV ; Blais, Vallerand & Lachance, 1990 ; Annexe II-6). Ce questionnaire comporte six items mesurant la perception d'autonomie (α = .75).

Affiliation. Mesurée à l'aide d'un questionnaire adapté de l'Echelle du Sentiment d'Appartenance Sociale (ESAS, Richer & Vallerand, 1998 ; Annexe II-7). Ce questionnaire comporte six items mesurant la perception d'affiliation (α = .90).

Motivation. Mesurée à l'aide de l'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS; Brière et al., 1995 ; Annexe II-8), qui comprend l'amotivation, la régulation externe, la régulation introjectée, la régulation identifiée, la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement, et la motivation intrinsèque aux sensations. Les coefficients α étaient compris entre .66 et .85.

Burnout sportif. Mesuré à l'aide du Questionnaire du Burnout Sportif (QBS ; Isoard-Gautheur et al., 2010 ; Annexe II-1). Les coefficients α étaient compris entre .72 et .83. Les réponses ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *presque jamais* » à (5) « *presque toujours* ».

Certains des alphas listés plus haut peuvent être regardés de manière problématique par certains chercheurs. Cependant, Cronbach (1951) a noté que lorsque une échelle comporte peu d'items, des alphas faibles peuvent sous estimer les inter-corrélations des items qui sont les bases de la consistance interne. Avec des échelles courtes, comme celles utilisées dans cette étude, l'adéquation du modèle de mesure est généralement plus indicative de la qualité du construit que la consistance interne (Pedhazur & Schmelkin, 1991).

C. Procédure

En accord avec le comité d'éthique (i.e., Comité Consultatif National d'Ethique), une autorisation parentale a été demandée pour les athlètes mineurs. Les entraîneurs ont été informés par courriel et contactés par téléphone. Les joueurs ont complété les questionnaires après un entraînement en groupe complet ou en petits groupes. La passation durait environ 30 à 45 minutes et une explication était donnée avant celle-ci à tous les joueurs. Ils ont rempli les questionnaires deux fois au cours d'une saison (i.e., en Novembre et en Avril). Il a été supposé que le burnout est un processus long qui s'instaure avec le temps (Dale & Weinberg, 1990). Les deux temps de mesure ont été sélectionnés car ils représentent deux moments clés de la saison et parce qu'ils étaient espacés de six mois ce qui représente une période conséquente pour l'analyse longitudinale des données. En Novembre, les athlètes avaient intégré la structure depuis seulement deux mois, ils n'avaient pas d'examens avant décembre, et la saison compétitive commençait mi-octobre. En Avril, les athlètes avaient intégré la structure depuis huit mois, c'était le dernier trimestre scolaire, il y avait plusieurs examens en prévision, et c'était quasiment la fin de la saison compétitive, avec des matchs

importants pour les athlètes. Au cours de cette période, ils avaient davantage d'entraînements, de devoirs, et de pression, ce qui pouvait augmenter la fatigue et le burnout (Gustafsson, Kenttä, Hassmén & Lundqvist, 2007).

D. Analyse des Données

Des Modèles d'Equations Structurelles (MES) ont été utilisés afin d'examiner les relations entre le style perçu de l'entraîneur, les besoins psychologiques, la motivation et le burnout. Cette méthode est particulièrement utile pour les recherches longitudinales (Bentler, 1980), et permet l'étude de tous les concepts impliqués dans un modèle utilisant une représentation latente des construits qui n'est pas influencée par les erreurs de mesure. Lorsque l'on utilise des MES avec des données longitudinales, il est recommandé d'inclure des influences autorégressives pour les variables dépendantes (Mc Callum & Austin, 2000). Nous avons alors examiné les chemins entre le burnout à temps 1 et le burnout à temps 2 dans nos modèles structurels. L'identification des modèles a été réalisée en fixant à 1 le poids d'un item par variable latente.

Il est recommandé d'examiner et de reporter divers indices (i.e., « *fit indices* ») afin d'effectuer une évaluation globale de l'ajustement (Hu & Bentler, 1995 ; cf. détail dans l'étude 1a).

Dans la présente étude, nous avons testé des hypothèses de médiation en suivant les recommandations de Holmbeck (1997). En effet, cet auteur recommande d'examiner dans un premier temps l'ajustement du modèle avec les effets directs, puis l'ajustement du modèle global et enfin l'ajustement des effets combinés. Dans notre étude, cela implique cinq modèles ; (a) le style perçu de l'entraîneur devrait prédire le burnout ; ces relations sont appelées modèle à « effets directs » (modèle 1), (b) le style perçu de l'entraîneur devrait prédire les besoins, qui devraient prédire le burnout ; ces relations sont appelées modèle de « médiation 1 » (modèle 2), (c) le style perçu de l'entraîneur devrait prédire les besoins, qui devraient prédire la motivation, qui devrait

prédire le burnout ; ces relations sont appelées modèle de « médiation 2 » (modèle 3), (d) le style perçu de l'entraîneur devrait prédire les besoins, qui devraient prédire la motivation, qui devrait prédire le burnout, de plus les besoins devraient avoir un effet direct sur le burnout ; ces relations sont appelées modèle à « effets combinés 1 » (modèle 4), et (e) le style perçu de l'entraîneur devrait prédire les besoins, qui devraient prédire la motivation, qui devrait prédire le burnout, de plus le style perçu de l'entraîneur et les besoins devraient avoir un effet direct sur le burnout ; ces relations sont appelées modèle à « effets combinés 2 » (modèle 5). Pour qu'une médiation soit considérée comme nulle, l'ajustement des modèles de médiation ne doit pas être plus mauvais que l'ajustement des modèles à effets combinés. De plus, quand il existe une médiation, les relations significatives des effets directs doivent être diminuées (ce qui indique une médiation partielle) ou annulées (ce qui indique une médiation totale) dans les modèles à effets combinés.

III. Résultats

A. Résultats Préliminaires

Les statistiques descriptives pour le style perçu de l'entraîneur, les besoins fondamentaux, l'autodétermination et les scores du burnout sont présentées dans le Tableau 23 (Annexe IV). Les adolescents ont reporté des scores modérés et modérément haut sur le style de l'entraîneur perçu comme soutenant l'autonomie, les trois besoins fondamentaux, et les formes autodéterminées de motivation lors des deux temps de mesure. Ils ont reporté des scores faibles à modérés sur le style de l'entraîneur perçu comme contrôlant, les formes non-autodéterminées de motivation et les trois dimensions du burnout lors des deux temps de mesure. Les corrélations entre ces différentes variables sont toutes dans le sens attendu. Pour la majorité des athlètes, les scores de burnout ont augmenté au cours de la saison. En effet, 79.61% des athlètes ont eu une augmentation du sentiment de diminution de

l'accomplissement ; 57.60% des athlètes ont eu une augmentation du sentiment d'épuisement ; 49.83% ont eu une augmentation de la dévalorisation du sport ; et enfin 47.25% des athlètes ont eu une augmentation des trois dimensions du burnout.

B. Relations entre le Style Perçu de l'Entraîneur, les Besoins Fondamentaux et le Burnout[13]

Avant tout, un modèle de mesure correspondant à une analyse factorielle confirmatoire (AFC) a été testé. Cela permet aux chercheurs de se focaliser sur la structure factorielle qui est sous-jacente aux items de chaque construit. Cette première analyse nous permet de tester la validité discriminante des facteurs partageant une méthode commune (e.g., auto-rapportée), qui pourrait avoir tendance à augmenter les corrélations entre les mesures (Perugini & Conner, 2000). La méthode d'estimation du maximum de vraisemblance (i.e., « *maximum likelihood* ») à partir de la matrice de covariance avec le logiciel Lisrel 8.71 (Jöreskog & Sörbom, 2004) a été utilisée dans cette étude, les calculs de l'asymétrie (i.e., « *skewness* ») et de l'aplatissement (i.e., « *kurtosis* ») de chaque item étant inférieurs à 1 (en valeur absolue). Le modèle AFC était basé sur 80 variables observées et 17 construits latents. Anderson et Gerbin (1988) ont recommandé de laisser les facteurs latents corréler librement entre eux lors de l'estimation des modèles de mesure.

Le modèle de mesure révèle un ajustement adéquat aux données (χ^2 (3433) = 5760.57, *NNFI* = .91, *RMSEA* = .05, *CFI* = .91, *SRMR* = .07). Les corrélations entre les construits latents ont été inspectées afin de vérifier la validité discriminante entre ceux-ci. Ainsi, les résultats de l'AFC révèlent que le modèle de mesure est approprié.

Par la suite, nous avons testé simultanément les modèles de mesure et structurel. Cela nous a permis de nous focaliser sur les connections conceptuelles entre les facteurs latents. Les cinq modèles ont été calculés en utilisant l'estimation du

[13] Avant de conduire les analyses centrales, une analyse multiniveaux à été effectuée afin de s'assurer que l'appartenance à un des pôles espoir n'influence pas les réponses des athlètes. Nos résultats indiquent que l'appartenance à un pôle espoir n'est pas un niveau significatif d'analyse (seulement 1.89% de la variance expliquée).

maximum de vraisemblance avec Lisrel 8.71 (Jöreskog & Sörbom, 2004). Les modèles structurels ont un bon ajustement aux données d'après la majorité des indices d'ajustement, excepté le *SRMR* qui est légèrement supérieur aux valeurs seuils pour les deux modèles de médiation. Les indices d'ajustement, les coefficients des relations et la variance expliquée du burnout de tous les modèles structurels sont présentés dans le Tableau 11. L'analyse du modèle « effets directs » (modèle 1) indique que le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur prédit négativement à la fois l'accomplissement réduit et l'épuisement. Le premier modèle de médiation (modèle 2) révèle que le style contrôlant de l'entraîneur est lié négativement à l'autonomie et que le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur est lié positivement à l'autonomie et à la compétence. De plus, ce modèle indique que l'autonomie prédit négativement le sentiment de diminution de l'accomplissement, et que la compétence prédit négativement le sentiment de diminution de l'accomplissement et l'épuisement. Le second modèle de médiation (modèle 3) révèle que l'autonomie est liée positivement à la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement, et négativement à la régulation externe et à l'amotivation. La compétence est liée positivement aux régulations identifiée, introjectée et externe. L'affiliation est liée positivement à la motivation intrinsèque aux sensations et à la régulation identifiée. De plus, ce modèle indique que la motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement, et la régulation externe prédisent négativement la diminution de l'accomplissement, et que l'amotivation prédit positivement la diminution de l'accomplissement et la dévalorisation du sport.

	Modèle 1 “Effets directs”	Modèle 2 “Médiation 1”	Modèle 3 “Médiation 2”	Modèle 4 “Effets combinés 1”	Modèle 5 “Effets combinés 2”
Indices d’ajustement					
χ^2 (df)	1032.93 (628)	2524.02 (1435)	5759.82 (3478)	5746.19 (3469)	5735.15 (3463)
NNFI	.94	.92	.91	.91	.91
RMSEA	.05	.05	.05	.05	.05
CFI	.95	.93	.91	.91	.91
SRMR	.06	.09	.09	.08	.08
Burnout T1 → Burnout T2					
Accomplissement Réduit T1→ Accomplissement Réduit T2	.68***	.61***	.69***	.64***	.63***
Epuisement T1 → Epuisement T2	.59***	.56***	.57***	.57***	.59***
Dévalorisation T1 → Dévalorisation T2	.70***	.70***	.63***	.62***	.59***
Style Entraîneur → Burnout					
Soutien Autonomie → Accomplissement Réduit	-.14**	---	---	---	$-.09^{NS}$
Soutien Autonomie → Epuisement	-.12*	---	---	---	$-.04^{NS}$
Soutien Autonomie → Dévalorisation	$-.01^{NS}$	---	---	---	$-.02^{NS}$
Contrôlant → Accomplissement Réduit	$.06^{NS}$	---	---	---	$.09^{NS}$
Contrôlant → Epuisement	$-.09^{NS}$	---	---	---	-.28*
Contrôlant → Dévalorisation	$.06^{NS}$	---	---	---	$.15^{NS}$
Style Entraîneur → Besoins					
Soutien Autonomie → Autonomie	---	.27**	.23**	.23*	.22**
Soutien Autonomie → Compétence	---	.17**	.21**	.21*	.20**
Soutien Autonomie → Affiliation	---	$.09^{NS}$	$.08^{NS}$	$.08^{NS}$	$.08^{NS}$
Contrôlant → Autonomie	---	-.55***	-.61**	-.60***	-.61***
Contrôlant → Compétence	---	$.13^{NS}$	$.12^{NS}$	$.12^{NS}$	$.12^{NS}$
Contrôlant → Affiliation	---	$-.09^{NS}$	$-.11^{NS}$	$-.10^{NS}$	$-.10^{NS}$
Besoins → Burnout					
Autonomie → Accomplissement Réduit	---	-.19**	---	-.26**	$-.11^{NS}$
Autonomie → Epuisement	---	$-.11^{NS}$	---	$-.13^{NS}$	-.39*
Autonomie → Dévalorisation	---	$-.04^{NS}$	---	$-.04^{NS}$	$-.13^{NS}$
Compétence → Accomplissement Réduit	---	-.15**	---	$-.04^{NS}$	$-.07^{NS}$
Compétence → Epuisement	---	-.10*	---	$-.06^{NS}$	$-.04^{NS}$
Compétence → Dévalorisation	---	$.00^{NS}$	---	$.02^{NS}$	$-.03^{NS}$
Affiliation → Accomplissement Réduit	---	$.02^{NS}$	---	$.07^{NS}$	$.03^{NS}$
Affiliation → Epuisement	---	$.09^{NS}$	---	.12*	.19*
Affiliation → Dévalorisation	---	$-.05^{NS}$	---	$-.02^{NS}$	$-.06^{NS}$
Besoins → Motivation					
Autonomie → MI connaissance & accomplissement	---	---	.36**	.37**	.37**
Autonomie → MI sensations	---	---	$.09^{NS}$	$.09^{NS}$	$.09^{NS}$
Autonomie → ME identifiée	---	---	$-.12^{NS}$	$-.12^{NS}$	$-.12^{NS}$
Autonomie → ME introjectée	---	---	$-.02^{NS}$	$-.03^{NS}$	$-.03^{NS}$
Autonomie → ME externe	---	---	-.24**	-.26**	-.26**
Autonomie → Amotivation	---	---	-.49***	-.48***	-.48***

Compétence → MI connaissance & accomplissement	---	---	.006^{NS}	.01^{NS}	.01^{NS}
Compétence → MI sensations	---	---	.10^{NS}	.10^{NS}	.10^{NS}
Compétence → ME identifiée	---	---	.30***	.30***	.30***
Compétence → ME introjectée	---	---	.21**	.21**	.21**
Compétence → ME externe	---	---	.27***	.26***	.26**
Compétence → Amotivation	---	---	.009^{NS}	.01^{NS}	.01^{NS}
Affiliation → MI connaissance & accomplissement	---	---	.01^{NS}	.01^{NS}	.01^{NS}
Affiliation → MI sensations	---	---	.15*	.15*	.15*
Affiliation → ME identifiée	---	---	.22***	.22***	.22***
Affiliation → ME introjectée	---	---	-.06^{NS}	-.05^{NS}	-.05^{NS}
Affiliation → ME externe	---	---	-.05^{NS}	-.04^{NS}	-.04^{NS}
Affiliation → Amotivation	---	---	-.05^{NS}	-.06^{NS}	-.06^{NS}
Motivation → Burnout					
MI connaissance & accompt → Accomplissement Réduit	---	---	-.16*	-.26**	-.25*
MI sensations → Accomplissement Réduit	---	---	-.07^{NS}	-.12^{NS}	-.12^{NS}
ME identifiée → Accomplissement Réduit	---	---	-.09^{NS}	-.14*	-.13*
ME introjectée → Accomplissement Réduit	---	---	-.08^{NS}	-.04^{NS}	-.05^{NS}
ME externe → Accomplissement Réduit	---	---	-.25**	-.15^{NS}	-.15^{NS}
Amotivation → Accomplissement Réduit	---	---	.28**	.11^{NS}	.12^{NS}
MI connaissance & accomplissement → Epuisement	---	---	.001^{NS}	.05^{NS}	.07^{NS}
MI sensations → Epuisement	---	---	.03^{NS}	.001^{NS}	-.01^{NS}
ME identifiée → Epuisement	---	---	-.07^{NS}	-.13^{NS}	-.13*
ME introjectée → Epuisement	---	---	.01^{NS}	.05^{NS}	.05^{NS}
ME externe → Epuisement	---	---	-.14^{NS}	-.06^{NS}	-.05^{NS}
Amotivation → Epuisement	---	---	.15^{NS}	.05^{NS}	.05^{NS}
MI connaissance & accomplissement → Dévalorisation	---	---	-.15^{NS}	-.16^{NS}	-.15^{NS}
MI sensations → Dévalorisation	---	---	-.09^{NS}	-.10^{NS}	-.09^{NS}
ME identifiée → Dévalorisation	---	---	-.05^{NS}	-.05^{NS}	-.04^{NS}
ME introjectée → Dévalorisation	---	---	.03^{NS}	.03^{NS}	.03^{NS}
ME externe → Dévalorisation	---	---	.03^{NS}	.04^{NS}	.03^{NS}
Amotivation → Dévalorisation	---	---	.23**	.21*	.23*
Variance expliquée du burnout (R^2)					
Accomplissement réduit	.53	.49	.56	.58	.58
Epuisement	.34	.34	.35	.36	.40
Dévalorisation du Sport	.53	.52	.49	.49	.49

Tableau 11. *Statistiques d'ajustement et coefficients des liens standardisés pour les modèles structurels*

Note. *L'erreur de covariance a été fixée entre chaque item du burnout à T1 et à T2 correspondant*

T1 = temps 1 (Novembre), T2 = temps 2 (Avril), MI = Motivation Intrinsèque, ME = Motivation Extrinsèque

** p = < .05, ** p = < .01, *** = p < .001, NS = non significatif*

Les deux modèles à effets combinés (modèles 4 et 5) révèlent que le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur ne prédit pas directement le burnout, alors que le style contrôlant de l'entraîneur prédit négativement l'épuisement. L'autonomie est directement négativement liée à l'épuisement et à la diminution de l'accomplissement. L'affiliation est positivement liée à l'épuisement. La motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement prédit négativement l'accomplissement réduit. La régulation identifiée prédit négativement la diminution de l'accomplissement et l'épuisement. Enfin, l'amotivation prédit positivement la dévalorisation du sport (cf. Figure 16 pour une représentation structurelle des relations observées dans le modèle 5).

Le second modèle de médiation et les deux modèles à effets combinés (modèles 3, 4 et 5) ne sont pas significativement différents (i.e., l'amélioration de l'ajustement a été calculée à l'aide d'un test de différence du chi deux ; $\Delta\chi^2$, $p > .05$). Ces résultats suggèrent qu'il y a un effet de médiation des besoins et de la motivation sur la relation entre le style perçu de l'entraîneur et le burnout et qu'il existe un effet direct du style de l'entraîneur et des besoins sur le burnout.

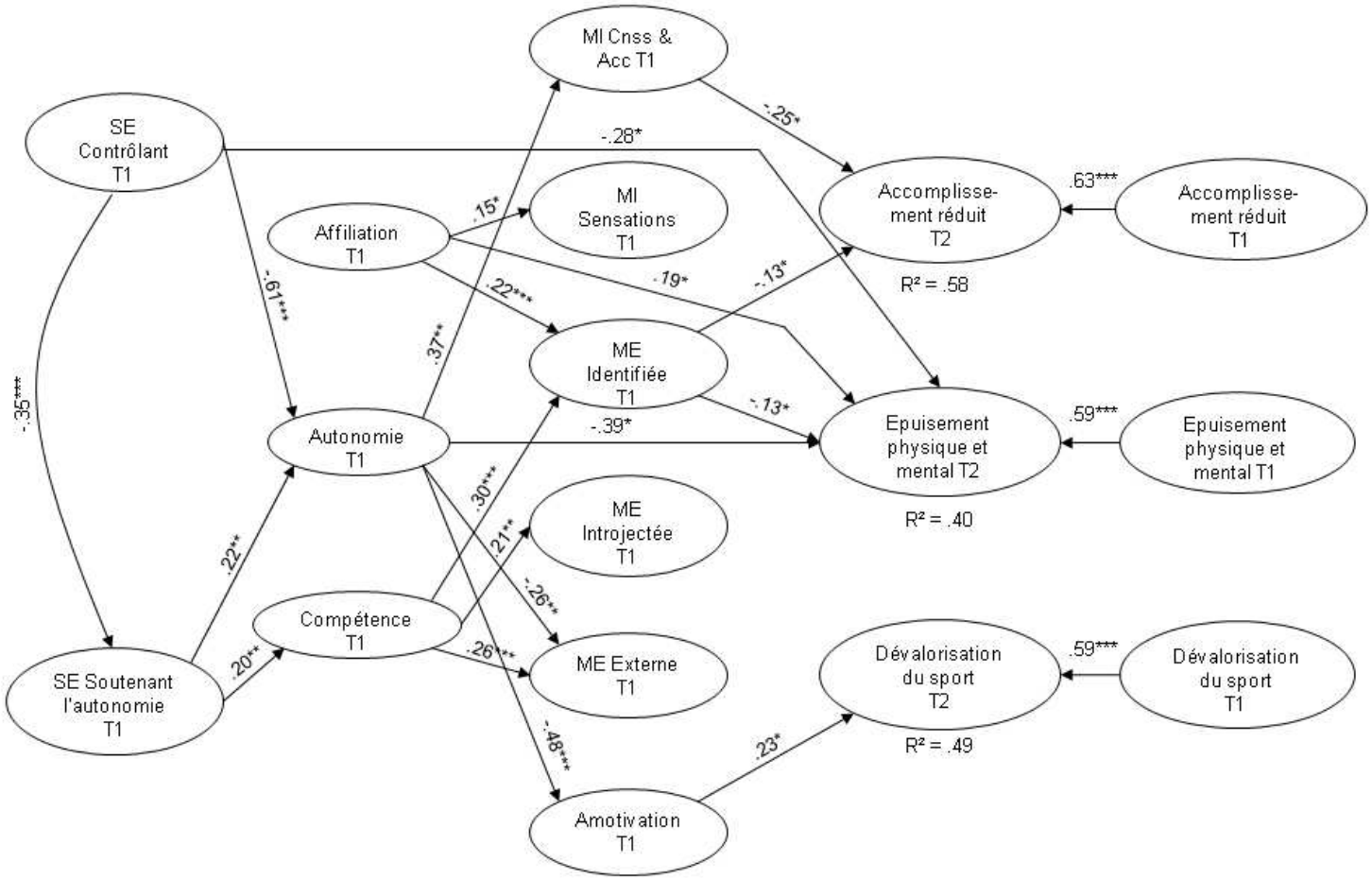

Figure 16. *Modèle d'équations structurelles des relations entre le style de l'entraîneur, les besoins, la motivation et le burnout à travers deux temps de mesure (Modèle 5). Seules les relations significatives sont présentées. Les effets non significatifs sont présentés dans le Tableau 11.*

Note: *SE = Style de l'Entraîneur; MI = Motivation Intrinsèque; ME = Motivation Extrinsèque; T1 = Novembre 2007; T2 = Avril 2008.*

** p < .05. ** p < .01. *** p < .001.*

L'effet de médiation de la motivation et des besoins a été soutenu par des relations indirectes significatives trouvées dans les deux modèles à effets combinés (Tableau 12). Les relations indirectes entre, d'un côté le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur et la compétence, et d'un autre côté l'épuisement et la diminution de l'accomplissement sont dominantes, et comptent pour 54% des effets totaux. Plus précisément, les résultats indiquent que les besoins et la motivation ont un effet de médiation total (i.e., annulation des effets) sur la relation entre le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur et l'épuisement. De plus, la motivation a un effet de médiation total sur la relation entre la compétence et la diminution de l'accomplissement. La motivation et les besoins ont un effet de médiation partiel (i.e., diminution des effets) sur la relation entre le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur et la diminution de l'accomplissement, et la motivation a un effet de médiation partiel sur la relation entre la compétence et l'épuisement. Enfin, il n'y a pas d'effet de médiation (i.e., pas de diminution des effets) entre l'autonomie et l'affiliation d'une part, et la diminution de l'accomplissement et la dévalorisation du sport d'autre part.

Relations Indirectes	Effets totaux	Effets indirects	Médiation
Soutien autonomie → Epuisement	-.12*	-.04^{NS}	Totale
Soutien autonomie → Accomplissement réduit	-.14*	-.09^{NS}	Partielle
Soutien autonomie → Dévalorisation du sport	-.005^{NS}	-.02^{NS}	
Contrôlant → Epuisement	-.09^{NS}	-.28*	
Contrôlant → Accomplissement réduit	.06^{NS}	.09^{NS}	
Contrôlant → Dévalorisation du sport	.06^{NS}	.15^{NS}	
Compétence → Epuisement	-.10*	-.06^{NS}	Partielle
Compétence → Accomplissement réduit	-.15**	-.04^{NS}	Totale
Compétence → Dévalorisation du sport	.00^{NS}	.02^{NS}	
Autonomie → Epuisement	-.11^{NS}	-.13^{NS}	
Autonomie → Accomplissement réduit	-.19**	-.26**	
Autonomie → Dévalorisation du sport	-.04^{NS}	-.04^{NS}	
Affiliation → Epuisement	.09^{NS}	.12*	
Affiliation → Accomplissement réduit	.02^{NS}	.07^{NS}	
Affiliation → Dévalorisation du sport	-.05^{NS}	-.02^{NS}	

Tableau 12. *Effets standardisés du style de l'entraîneur perçu et des besoins fondamentaux sur le burnout.*

Note : ** p = < .05, * p = < .01, * = p < .001, ^{NS} = non significatif*

IV. Discussion

L'objectif de cette étude était d'examiner les relations et les directions causales potentielles entre le style de l'entraîneur et le burnout chez des adolescents en pôle espoir handball. Les résultats soutiennent partiellement nos hypothèses fondées sur la littérature et les construits de l'autodétermination.

Cinq modèles de l'influence entre le style de l'entraîneur et le burnout ont été testés. Dans ceux-ci, le style de l'entraîneur prédit directement et indirectement (par un effet de médiation des besoins fondamentaux et de la motivation) le niveau de burnout six mois plus tard.

A. Influence du Style de l'Entraîneur sur les Besoins Psychologiques

Cette étude montre que le style perçu de l'entraîneur influence directement et indirectement le niveau de burnout. Son impact sur ce dernier est en partie dû aux liens significatifs qui existent entre le style de l'entraîneur et les besoins fondamentaux. En effet, le style contrôlant de l'entraîneur est lié négativement à l'autonomie, et le style soutenant l'autonomie est lié positivement à l'autonomie et à la compétence. Ces résultats sont concordants avec les précédentes études. Vallerand et Losier (1999) ont suggéré qu'un entraîneur perçu comme contrôlant (e.g., dirigeant le comportement des individus) affaiblit la motivation intrinsèque et la régulation identifiée, alors qu'un entraîneur qui encourage l'initiative et l'autonomie facilite ces aspects. De plus, ils ont émis l'hypothèse que les perceptions de compétence, d'autonomie et d'affiliation chez un individu représentent des médiateurs de l'impact des événements sociaux sur la motivation.

B. Influence des Besoins Psychologiques sur la Motivation

En accord avec les précédentes études, l'autonomie et la compétence sont liées positivement à l'autodétermination, l'autonomie est liée négativement à la régulation externe et à l'amotivation. Cependant, la compétence est liée à certaines formes non autodéterminées de motivation (i.e., les régulations introjectée et externe). Selon la théorie de l'autodétermination, les trois besoins psychologiques peuvent être vus comme des nutriments qui permettent ou limitent la croissance socio-cognitive individuelle. D'après Deci et Ryan (2000), la satisfaction des trois besoins psychologiques accroit la motivation intrinsèque et l'internalisation, alors que la non satisfaction de ceux-ci diminue la motivation intrinsèque et accroit la motivation extrinsèque. Il est alors surprenant que la compétence soit liée positivement aux formes non autodéterminées de motivation. Cependant, des études récentes ont questionné la validité des items de l'EMS (e.g., Gillet et al., 2009 ; Lonsdale et al., 2008), elles soulignent que la régulation externe dans l'EMS ne mesure pas les dimensions les plus contrôlantes des récompenses et punitions externes. Par conséquent, la régulation introjectée n'est pas plus autodéterminée que la régulation externe. Lonsdale et al. (2008) ont développé un nouvel outil de mesure de la motivation : le Behavioral Regulations in Sport Questionnaire (BRSQ), qui tend à dépasser les faiblesses de l'EMS. Dans cette étude, les auteurs ont confirmé que les régulations externe et introjectée sont moins contrôlantes dans la version anglaise de l'EMS que dans le BRSQ. Cette explication pourrait expliquer pourquoi il existe un lien positif entre la compétence et les régulations externe et introjectée dans la présente étude. De plus, la mesure de la compétence pourrait également expliquer ces relations. En effet, la compétence est en partie évaluée par la façon dont les joueurs perçoivent qu'ils sont compétents en comparaison des autres joueurs. Il apparaît alors que celle-ci peut être liée à des formes non autodéterminées de motivation car elle fait en partie référence à un point de comparaison externe.

C. Influence de la Motivation sur le Burnout Sportif

Dans la présente étude, les résultats révèlent que la motivation intrinsèque prédit négativement le sentiment de diminution de l'accomplissement, que la régulation identifiée prédit négativement le sentiment de diminution de l'accomplissement et l'épuisement, alors que l'amotivation prédit positivement le sentiment de diminution de l'accomplissement et la dévalorisation du sport six mois plus tard. Ceci est concordant avec les précédentes études qui ont montré que le burnout est relié négativement aux formes les plus autodéterminées de motivation et positivement aux formes les moins autodéterminées de motivation, et que les athlètes qui sont de moins en moins autodéterminés au cours d'une saison sportive ont des niveaux supérieurs de burnout (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre et al., 2007). Ceci est également concordant avec la théorie de l'autodétermination ; Vallerand (1997) a supposé que les conséquences des différentes formes de motivation sont de moins en moins positives de la motivation intrinsèque à l'amotivation.

Cependant, les présents résultats révèlent également des relations négatives entre la régulation externe, et le sentiment dediminution de l'accomplissement et l'épuisement. Ces résultats sont à prendre avec précaution car, comme il a été souligné précédemment, ces relations surprenantes peuvent être dues aux items de l'EMS mesurant la régulation externe, qui peuvent être moins contrôlants que ce que préconise la définition initiale de la régulation externe dans la théorie de l'autodétermination (Gillet et al., 2009 ; Lonsdale et al., 2008).

Finalement, la présente étude montre plus spécifiquement que l'amotivation, qui est définie comme une forme non-adaptative de motivation, est la seule à prédire la dévalorisation du sport. Cette dimension du burnout est définie comme un détachement de ce qui est important. Les athlètes arrêtent de se préoccuper de leur sport et de leur performance (Raedeke, 1997 ; Raedeke & Smith, 2001, 2009), ce qui peut expliquer pourquoi l'amotivation est la seule à prédire cette dimension du burnout.

En effet, Lemyre et al. (2006) ont supposé que la dévalorisation pourrait être la plus cognitive des dimensions du burnout, ses liens avec l'amotivation sont donc légitimes.

D. Influence du Style de l'Entraîneur sur le Burnout : Effet de Médiation des Besoins et de la Motivation

Les résultats montrent que le style soutenant l'autonomie de l'entraîneur a une influence indirecte négative sur l'épuisement et le sentiment de diminution de l'accomplissement. Vallerand et Losier (1999) ont supposé que les perceptions de compétence, d'autonomie et d'affiliation chez un individu représentent des médiateurs psychologiques de l'impact des événements sociaux sur la motivation. De plus, les présents résultats impliquent que les trois besoins et la motivation sont des médiateurs de l'impact du style de l'entraîneur sur le burnout sportif.

La présente étude révèle également que le style contrôlant de l'entraîneur est directement et négativement relié à l'épuisement. Cette relation n'est pas dans le sens des hypothèses. En effet, il était supposé que le style contrôlant de l'entraîneur amènerait à des scores supérieurs sur le trois dimensions du burnout sportif. Cependant, il peut être présumé que la notion d'épuisement puisse être mal interprétée par les jeunes athlètes dans les pôles espoir. Il est possible qu'ils comprennent l'épuisement comme étant de nature physique plus que mentale, comme nous l'avons souligné dans l'étude 1b. Nous pouvons alors supposer qu'un athlète percevant que son entraîneur a un style contrôlant peut se sentir plus épuisé mentalement que physiquement par la situation.

E. Influence des Besoins sur le Burnout Sportif : Effet de Médiation de la Motivation

Dans la présente étude, le besoin d'autonomie prédit négativement le sentiment de diminution de l'accomplissement et l'épuisement. Ces résultats confirment les précédentes études, en effet, Cresswell et Eklund (2004) ont souligné que le besoin

d'affiliation, d'autonomie et de compétence sont reliés négativement au burnout. Perreault et al. (2007) ont confirmé que la satisfaction des besoins psychologiques est liée à des scores inférieurs sur ce syndrome. Dans leur étude sur des athlètes en sport-étude, ils ont trouvé que le besoin d'affiliation joue un rôle clé lorsque l'on essaye de comprendre le burnout sportif. Ils ont également supposé que le sentiment de diminution de l'accomplissement est influencé par la satisfaction du besoin de compétence. Plus récemment, Hodge et al. (2008) ont montré que les perceptions d'autonomie et de compétence sont fortement reliées au niveau de burnout sportif chez des joueurs de rugby, alors que l'affiliation n'est qu'un faible prédicteur de ce syndrome. Ils ont supposé que le manque d'affiliation pouvait être impliqué dans le développement de celui-ci, mais qu'il joue probablement un rôle moins important que les besoins d'autonomie et de compétence. Ceci est concordant avec les suggestions de Ryan et Deci (2002) : l'affiliation jouerait un rôle plus distant dans le développement du bien-être que la compétence et l'autonomie.

De plus, selon Deci et Ryan (1985), les besoins psychologiques sont des antécédents de la motivation, qui à son tour, est directement reliée au bien-être. La présente étude montre que la motivation a un effet de médiation sur les relations entre la compétence et le burnout sportif. Plus précisément, nos résultats révèlent que la motivation a un effet de médiation total sur la relation entre compétence et diminution du sentiment d'accomplissement, et un effet de médiation partiel sur la relation entre compétence et épuisement. Lonsdale et al. (2009) ont testé ces effets et ont montré que l'autodétermination des athlètes a un effet de médiation total sur les relations entre autonomie et compétence d'une part, et épuisement et dévalorisation d'autre part. Alors que l'autodétermination a un effet de médiation partiel sur les relations entre autonomie et compétence d'une part, et sentiment de diminution d'accomplissement et burnout d'autre part. Ils ont également trouvé que la motivation n'avait pas d'effet de médiation sur la relation entre affiliation et épuisement en accord avec nos résultats. A l'inverse, dans la présente étude, le besoin d'affiliation prédit positivement

l'épuisement, et cela semble surprenant. Cependant, les observations faites sur des joueurs de rugby (Cresswell & Eklund, 2005a) et des jeunes nageurs (Raedeke & Smith, 2001) apportent un appui à ces résultats, car dans ces études, l'épuisement est la dimension du burnout la moins reliée au plaisir, à l'engagement et à la motivation. De plus, en se basant sur les recommandations de Lonsdale, Hodge et Jackson (2007), nous pouvons supposer que la relation positive entre l'affiliation et l'épuisement puisse être due à une faiblesse de la mesure du burnout sportif.

F. Limites et Perspectives

Certaines limites doivent être considérées dans cette étude. En effet comme dans le cas de la précédente, cette recherche a été conduite sur une population spécifique ; i.e., les joueurs de handball en pôle espoir. La généralisation à d'autres sports et d'autres contextes ne peut être faite qu'en prenant des précautions. En conséquence, il apparaît nécessaire de confirmer ces résultats avec d'autres spécialités sportives et dans d'autres contextes.

Néanmoins cette étude confirme et prolonge les résultats des précédentes recherches sur l'influence des concepts de la TAD sur le burnout sportif. Plus particulièrement, elle a révélé l'intérêt de l'examen du comportement perçu de l'entraîneur pour l'explication de ce phénomène. Dans la continuité de cette étude et afin d'étendre les présents résultats sur la perception de l'entraîneur, il est possible de s'interroger sur l'impact de la perception d'un contexte impliquant l'ego ou la tâche sur le burnout des athlètes en se basant sur la théorie des buts d'accomplissement. En effet, peu d'études se sont intéressées à cette perspective. Toutefois, elle semble apporter des éléments pertinents sur le développement du burnout sportif au regard du comportement perçu de l'entraîneur. L'étude 4 va donc examiner cette perspective motivationnelle et son influence sur ce syndrome, en utilisant un plan longitudinal.

Etude 4 : Etude Longitudinale de l'Influence du Climat Instauré par l'Entraîneur sur le burnout sportif : Contribution de la Théorie des Buts d'Accomplissement[14]

I. Objectifs et Hypothèses de l'Etude

A. Objectifs

Le premier objectif de cette étude est de fournir des informations sur la prévalence du burnout en pôle espoir handball à l'aide d'une analyse de clusters ; afin de distinguer les liens existants entre ces profils et le climat motivationnel instauré par l'entraîneur, la compétence perçue et les buts d'accomplissement. En effet, il apparaît essentiel de connaître l'occurrence de ce syndrome chez les jeunes sportifs en pôle espoir. Le second objectif est de tester un modèle complet basé sur la théorie des buts d'accomplissement (Nicholls, 1984) et le modèle 2 X 2 (Elliot, 1999), représentant les précurseurs supposés du burnout sportif. Plus précisément en incluant l'influence du climat instauré par l'entraîneur comme un antécédent de la compétence perçue et des quatre buts d'accomplissement et leur association avec le risque de burnout. En effet, à l'heure actuelle, aucune étude n'a testé ces relations en lien avec ce syndrome. Le troisième objectif est d'utiliser un plan longitudinal afin d'examiner l'influence des construits de la théorie des buts d'accomplissement sur le burnout au cours d'une saison compétitive, et d'étudier les relations causales entre ces concepts.

[14] Les données de cette étude font partie d'un manuscrit actuellement en cours de rédaction (Isoard-Gautheur, Guillet-Descas & Duda, *en préparation*). Pour plus de détails se reporter à l'Annexe V-5.

B. Hypothèses

Nous émettons l'hypothèse que plusieurs profils de burnout existent en pôle espoir. Plus précisément, nous supposons qu'il y en aurait au minimum trois ; un profil burnout élevé, un profil burnout faible et un ou plusieurs profils intermédiaires avec une ou plusieurs dimensions élevées. De plus, nous supposons qu'un jeune athlète percevant que son entraîneur instaure un climat impliquant l'ego se sentira moins compétent, poursuivra plus des buts d'évitement, et aura plus de risque d'éprouver des hauts niveaux de burnout à la fin de la saison.

II. Méthode

A. Participants (cf. détails dans l'étude 3)

B. Mesures

Les réponses aux questionnaires (excepté le questionnaire sur le climat de l'entraîneur et le burnout) ont été fournies sur une échelle de type Likert en cinq points de (1) « *ne correspond pas du tout* » à (5) « *correspond exactement* ».

Climat motivationnel instauré par l'entraîneur. Mesuré par une adaptation du Questionnaire des Rôles des Autrui Significatifs dans l'Implication des Buts d'Accomplissement en Sport (RASIBAS ; Le Bars, Ferron, Maïano & Gernigon, 2006 ; Annexe II-4), qui comprend quatre items mesurant le climat impliquant l'ego (α = .86) et quatre items mesurant le climat impliquant la tâche (α = .72).

Compétence. Mesuré à l'aide d'un questionnaire adapté de l'Echelle des Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie (EPCDV ; Losier et al., 1993 ; Annexe II-5). Ce questionnaire comporte six items mesurant la perception de compétence (α = .86).

Modèle 2 X 2 des buts d'accomplissement. Mesurée à l'aide d'un questionnaire adapté du Questionnaire d'Approche et d'Evitement en EPS (QAE-EPS;

Schiano-Lomoriello, Cury & Da Fonséca, 2005 ; Annexe II-10), qui comprend trois items mesurant les buts maîtrise-approche (α = .78), trois items mesurant les buts maîtrise-évitement (α = .83), trois items mesurant les buts performance-approche (α = .89) et trois items mesurant les buts performance-évitement (α = .78).

Burnout sportif. (cf. détails dans l'étude 3)

C. Procédure (cf. détails dans l'étude 3)

D. Analyse des Données

Les dimensions du burnout mesurées au temps 2 ont été soumises à une analyse de cluster hiérarchique. Avant d'effectuer cette analyse, toutes les variables ont été standardisées en utilisant des Z-scores (moyenne de 0 et écart type de 1). La standardisation empêche les variables mesurées dans de grandes unités de contribuer de manière trop importante à la distance mesurée par rapport aux variables mesurées dans de plus petites unités (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998). Avec cette méthode, le chercheur détermine qu'une solution économique a été atteinte à partir du coefficient d'agglomération et du dendrogramme. La méthode de Ward a été choisie afin de minimiser les différences à l'intérieur des clusters et d'éviter les problèmes de « *long chaining* » (chaînage long) des observations que l'on retrouve dans les autres méthodes (Aldenderfer & Blashfield, 1984). La distance a été mesurée en utilisant la distance Euclidienne au carré. En observant le dendrogramme, une inspection visuelle des déviations a été effectuée.

Un Modèle d'Equations Structurelles (MES) a par la suite été utilisé afin d'examiner les relations entre le climat instauré par l'entraîneur, la perception de compétence, les buts d'accomplissement et le burnout (cf. détail dans les études 1a et 3). Plus précisément, dans ce modèle le climat instauré par l'entraîneur devrait prédire la compétence, qui elle-même devrait prédire les buts d'accomplissement, qui à leur tour prédiraient le burnout. Le climat instauré par l'entraîneur aurait une influence

directe sur les buts d'accomplissement, et la compétence aurait une influence directe sur le burnout six mois plus tard.

III. Résultats

A. Résultats Préliminaires

Les statistiques descriptives pour le climat instauré par l'entraîneur, la compétence perçue, les buts d'accomplissement et les scores du burnout sont présentées dans le Tableau 24 (Annexe IV). Les participants ont reporté des scores modérés sur le climat de l'entraîneur impliquant l'ego, la compétence perçue, les buts maîtrise-évitement, performance-évitement, et performance-approche, l'accomplissement réduit, l'épuisement et la dévalorisation du sport. Ils ont reporté des scores élevés sur le climat impliquant la tâche et les buts maîtrise-approche.

B. Profils du Burnout à Temps 2 et Liens avec les Construits de la Théorie des Buts d'Accomplissement à Temps 1

Une analyse de cluster a été conduite avec les trois dimensions du burnout en Avril (Figure 17). La solution à quatre clusters à été identifiée comme la plus adéquate après un examen des coefficients d'agglomération lors de l'analyse hiérarchique (Tableau 13). Les petits coefficients indiquent que des clusters assez homogènes apparaissent. Rassembler deux clusters vraiment différents amène à un grand coefficient ou un grand pourcentage de changement dans les coefficients. Ainsi, nous avons recherché une forte augmentation dans les valeurs (Hair et al., 1998). Ensuite, une technique non hiérarchique (i.e., K-moyenne) a été utilisée pour ajuster les résultats de la procédure hiérarchique. Enfin, après avoir répété la même procédure avec notre échantillon subdivisé en deux groupes égaux, l'adoption de quatre clusters a été confirmée.

Nombre de clusters	Coefficients d'agglomération	Pourcentage de changement

5	56.81	33 %
4	84.47	45 %
3	153.82	38 %
2	248.33	_____

Tableau 13. *Coefficients d'agglomération lors de l'analyse hiérarchique des clusters*

Le cluster 1 est nommé « burnout faible » avec un score standard sur les trois dimensions inférieur à - 0.56. Le cluster 2 regroupe les joueurs avec un profil « épuisement élevé », dans le quel le score d'épuisement (*Z* = 1.27) est plus élevé que les scores d'accomplissement réduit (*Z* = - 0.05) et de dévalorisation du sport (*Z* = - 0.30). Les athlètes regroupés dans le cluster 3 ont un profil « accomplissement réduit » avec un score d'accomplissement réduit (*Z* = 0.43) supérieur aux scores d'épuisement (*Z* = - 0.41) et de dévalorisation du sport (*Z* = - 0.21). Le cluster 4, nommé « burnout élevé », regroupe les athlète qui ont des scores élevés de dévalorisation et d'accomplissement réduit, et des scores modérés d'épuisement (Tableau 14).

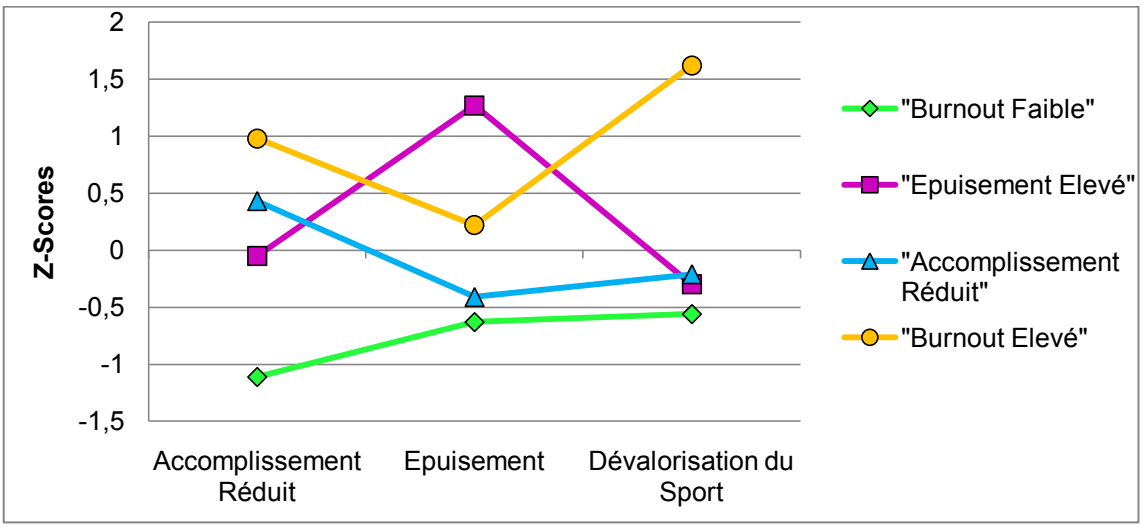

Figure 17. *Z-scores des quatre profils du burnout (i.e., analyse de cluster hiérarchique) mesurés à T2*

L'étape suivante de l'analyse a été d'examiner les caractéristiques psychologiques des quatre clusters en utilisant les construits de la théorie des buts d'accomplissement (Figure 18). Une analyse MANOVA a été conduite avec les climats instaurés par l'entraîneur, la compétence perçue, les buts d'accomplissement et le burnout à temps 1 comme variables dépendantes et les clusters comme variables indépendantes. Les résultats des analyses multivariées indiquent des différences

significatives et conceptuelles cohérentes entre les quatre clusters sur le climat instauré par l'entraîneur et la compétence perçue (Wilks' Λ = 0.89, *F* [9, 309] = 3.97, *p* < .001). Des tests post hoc Newman-Keuls ont été utilisés pour comparer les groupes (Tableau 14). Le cluster 4 a des scores significativement plus élevés sur le climat impliquant l'ego que les clusters 1 et 2 (*p* < .001). Concernant le climat impliquant la tâche, aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les quatre clusters (*p* > .05). Le cluster 1 a des scores significativement plus élevés sur la compétence perçue que les quatre autres clusters (*p* < .001).

Les résultats des analyses mutlivariées indiquent également qu'il existe des différences significatives entre les clusters et les buts d'accomplissement (Wilks' Λ = 0.82, *F* [12, 309] = 5.08, *p* < .001). Les tests post hoc révèlent que le cluster 4 a des scores significativement plus faibles que les autres sur les buts maîtrise-approche (*p* < .001). Le cluster 1 a des scores significativement plus élevés sur les buts performance-approche et significativement plus faible sur les buts maîtrise-évitement que les autres groupes (*p* < .001). Sur les buts performance-évitement, il n'existe pas de différence significative entre les quatre groupes (*p* > .05).

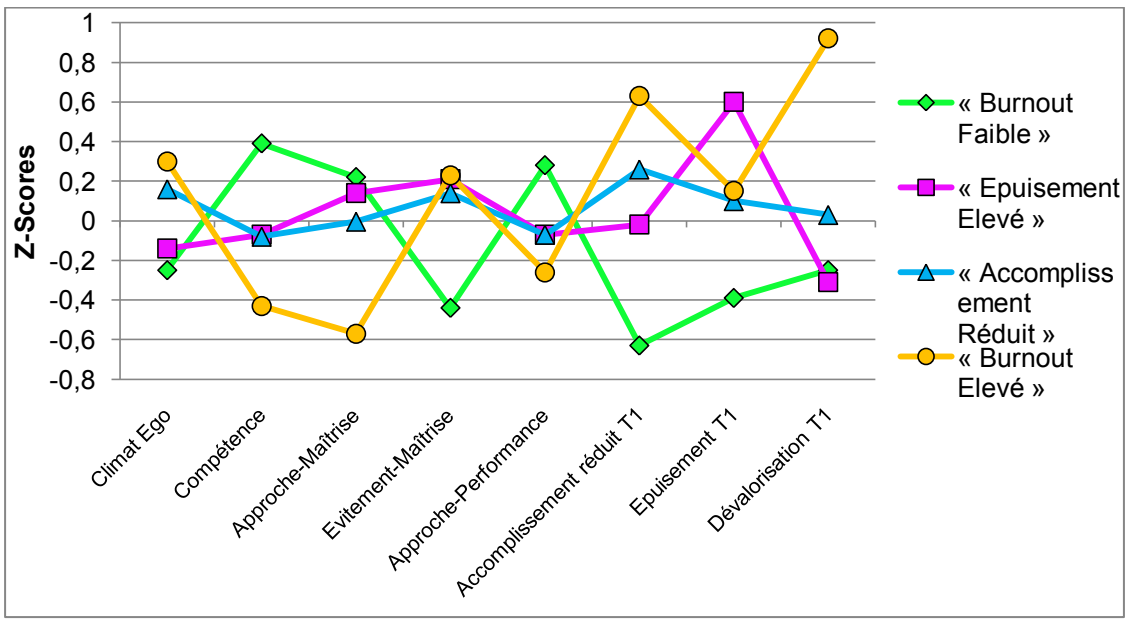

Figure 18. *Variable dépendante des MANOVAs qui présentent des différences significatives sur les quatre profils de burnout.*

Enfin, les analyses multivariées indiquent des différences significatives entre les quatre clusters sur le burnout à temps 1 (Wilks' Λ = 0.61, F [9, 309] = 18.27, p < .001). Les tests post hoc révèlent que le cluster 4 a des scores significativement plus élevés sur l'accomplissement réduit que les trois autres (p < .001). Le cluster 1 a des scores significativement plus faibles sur l'accomplissement réduit que les trois autres (p < .001), et des scores significativement plus faible sur l'épuisement que le cluster 4 (p < .001). Sur cette dimension, le cluster 2 a des scores significativement plus élevé que les trois autres (p < .001).

	« Burnout Faible »	« Epuisement Elevé »	« Accomplissement Réduit »	« Burnout élevé »
	M (*Z*)	*M* (*Z*)	*M* (*Z*)	*M* (*Z*)
Caractéristiques des Clusters				
Accomplissement réduit T2	2.24 (-1.11)	2.84 (-0.05)	3.14 (0.43)	3.44 (0.98)
Epuisement T2	2.15 (-0.63)	3.57 (1.27)	2.32 (-0.41)	2.81 (0.22)
Dévalorisation T2	1.46 (-0.56)	1.65 (-0.30)	1.75 (-0.21)	3.27 (1.62)
N	86	66	102	55
Moyenne des variables dépendantes de chaque cluster				
Climat ego T1	2.23 (-0.25)	2.33 (-0.14)	2.61 (0.16)	2.81 (0.30)
Climat tâche T1	4.33 (0.15)	4.25 (0.05)	4.13 (-0.11)	4.15 (-0.11)
Compétence T1	3.51 (0.39)	3.19 (-0.07)	3.17 (-0.08)	2.98 (0.39)
Approche maîtrise T1	4.91 (0.22)	4.87 (0.14)	4.81 (-0.004)	4.60 (-0.57)
Evitement maîtrise T1	3.01 (-0.44)	3.66 (0.21)	3.58 (0.14)	3.63 (0.23)
Approche performance T1	3.65 (0.28)	3.26 (-0.07)	3.25 (-0.07)	3.10 (-0.26)
Evitement performance T1	3.85 (0.12)	3.55 (-0.13)	3.69 (-0.01)	3.62 (-0.02)
Accomplissement réduit T1	2.24 (-0.63)	2.54 (-0.02)	2.66 (0.26)	2.88 (0.63)
Epuisement T1	2.33 (-0.39)	3.01 (0.60)	2.51 (0.10)	2.69 (0.15)
Dévalorisation T1	1.51 (-0.25)	1.49 (-0.31)	1.63 (0.03)	2.30 (0.92)

Tableau 14. *Caractéristiques des clusters et moyennes du climat instauré par l'entraîneur, de la compétence perçue, des buts d'accomplissement et du burnout à T1 pour chaque cluster*

C. Relations entre le Climat Instauré par l'Entraîneur, la Compétence, les Buts d'Accomplissement et le Burnout

Avant d'examiner le modèle structurel, un modèle de mesure (AFC ; pour plus de détail cf. étude 3) a été testé. La méthode d'estimation du maximum de vraisemblance (i.e., « *maximum likelihood* ») à partir de la matrice de covariance avec le logiciel Lisrel

8.71 (Jöreskog & Sörbom, 2004) a été utilisée dans cette étude, les calculs de l'asymétrie (i.e., « *skewness* ») et de l'aplatissement (i.e., « *kurtosis* ») de chaque item étant inférieurs à 1 (en valeur absolue). Le modèle AFC était basé sur 50 variables observées et 13 construits latents. Anderson et Gerbin (1988) ont recommandé de laisser les facteurs latents corréler librement entre eux lors de l'estimation des modèles de mesure. Ce modèle a révélé un bon ajustement aux données (χ^2 (1406) = 2705.48, *NNFI* = .92, *RMSEA* = .05, *CFI* = .93, *SRMR* = .06). Les corrélations entre les construits latents ont été examinées afin de vérifier la validité discriminante entre ceux-ci. Ainsi, les résultats de l'analyse factorielle ont révélé que le modèle de mesure est approprié.

Le modèle structurel (Figure 19) a été testé en utilisant l'estimation du maximum de vraisemblance avec Lisrel 8.71 (Jöreskog & Sörbom, 2004) et révèle un bon ajustement aux données (χ^2 (1418) = 2563.24, *NNFI* = .92, *RMSEA* = .05, *CFI* = .93, *SRMR* = .09). Le climat instauré par l'entraîneur impliquant l'ego est lié positivement aux buts maîtrise-évitement (β = .32). Le climat impliquant la tâche est lié positivement aux buts maîtrise-approche (β = .36). La compétence est liée positivement aux buts maîtrise-approche (β = .12), aux buts performance-approche (β = .47), et aux buts performance-évitement (β = .22), et associée négativement aux buts maîtrise-évitement (β = - .15). La compétence prédit négativement le sentiment de diminution de l'accomplissement (β = - .15) et d'épuisement (β = - .20). Les buts maîtrise-approche prédisent négativement la dévalorisation du sport (β = - .16). Les buts maîtrise-évitement prédisent positivement l'accomplissement réduit (β = .13). Les buts performance-approche prédisent positivement l'épuisement (β = .32). Enfin, les influences autorégressives du burnout à temps 1 et du burnout à temps 2 montrent que le sentiment de diminution de l'accomplissement à temps 1 prédit le sentiment de diminution de l'accomplissement à temps 2 (β = .62), l'épuisement à temps 1 prédit l'épuisement à temps 2 (β = .58), et la dévalorisation du sport à temps 1 prédit la dévalorisation du sport à temps 2 (β = .67).

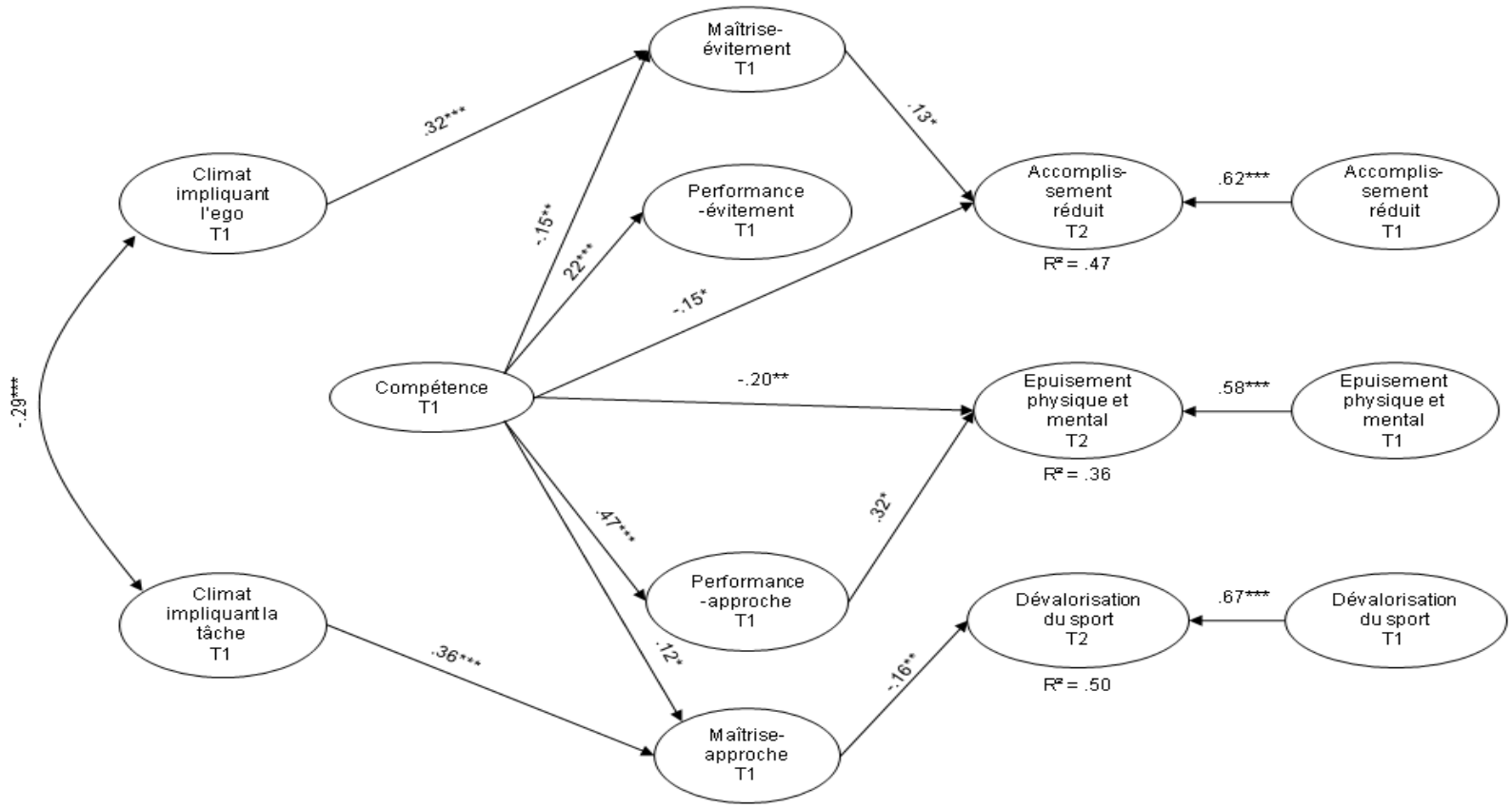

Figure 19. *Modèle d'équations structurelles des relations entre le climat de l'entraîneur, la perception de compétence, les quatre buts d'accomplissement et le burnout à travers deux temps de mesure. Seules les relations significatives sont présentées.*

Note: *T1 = Novembre 2007; T2 = Avril 2008.*

* p < .05. ** p < .01. *** p < .001.

IV. Discussion

L'objectif de cette étude était d'examiner les relations et les directions causales potentielles entre le climat instauré par l'entraîneur, la compétence perçue, les quatre buts d'accomplissement et le burnout chez des adolescents en pôle espoir handball. Les résultats soutiennent partiellement nos hypothèses basées sur la théorie des buts d'accomplissement et le burnout.

Le modèle testé a révélé un ajustement particulièrement bon aux données. Dans ce modèle, le climat instauré par l'entraîneur est lié aux buts d'accomplissement. La compétence prédit directement et indirectement (à travers un effet de médiation des buts d'accomplissement) le burnout six mois plus tard.

A. Caractéristiques Motivationnels des Profils de Burnout

Les résultats de l'analyse de cluster indiquent que quatre profils de burnout ont été identifiés. En accord avec nos hypothèses, nous avons déterminé un profil avec des scores faibles de burnout, un profil avec des scores élevés de burnout, un profil avec des scores d'épuisement élevés et un profil avec des scores élevés d'accomplissement réduit. Le profil burnout élevé comprend 55 joueurs et représente alors 18 % de la population. Ce résultat est supérieur à ceux des précédentes études qui se sont intéressées à des nageurs du même âge que notre population et à des rugbymen adultes (environ 11 % ; Eklund & Cresswell, 2007 ; Raedeke, 1997). Cela pourrait être expliqué par le contexte spécifique (i.e., pôles espoir) et les multiples demandes auxquelles les joueurs ont a faire face (i.e., pression scolaire et sportive, éloignement de la famille). Il semble également que ces profils soient assez constants au cours de l'étude. En effet, nous avons pu mettre en évidence que l'on retrouve les mêmes caractéristiques au niveau des quatre groupes au début de la saison. Un de ces profils avec de haut scores de dévalorisation du sport et de diminution de l'accomplissement et des scores moyens d'épuisement (i.e., le profil « burnout élevé »)

a été lié à des construits de la théorie des buts d'accomplissement plus négatifs que les trois autres groupes. En effet, les joueurs qui constituent ce groupe à la fin de la saison, ont perçu un plus fort climat impliquant l'ego, une plus faible compétence, et ont moins poursuivi des buts maîtrise-approche et de performance au début de la saison. Ces résultats sont concordants avec les études précédentes, Lemyre et al. (2008) ont trouvé qu'un climat de performance, ainsi qu'une habileté perçue faible sont liés à des scores plus élevés de burnout. Cependant, concernant les buts d'accomplissement, ils ont montré que l'orientation vers l'ego est liée positivement au burnout. Ceci n'est pas en accord avec nos résultats, qui montrent que les buts maîtrise-approche et de performance sont plus faibles pour les individus du groupe « burnout élevé ». Enfin, concernant le profil « épuisement élevé », Reinboth et Duda (2004) ont montré qu'un plus fort épuisement est lié à un climat impliquant l'ego, alors que nos résultats montrent que le profil avec un fort épuisement a des scores inférieurs sur la perception du climat impliquant l'ego. Nous pouvons supposer, comme dans la précédente étude que les joueurs comprennent l'épuisement comme un concept physique plus que mental (Etude 1b). Nous pouvons supposer qu'un athlète percevant que son entraîneur instaure un climat impliquant l'ego puisse se sentir plus épuisé mentalement que physiquement par la situation.

B. Influence du Climat Instauré par l'Entraîneur sur la Compétence Perçue et les Buts d'Accomplissement

Le climat impliquant l'ego, ainsi que le climat impliquant la tâche ne sont pas significativement liés à la compétence. Cependant, le climat impliquant l'ego est lié positivement aux buts maîtrise-évitement et le climat impliquant la tâche est lié positivement aux buts maîtrise-approche. Ces résultats sont partiellement soutenus par la littérature. En effet, Duda (2005) a souligné que le climat motivationnel est vu comme un environnement qui influence les sentiments de compétence des individus, et Ames (1992) a mis l'accent sur le fait que le contexte influence significativement les

buts adoptés. Plus précisément, Elliot (1999) a supposé que l'environnement peut avoir un effet indirect sur l'adoption des buts d'accomplissement en altérant ou en entretenant la perception de compétence. Dans notre étude, l'absence de liens entre le climat motivationnel et la compétence, laisse supposer qu'ils interagissent et ont par la suite un effet sur les buts que poursuivent les individus. Cela amène à s'interroger sur la position de la compétence. En effet, comme nous l'avons souligné dans la partie théorique sur les théories motivationnelles, elle a été vue comme un modérateur interagissant avec les buts d'accomplissement, puis dans les conceptualisations plus récentes, elle a été considérée comme un médiateur entre le climat motivationnel et les buts adoptés. Nos résultats semblent confirmer que la compétence est un antécédent des buts d'accomplissement, mais ne confirment pas la position de médiateur de la compétence. Cependant nous avons mesuré tous les construits de la théorie des buts d'accomplissement au même moment, il est alors difficile de présumer des relations causales entre ceux-ci.

Concernant les influences directes du climat sur les buts d'accomplissement, nos résultats confirment ceux des précédentes études. Dans le contexte de l'EPS, Cury, Da Fonséca, Rufo et Sarrazin (2002) ont montré que le climat impliquant la tâche est un prédicteur positif des buts de maîtrise, alors que le climat impliquant l'ego est un prédicteur négatif de ces mêmes buts. Elliot (1997) a aussi noté que le climat de maîtrise conduit aux buts maîtrise-approche et performance-approche, alors que le climat de performance conduit aux buts performance-évitement et performance-approche.

C. Influence de la Compétence Perçue sur les Buts d'Accomplissement

Dans la présente étude, la compétence perçue est étonnamment positivement liée aux buts performance-évitement. Ce résultat est quelque peu inhabituel. En effet dans la littérature, les buts d'approche sont associés à des caractéristiques positives

alors que les buts d'évitement sont associés à des caractéristiques négatives. Les résultats sont alors en désaccord avec ce point de vue. Toutefois, Heine et Lehman (1999), ont mis en évidence que dans les cultures collectivistes, le soi est interprété en terme d'interdépendance en tant qu'entité liée et rationnelle, et la tâche principale de l'individu est de s'intégrer en entretenant des relations interpersonnelles en harmonie au sein du groupe. Dans ce type de cultures, Elliot, Chirkov, Kim et Sheldon (2001) ont constaté que les personnes adoptent davantage des buts d'évitement et qu'ils ne sont pas liés à des conséquences négatives. Ainsi, il est possible que dans le cadre de la présente étude, les adolescents se sentent comme dans une culture collectiviste où les individus ont tendance à se considérer comme membres d'un groupe (e.g., membre du pôle espoir ou du groupe d'entraînement). Par ailleurs, Wang, Biddle et Elliot (2007) ont également supposé que les buts d'évitement sont moins négatifs tant qu'ils sont associés à des buts d'approche. Une autre explication possible pourrait être liée à une faiblesse dans les mesures. En effet, deux points méritent un examen plus approfondi. Tout d'abord, on peut se demander comment la compétence perçue est mesurée. Un des items est formulé comme suit : « Je pense faire partie des meilleurs joueurs (euses) du pôle ». Ainsi, il pourrait être associé à une définition orientée vers l'ego de la compétence et cela expliquerait pourquoi elle est positivement liée à l'approche et performance-évitement. D'un autre côté, il faut également prendre avec prudence la manière dont les buts d'accomplissement sont mesurés. En effet, certains préfixes des items semblent indiquer une valeur ou un intérêt plutôt qu'un objectif (Elliot & Murayama, 2008). Il est donc possible que le questionnaire n'ait pas évalué les buts d'accomplissement eux-mêmes, et cela pourrait expliquer pourquoi la compétence perçue est positivement liée aux buts d'approche et d'évitement de la performance.

Dans la présente étude, le sentiment de compétence est également positivement associé aux buts maîtrise-approche, performance-approche et performance-évitement, et négativement lié aux buts maîtrise-évitement. Ces résultats sont cohérents avec les études précédentes. En effet, Elliot (1999) suppose que la compétence perçue est

considérée comme un précurseur de la valence des buts adoptés. Plus précisément, plusieurs études, utilisant l'approche tridimensionnelle, ont trouvé que la perception de compétence est un indicateur positif des buts maîtrise-approche et performance-approche, et un prédicteur négatif des buts performance-évitement (Cury, Da Fonséca et al., 2002; Duda, 2005; Ommundsen, 2004). Plus récemment, Cury et al. (2006) ont utilisé le cadre 2 X 2 des buts d'accomplissement et ont constaté que la compétence perçue est positivement corrélée aux buts maîtrise-approche et performance-approche, et négativement liée aux buts maîtrise-évitement et performance-évitement. D'autres études (Castillo, Alvarez, Duda & Balaguer, *in press ;* Moris & Kavussanu, 2008 ; Nien & Duda, 2008) ont mis en évidence que la compétence perçue prédit positivement les buts maîtrise-approche et performance-approche.

En résumé, les résultats de la présente étude sont concordants avec la littérature, sauf en ce qui concerne les buts performance-évitement. Cependant, comme il a été mentionné précédemment, ils peuvent être dus au contexte particulier des pôles espoir, à l'orientation motivationnelle des athlètes dans ces structures ou à une faiblesse dans les mesures.

D. Influence des Buts d'Accomplissement sur le Burnout

Nos résultats montrent que les buts maîtrise-approche prédisent négativement la dévalorisation du sport, les buts maîtrise-évitement prédisent positivement le sentiment d'accomplissement réduit et les buts performance-approche prédisent positivement l'épuisement. Cependant, aucune relation significative entre les buts d'évitement de la performance et le burnout sportif n'a été trouvée. Ces résultats sont en partie concordants avec les études antérieures. Toutefois, en ce qui concerne celles sur le burnout sportif, la plupart ont examiné l'approche dichotomique des buts d'accomplissement. Ces recherches ont montré que l'orientation vers l'ego est liée à plus de risques d'éprouver le syndrome du burnout (Lemyre, 2005; Lemyre, Roberts, Treasure, Stray-Gundersen & Matt, 2004; Lemyre et al., 2008). Il est alors difficile de

comparer les résultats de ces recherches sur le burnout sportif aux nôtres, car l'approche des buts d'accomplissement et la méthodologie utilisées ne sont pas les mêmes.

D'autres études sur les affects et les émotions ont démontré que l'orientation vers la tâche est positivement liée à des affects positifs et négativement liée à des affects négatifs, et que l'orientation vers l'ego n'est pas significativement liée à des affects négatifs ou positifs (Ntoumanis & Biddle, 1999). Par ailleurs, plusieurs auteurs ont examiné les relations entre les buts d'accomplissement et l'anxiété. Dans le domaine sportif et en utilisant l'approche tridimensionnelle, Cury, Da Fonséca et al. (2002) et Cury, Da Fonseca, Rufo, Peres et Sarrazin (2003) ont constaté que les buts maîtrise-approche et performance-approche réduisent l'état d'anxiété et les buts performance-évitement l'augmentent. En utilisant le cadre 2 X 2 des buts d'accomplissement, Elliot et Mc Gregor (2001) ont montré que les buts maîtrise-évitement augmentent l'état d'anxiété. Ces résultats sont concordants avec ceux de la présente étude dans le sens où le burnout est un syndrome négatif qui est lié à des affects négatifs et à l'anxiété (Lemyre et al., 2006).

Selon nos résultats, il est un peu surprenant de constater que les buts performance-approche prédisent positivement l'épuisement. Cependant, cette relation pourrait être expliquée par deux points. Premièrement, comme nous l'avons souligné cela peut provenir de l'interprétation de la notion d'épuisement par les athlètes (Etude 1b). Deuxièmement, nous pouvons supposer que les athlètes qui s'efforcent d'atteindre une haute performance et qui se comparent continuellement aux autres, sont plus épuisés que les athlètes poursuivant des buts maîtrise-approche. En effet, les buts performance-approche ont été associés à un ensemble partiel de processus et de variables psychologiques souhaitables (Roberts et al., 2007).

E. Influence Directe de la Compétence Perçue sur le Burnout

Les présents résultats montrent qu'une haute compétence perçue prédit négativement l'épuisement physique et mental, et le sentiment de diminution de l'accomplissement. Ceux-ci sont concordants avec ceux que l'on retrouve dans les précédentes études. En effet, Lemyre et al. (2008) ont constaté qu'une faible habileté perçue est liée à plus de burnout. Cresswell et Eklund (2004), ont également montré qu'un faible sentiment de compétence est lié à des risques plus élevés de burnout. Plus précisément, Hodge et al. (2008) ont démontré que la perception de compétence est liée à moins d'accomplissement réduit et de dévalorisation du sport.

F. Limites et Perspectives

Certaines limites doivent être considérées dans l'interprétation des résultats de la présente étude. Comme pour les précédentes, le contexte est particulier et les analyses doivent être répétées dans d'autres sports et sur une population différente. De plus, l'adoption du cadre 2 X 2 pourrait être une limite dans le sens où les recherches sur cette perspective ont été peu nombreuses. De ce fait la comparaison des résultats avec les études antérieures est difficile.

Enfin, une conception qualitative pourrait être adoptée afin d'avoir plus d'informations sur la motivation des athlètes et amènerait à plus de compréhension sur l'apparition du burnout sportif. En effet, Gagné et Blanchard (2007) ont souligné que les plans expérimentaux traditionnels exigent que les participants se souviennent comment ils se sentaient pendant une période de temps plus ou moins longue (e.g., au cours des derniers mois ou des dernières semaines). Ils préconisent alors des études quotidiennes ou hebdomadaires afin de connaître plus exactement l'état des athlètes à un moment précis.

Les études 3 et 4, ont permis de mettre en évidence l'influence du contexte et notamment la perception de l'entraîneur en utilisant des mesures espacées de six

mois, cependant, il apparaît pertinent d'étudier l'évolution du burnout sportif semaine après semaine en lien avec la motivation des athlètes dans une perspective situationnelle. En effet, plusieurs études qualitatives ont souligné que les demandes de la compétition et de l'entraînement peuvent influencer les niveaux de burnout des athlètes (Cresswell, 2009 ; Cresswell & Eklund, 2004 ; Gustafsson et al., 2008). L'étude 5 a alors pour objectif d'examiner les variations motivationnelles ainsi que le burnout sportif à l'aide de mesures hebdomadaires.

Etude 5 : Dynamique Motivationnelle et Evolution du Burnout Sportif : Une Etude Préliminaire en BMX

Le burnout sportif a été défini comme un syndrome durable (Raedeke, 1997), un processus long qui s'instaure avec le temps et qui diffère selon les individus (Dale & Weinberg, 1990). Récemment, Coakley (2009) a souligné que le burnout sportif est un syndrome multidimensionnel en termes de causes, de dynamique et de conséquences. On peut alors s'interroger sur l'évolution de celui-ci chez les sportifs et sur le processus psychologique qui permet le maintien du bien-être d'un athlète jour après jour. Les plans expérimentaux traditionnels, tels que les études corrélationnelles, peuvent répondre partiellement à cette question. Cependant, ces méthodes exigent que les participants se souviennent comment ils se sentaient pendant une période de temps plus ou moins longue (e.g., au cours des derniers mois). Les études hebdomadaires, voire quotidiennes, impliquent de demander aux athlètes de reporter leur expérience à chaque fois qu'ils ont un entraînement et / ou une compétition. Cela permet alors de connaître plus exactement leur état à un moment précis (Gagné & Blanchard, 2007). A notre connaissance, une seule étude a examiné l'évolution hebdomadaire de la motivation et du burnout au cours d'une saison sportive (Lemyre et al., 2006). Dans cette étude, les auteurs ont interrogé 44 nageurs entre les mois de Novembre et Avril. Ils ont mesuré la motivation toutes les trois semaines et les affects toutes les semaines au cours de cette période. Ils ont également mesuré les trois dimensions du burnout toutes les semaines entre les mois de Février et Mars. Les résultats montrent que les athlètes ayant une motivation de moins en moins autodéterminée au cours de la saison ont des scores supérieurs sur le score global de burnout. De plus, ils ont révélé que les variations intra-individuelles sur les affects négatifs sont liées aux trois dimensions du burnout. Réciproquement, certaines études ont postulé qu'il entraînerait une diminution de la motivation (Gould et al., 1996a). Au regard de ces premiers résultats, apparaît un nouveau questionnement : existe-t-il une relation réciproque entre burnout et

motivation ? Il semble pertinent d'étudier cet aspect au cours d'une saison sportive. Afin d'observer cette dynamique motivationnelle, plusieurs méthodes ont été utilisées. Dans l'étude de Lemyre et al. (2006), les auteurs ont calculé l'index d'autodétermination, mais celui-ci ne permet pas de révéler la dynamique de chaque régulation motivationnelle à l'intérieur de l'index (e.g., Vallerand et al., 2008), un même score pouvant refléter des facteurs ou processus sous-jacents différents (cf. exemple Tableau 15).

	Motivation intrinsèque	Régulation identifiée	Régulation introjectée	Régulation externe	A-motivation	***Index***
Temps 1	6	4	1	1	1	***14***
Temps 2	7	6	5	3	1	***14***

Tableau 15. *Exemple d'index d'autodétermination pour le même individu à deux temps de mesure différents.*

Il est également possible de s'intéresser à toutes les régulations, sans calculer d'index, cependant le traitement statistique de ces données est parfois difficile. Lorsqu'il n'est pas possible de toutes les étudier pour des raisons méthodologiques, l'alternative est de se focaliser sur une seule d'entre elles. On peut s'intéresser soit à la motivation intrinsèque, qui est considérée comme la plus autodéterminée et conduit à des conséquences psychologiques plus adaptatives (e.g., persistance, préférence pour des tâches représentant un challenge, satisfaction, plaisir ; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier & Cury, 2002 ; Standage, Duda & Ntoumanis, 2003) ; soit à la motivation extrinsèque qui est souvent liée à des conséquences psychologiques négatives (e.g., arrêt de l'activité, manque de plaisir et de satisfaction, anxiété ; Kowall & Fortier, 1999 ; Pelletier et al., 1995). Cependant, certaines études ayant utilisé des analyses de cluster afin d'étudier les profils motivationnels, ont montré que les individus ayant une motivation autodéterminée élevée expérimentent des affects positifs (e.g., plaisir, effort) quel que soit le niveau de motivation non-autodéterminée (Boiché et al., 2008 ; Guay et al., 2008 ; Ntoumanis, 2002 ; Ratelle et al., 2007). L'importance des affects positifs liés à la motivation autodéterminée, ainsi que le flou des conséquences de la motivation non-autodéterminée (i.e., liée à des affects positifs lorsqu'elle est associée

aux formes autodéterminées) nous a conduit à choisir l'examen de la motivation intrinsèque.

Dans leur étude sur le lien entre dynamique motivationnelle et burnout, Lemyre et al. (2006) ont également étudié l'influence des affects sur le burnout. Dans cette optique, la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000) postule que la motivation autodéterminée pourrait conduire à des conséquences positives telles qu'une faible anxiété, une forte confiance en soi et une forte vitalité.

Il existe deux types d'anxiété d'état : (a) l'anxiété cognitive (i.e., composante mentale) qui se traduit par des attentes négatives et un manque de concentration ; et (b) l'anxiété somatique (i.e., composante physique) présentant des manifestations physiques telles que les mains moites, des tensions dans le corps par exemple. Par ailleurs, la confiance en soi est considérée comme le construit opposé à l'anxiété cognitive. Elle correspondrait alors à des attentes positives et une forte concentration (Martens, Vealey, & Burton, 1990). Les deux types d'anxiété, s'ils deviennent chroniques, pourraient conduire les sportifs à expérimenter de hauts niveaux de burnout. En effet, Gould et al. (1996b) ont souligné que le stress chronique, l'anxiété, la tension nerveuse, la fatigue, la nervosité et le manque de confiance en soi sont liés à l'apparition de ce syndrome chez les jeunes athlètes. Des études ont confirmé que l'anxiété est corrélée positivement au burnout alors que la confiance en soi est liée négativement à ce concept (Cremades & Wiggins, 2008 ; Etude 1a).

La notion de vitalité subjective est également considérée comme une conséquence motivationnelle et se réfère à la sensation d'être vivant et alerte – au sentiment d'avoir de l'énergie à sa disposition. La vitalité est considérée comme un aspect du bien-être eudémonique (Ryan & Deci, 2001), comme étant vitale et énergétique, et comme faisant partie du sentiment d'être pleinement opérationnel et bien psychologiquement. Le bien être dans le domaine sportif a été associé à l'estime de soi, la bonne humeur,

le peu d'anxiété, le bonheur[15], la satisfaction, l'absence d'épuisement et de symptômes physiques. (Gagné & Blanchard, 2007). La vitalité est considérée comme une conséquence de la motivation autodéterminée et pourrait alors être liée négativement au burnout sportif.

Dans les perspectives motivationnelles (théorie de l'autodétermination et théorie des buts d'accomplissement), il a également été suggéré que la perception des exigences de la tâche apparaît comme un facteur fondamental de la régulation des émotions et de la motivation (e.g., Delignières, 1993 ; Famose, 1990). En conséquence, la charge liée à la compétition semble être une variable pertinente dans l'étude des variations du burnout sportif. En effet, nous pouvons supposer qu'un athlète participant à une compétition pour des raisons extrinsèques percevra une charge compétitive plus importante que les athlètes participant pour le plaisir. Hart et Staveland (1988) ont proposé un outil de mesure de la charge liée à une tâche en précisant qu'elle est caractérisée par la demande mentale, la demande physique, la demande temporelle, la performance, l'effort et la frustration vis-à-vis d'une tâche particulière. Ces différentes variables ont été identifiées comme étant liées au burnout. Certaines études qualitatives (Cresswell & Eklund, 2007a ; Gustafsson et al., 2008) ont mis en évidence que la demande intense de l'entraînement au niveau mental et physique, la perception négative de la performance réalisée, les nombreux investissements en terme de temps et d'effort amenant à peu de résultats, et la frustration, sont des facteurs associés au burnout .

[15] Le bonheur est défini comme un grand plaisir en tant que tel – état de contentement ou de satisfaction – qui est supposé suivre l'atteinte d'un résultat désiré et qui est indépendant de l'état de motivation.

I. Objectif et hypothèses de l'étude

A. Objectif

L'objectif de cette étude est de repérer les variations ressenties au niveau du burnout chez des pilotes d'élite de BMX en section sportive, au cours d'une saison, en s'appuyant sur le cadre théorique de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2002). Plus particulièrement, elle tente d'examiner la dynamique existante entre les quatre dimensions du burnout, et la motivation, la vitalité, l'anxiété, la confiance en soi, et la charge compétitive.

B. Hypothèses

1. Hypothèse 1

La motivation intrinsèque serait liée à une faible anxiété et une faible charge compétitive, et favoriserait la confiance en soi et la vitalité des athlètes. Une faible anxiété, une forte vitalité, une forte confiance en soi et une faible charge compétitive diminueraient le risque d'éprouver les signes de burnout chez ces athlètes. Réciproquement, le burnout diminuerait l'autodétermination, la vitalité et la confiance en soi, et augmenterait l'anxiété et la charge liée aux compétitions.

2. Hypothèse 2

Les épuisements physique et mental évolueraient différemment l'un par rapport à l'autre en fonction des évolutions de la motivation, de la vitalité, de l'anxiété, de la charge compétitive et de la confiance en soi.

II. Méthode

A. Participants

Dix neuf pilotes de BMX (17 garçons et 2 filles) faisant partie d'une section sportive ont participé à cette étude. Ils étaient âgés de 19.21 ans en moyenne (*SD* = 3.55), pratiquaient le BMX depuis 11.74 ans en moyenne (*SD* = 3.80) et faisaient partie de la section sportive depuis 2.63 ans en moyenne (*SD* = 1.53). Ces athlètes s'entraînaient en moyenne 10.61 heures par semaine (*SD* = 4.03). Trois de ces pilotes étaient en catégorie « *Cadet* », cinq étaient en « *17-24 ans* », trois étaient en « *National* », un était en « *25-29 ans* » et enfin sept étaient en « *Elite* » qui est la catégorie la plus prestigieuse au niveau français, européen et mondial.

B. Mesures

1. Avant la Compétition :

Motivation situationnelle. Mesurée à l'aide de l'Echelle de Motivation dans le Sport (EMS; Brière et al., 1995 ; Annexe II-8). Nous avons utilisé uniquement la sous-échelle de motivation intrinsèque. Pour cette variable ainsi que la vitalité, l'anxiété et la confiance en soi, les participants répondaient sur une échelle de type Likert allant de (1) « *pas du tout d'accord* » à (5) « *tout à fait d'accord* ».

Vitalité. Mesurée à l'aide de la traduction française de la Subjective Vitality State Scale (SVSS, Ryan & Frederick, 1997 ; Annexe II-12). Cette échelle comporte sept items mesurant l'état de vitalité subjective.

Burnout[16]. Mesuré à l'aide de la version révisée du Questionnaire du Burnout Sportif (Annexe II-2). Pour cette variable, les participants disposaient pour répondre d'une échelle de type Likert allant de (1) « *presque jamais* » à (5) « *très souvent*».

[16] Nous avons choisi d'utilisé la version révisée du QBS dans cette étude afin d'avoir plus d'informations sur cet outil (i.e., confirmer la nécessité de le développer) et d'étudier l'évolution de la dimension épuisement physique par rapport à la dimension épuisement mental.

2. Après la Compétition :

Etat d'anxiété compétitive. Mesuré à l'aide de la version française du Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R; Martinent et al., 2010 ; Annexe II-11). Cet inventaire mesure l'anxiété cognitive et somatique, et la confiance en soi compétitive.

Charge compétitive. Mesurée à l'aide du NASA Task Load Index (NASA-TLX ; Hart & Staveland, 1988 ; Annexe II-13). Ce questionnaire permet de mesurer la charge de la compétition en calculant un indice de charge à partir de la perception de la demande mentale, physique et temporelle ; de la performance, de l'effort et de la frustration. Pour cette variable, les participants disposaient pour répondre d'une échelle de type visuelle analogique de 10 cm, puis il leur était présenté chaque dimension deux à deux et ils devaient déterminer à chaque fois quelle dimension était la plus importante pour eux lors de la compétition.

C. Procédure

Après avoir obtenu l'accord des parents pour les athlètes mineurs ainsi que l'accord de l'entraîneur, les questionnaires étaient envoyés par courriel aux pilotes le jeudi soir (questionnaires avant la compétition) et le dimanche soir (questionnaires sur la compétition) entre les mois d'Octobre et Mai. Les pilotes étaient libres de remplir ou non les questionnaires. Les 31 semaines de l'étude ont été regroupées en six périodes en fonction des cycles d'entraînement (Tableau 16). Ce regroupement a permis d'exploiter les données et de les rendre plus lisibles. Parmi les 19 pilotes ayant participé à cette étude seulement cinq ont eu la possibilité de remplir régulièrement les questionnaires. En effet, certains n'avaient pas toujours accès à internet, d'autres avaient trop de travail avec les cours et les entraînements, et enfin certains ont eu des blessures de longue durée. Nous avons donc choisi de présenter uniquement les résultats des cinq pilotes qui ont pu remplir les questionnaires régulièrement. Parmi

eux, un était au niveau « *17-24 ans* » (i.e., athlète B), un au niveau « *National* » (i.e., athlète D), un au niveau « *24-29 ans* » (i.e., athlète C), et deux au niveau « *Elite* » (i.e. athlètes A et E).

		Athlètes					Compétitions
		A	B	C	D	E	
Période 1 = Dernier cycle de préparation physique	17/10/2009	X	X	X	X	X	
	24/10/2009	X	X	X			
	31/10/2009	X	X	X			
	07/11/2009	X	X	X	X		
	14/11/2009	X	X	X		X	
Période 2 = Affûtage	21/11/2009	X	X	X	X	X	
	28/11/2009	X	X	X	X	X	
	05/12/2009	X	X	X	X	X	
	12/12/2009	X	X	X	X	X	Saint Etienne – Indoor Europe
	19/12/2009	B	V	V	X	V	
Période 3 = Inter-indoors	09/01/2010	X	X				
	16/01/2010		X	X	X	X	
	23/01/2010	X	X	X	X		
	30/01/2010	X	X	X	X	X	Caen – Indoor Europe
Période 4 = Pré-outdoors	06/02/2010	X	X	X	X	B	
	13/02/2010	X		X	X	X	
	20/02/2010	X		B	X	X	
	27/02/2010	X		B	X	V	
	06/03/2010	X	X	X	X	X	Beynost – Manche France
Période 5 = Championnats outdoors	13/03/2010	X		X			
	20/03/2010	X	X	X	X		Azé – Manche France
	27/03/2010			X	X	X	
	03/04/2010						Besançon – Manche Europe
	10/04/2010			X	X	X	Descartes – Manche France
	17/04/2010		X		B	X	
	24/04/2010				B		Saint Quentin – Manche France
Période 6 = Post finale France	01/05/2010	M				X	
	08/05/2010	M	X	X	X		
	15/05/2010	M					
	22/05/2010	B	X		B		
	29/05/2010	X	X	X	X	X	Marseille – Finale France

Tableau 16. *Répartition des réponses aux questionnaires en fonction des semaines, des périodes et des compétitions.*
Note. *X = Réponse aux questionnaires ; B = Blessure ; V = Vacances ; M = Problème informatique.*

Au vu du nombre de sujets ayant pu remplir régulièrement les questionnaires, nous avons décidé d'analyser les résultats en suivant une démarche qualitative identique à l'étude de cas, en utilisant la méthode de comparaison analytique (Ragin, 1987). Le manque de sujets nous a également fait considérer cette étude comme une étude préliminaire permettant d'avoir des indices sur l'évolution du burnout sportif au cours d'une saison.

III. Résultats et Discussion

La description et l'interprétation étant étroitement liées dans l'approche qualitative, nous avons fusionné les résultats et la discussion de l'étude pour éviter la répétition et augmenter la lisibilité. En suivant la méthode de comparaison analytique (Ragin, 1987), nous présenterons dans un premier temps les caractéristiques, ainsi que les représentations graphiques des scores obtenus par les cinq pilotes au cours des six périodes de l'étude. Ensuite, nous aborderons les points communs, puis les différences entre ceux-ci au niveau des variables étudiées.

A. Caractéristiques et Scores des Pilotes

1. Pilote A

Ce pilote est âgé de 22 ans, cela fait 12 ans qu'il pratique le BMX. Il concourt au niveau « *Elite* » depuis trois ans et a intégré la section sportive depuis deux ans. Il est étudiant par correspondance et travaille comme surveillant dans un lycée. Son objectif pour la saison est de finir parmi les huit meilleurs français afin de pouvoir participer aux championnats d'Europe et du Monde. Les résultats compétitifs ainsi que les scores obtenus sur les variables étudiées par ce sportif au cours de la saison 2009/2010 sont présentés dans le Tableau 17 et la Figure 20.

Lieu	Date	Compétitions	Résultat
St Etienne	12/12/2009	Indoor Europe	1/8 finale
Caen	30/01/2010	Indoor Europe	4ème
Beynost	06/03/2010	Manche France	½ finale
Azé	20/03/2010	Manche France	1/8 finale
Besançon	03/04/2010	Manche Europe	Manches
Descartes	10/04/2010	Manche France	¼ finale
St Quentin	24/04/2010	Manche France	7ème
Marseille	29/05/2010	Finale Coupe de France	1er

Tableau 17. *Résultats sportifs de l'athlète A au cours de la saison 2009-2010*

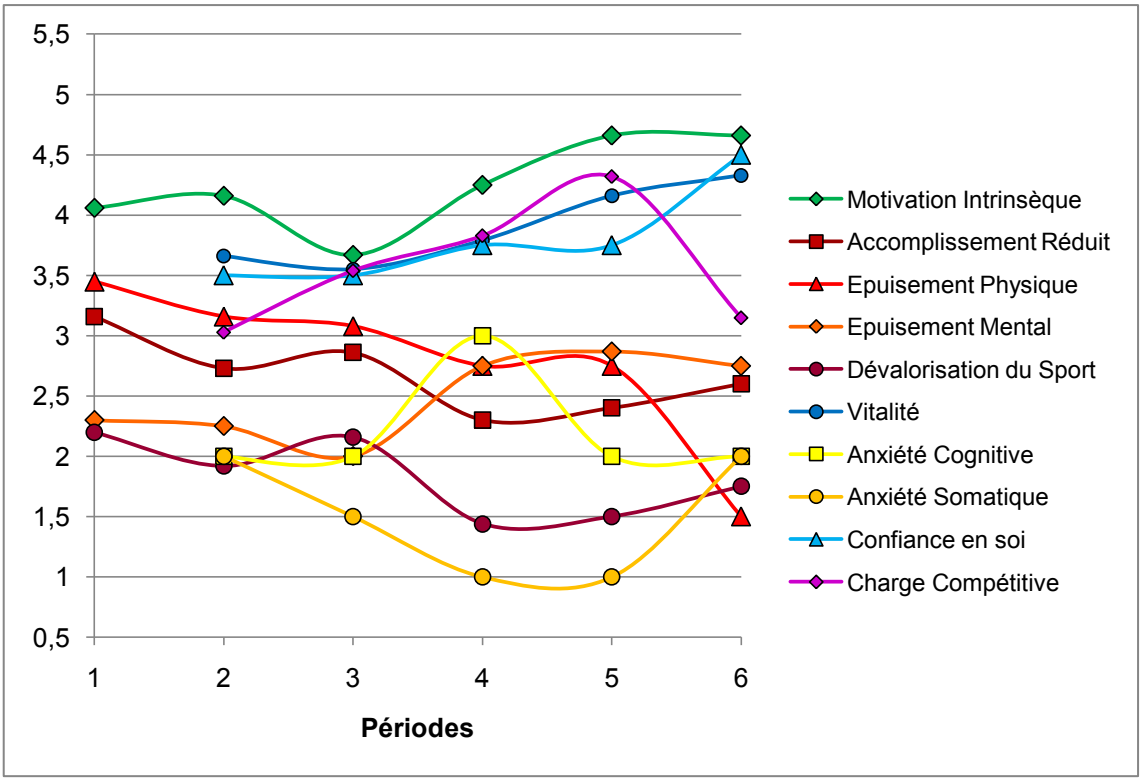

Figure 20. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète A sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.*

2. Pilote B

Ce pilote est âgé de 21 ans, cela fait 10 ans qu'il pratique le BMX. Il concourt au niveau « *17-24 ans* » depuis deux ans, après avoir été rétrogradé du niveau « *National* ». Il a intégré la section sportive depuis quatre ans. Son objectif pour la saison est de finir parmi les huit meilleurs français afin de participer aux championnats d'Europe et du Monde, et d'accéder à la catégorie supérieure. Les résultats compétitifs ainsi que les scores obtenus sur les variables étudiées par ce sportif au cours de la saison 2009/2010 sont présentés dans le Tableau 18 et la Figure 21.

Lieu	Date	Compétitions	Résultat
St Etienne	12/12/2009	Indoor Europe	¼ finale
Caen	30/01/2010	Indoor Europe	5ème
Beynost	06/03/2010	Manche France	1er
Azé	20/03/2010	Manche France	1er
Besançon	03/04/2010	Manche Europe	5ème
Descartes	10/04/2010	Manche France	2ème
St Quentin	24/04/2010	Manche France	5ème
Marseille	29/05/2010	Finale Coupe de France	1er

Tableau 18. *Résultats sportifs de l'athlète B au cours de la saison 2009-2010*

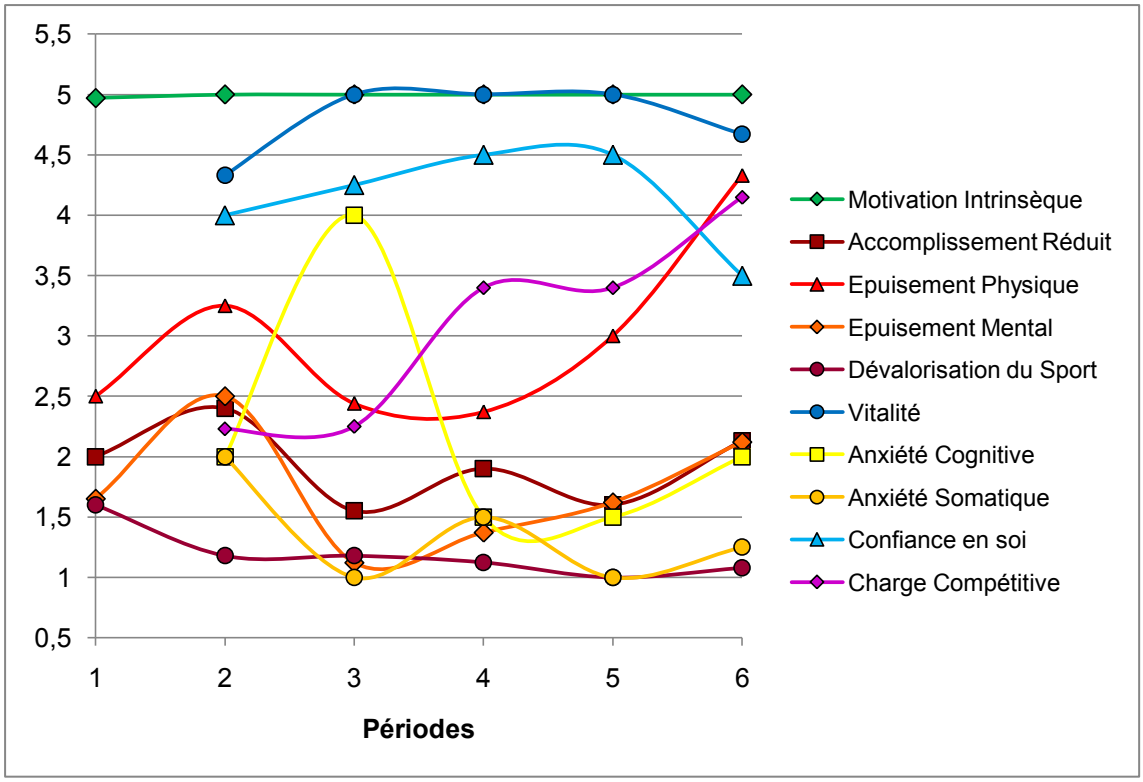

Figure 21. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète B sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.*

3. Pilote C

Ce pilote est âgé de 24 ans, cela fait 12 ans qu'il pratique le BMX. Il concourt au niveau « *25-29 ans* » et a intégré la section sportive depuis cette saison. Il travaille comme animateur sportif au sein du club. Son objectif pour la saison est de réussir à atteindre les demi-finales à chaque compétition afin de faire partie des seize meilleurs français et de participer au championnat d'Europe. Les résultats compétitifs ainsi que les scores obtenus sur les variables étudiées par ce pilote au cours de la saison 2009-2010 sont présentés dans le Tableau 19 et la Figure 22.

Lieu	Date	Compétitions	Résultat
St Etienne	12/12/2009	Indoor Europe	¼ finale
Caen	30/01/2010	Indoor Europe	Manches
Beynost	06/03/2010	Manche France	Manches
Azé	20/03/2010	Manche France	¼ finale
Besançon	03/04/2010	Manche Europe	8ème
Descartes	10/04/2010	Manche France	¼ finale
St Quentin	24/04/2010	Manche France	½ finale
Marseille	29/05/2010	Finale Coupe de France	½ finale

Tableau 19. *Résultats sportifs de l'athlète C au cours de la saison 2009-2010*

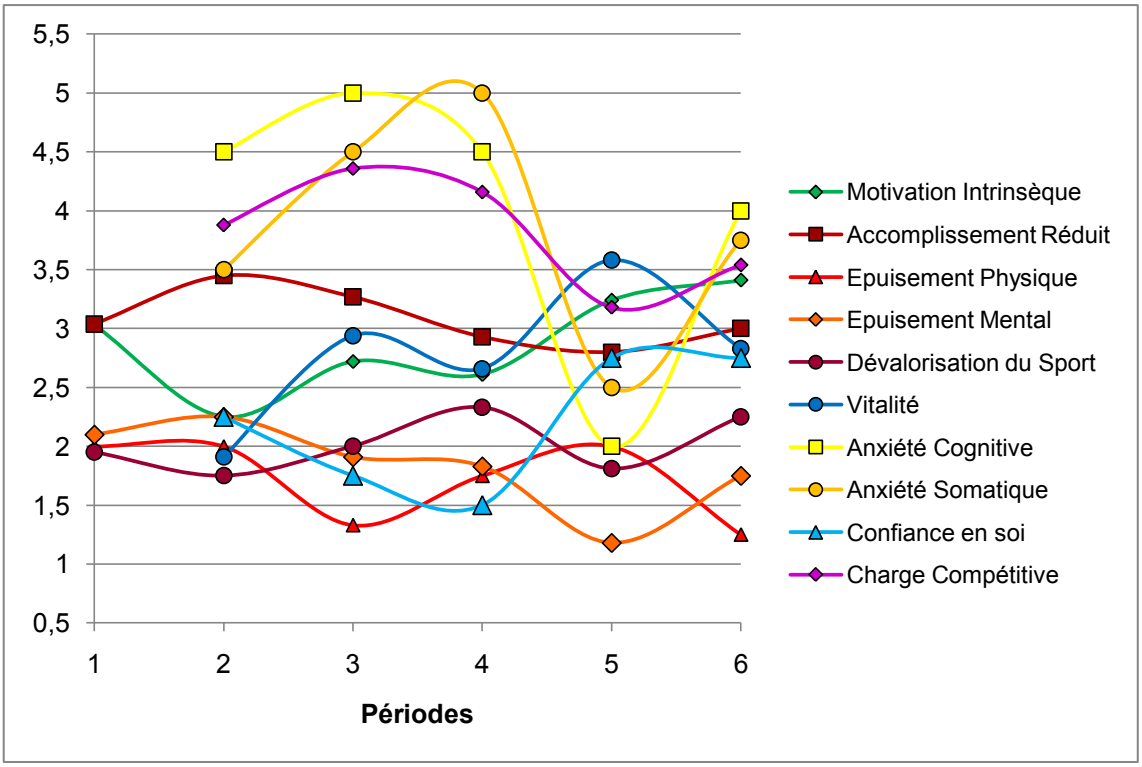

Figure 22. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète C sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.*

4. Pilote D

Ce pilote est âgé de 19 ans, et a 14 ans d'expérience dans le BMX. Il concourt au niveau « *National* » depuis cette saison. Il est étudiant, venu de la Réunion il y a deux ans pour intégrer cette section sportive. Son objectif pour la saison est de finir parmi les huit premiers de la catégorie afin de participer aux championnats d'Europe et du Monde. Les résultats compétitifs ainsi que les scores obtenus sur les variables étudiées par ce sportif au cours de la saison 2009-2010 sont présentés dans le Tableau 20 et la Figure 23.

Lieu	Date	Compétitions	Résultat
St Etienne	12/12/2009	Indoor Europe	3ème
Caen	30/01/2010	Indoor Europe	4ème
Beynost	06/03/2010	Manche France	5ème
Azé	20/03/2010	Manche France	5ème
Besançon	03/04/2010	Manche Europe	Blessé
Descartes	10/04/2010	Manche France	3ème
St Quentin	24/04/2010	Manche France	1er
Marseille	29/05/2010	Finale Coupe de France	3ème

Tableau 20. *Résultats sportifs de l'athlète D au cours de la saison 2009-2010*

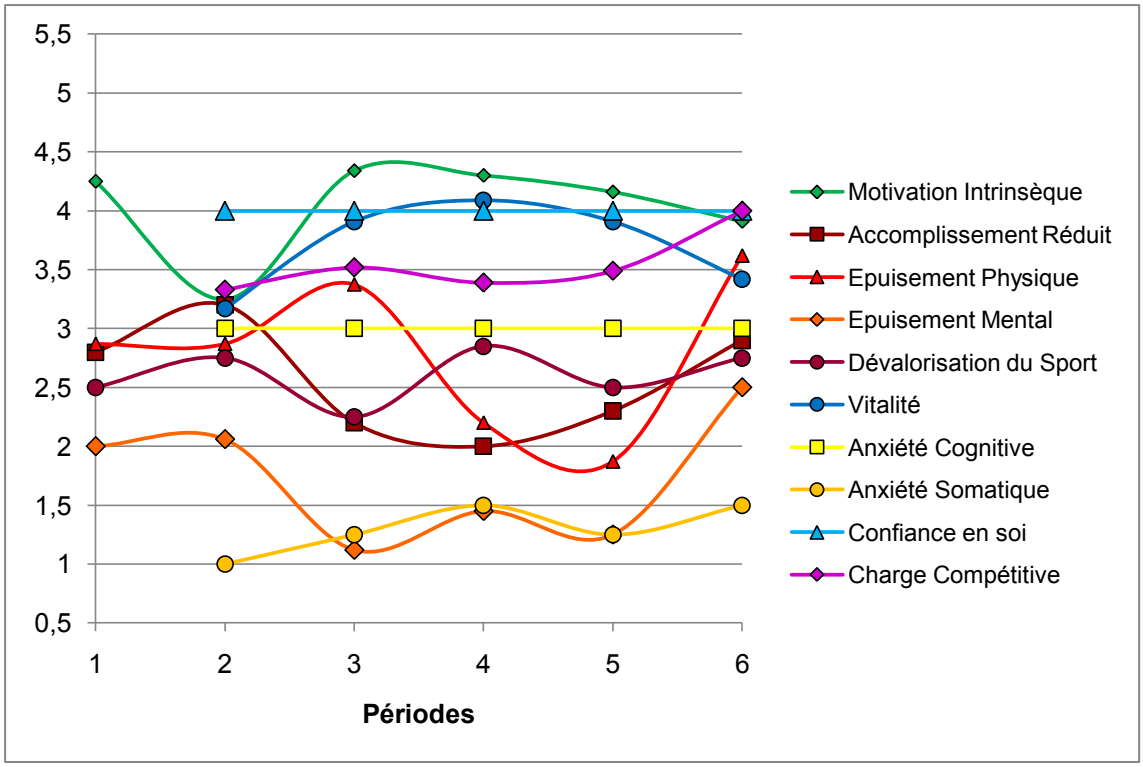

Figure 23. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète D sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.*

5. Pilote E

Ce pilote est âgé de 20 ans et pratique le BMX depuis 7 ans. Il concourt au niveau « *Elite* » depuis cette saison et a intégré la section sportive depuis deux ans. Il est étudiant par correspondance. Son objectif pour la saison est d'arriver à stabiliser ses performances à ce niveau et de réussir à passer les manches qualificatives lors de la cinquième période de la saison. Les résultats compétitifs ainsi que les scores obtenus sur les variables étudiées par ce pilote au cours de la saison 2009-2010 sont présentés dans le Tableau 21 et la Figure 24.

Lieu	Date	Compétitions	Résultat
St Etienne	12/12/2009	Indoor Europe	Manches
Caen	30/01/2010	Indoor Europe	1/8 finale
Beynost	06/03/2010	Manche France	Manches
Azé	20/03/2010	Manche France	Manches
Besançon	03/04/2010	Manche Europe	Manches
Descartes	10/04/2010	Manche France	Manches
St Quentin	24/04/2010	Manche France	1/8 finale
Marseille	29/05/2010	Finale Coupe de France	Manches

Tableau 21. *Résultats sportifs de l'athlète E au cours de la saison 2009-2010*

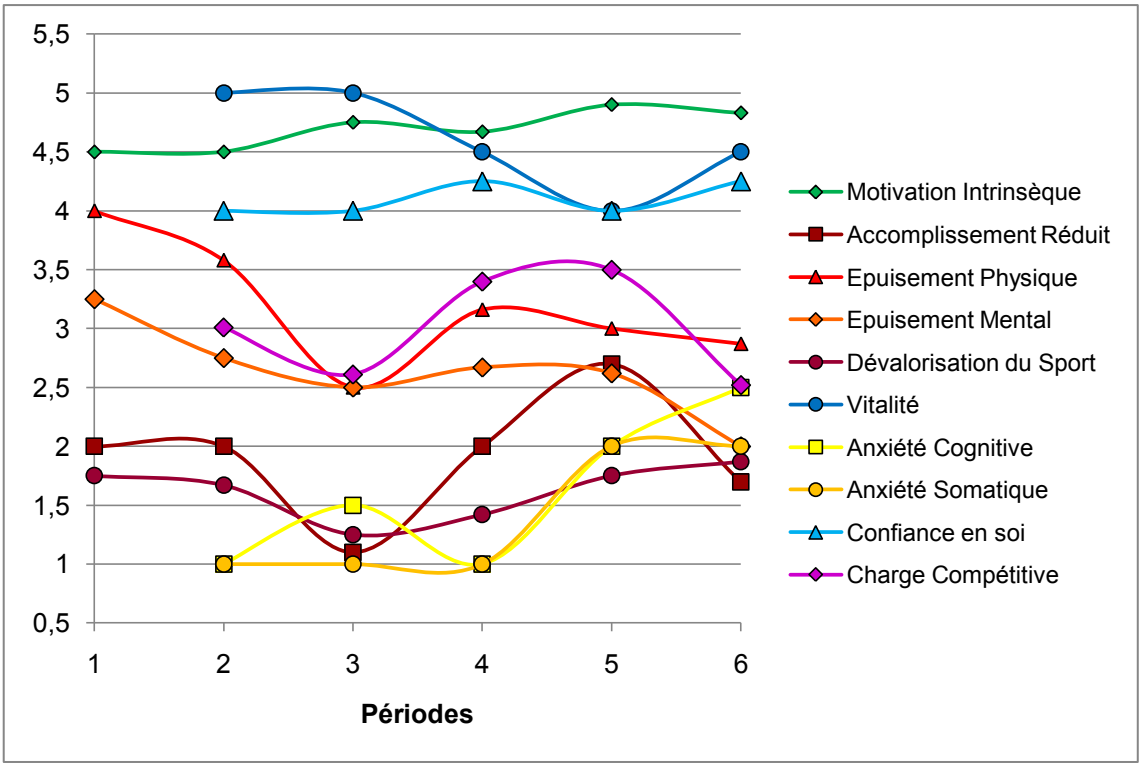

Figure 24. *Moyennes des scores obtenus par l'athlète E sur les variables psychologiques étudiées au cours des six périodes.*

B. Similitudes Intra et Inter-individuelles, et Adéquations Théoriques

1. Accomplissement Réduit

Chez trois pilotes (i.e., pilotes A, C et D), le sentiment de diminution de l'accomplissement semble lié négativement à la motivation intrinsèque. En effet, lorsque un pilote est de moins en moins motivé intrinsèquement (e.g., on passe de scores entre 3.2 et 4.6 à des scores entre 2.8 et 4.2), il éprouve davantage le sentiment d'être en échec à l'entraînement (e.g., on passe de scores entre 2 et 3 à des scores entre 2.6 et 3.4) et inversement. Ces résultats confirment ceux des précédentes études ; la motivation intrinsèque est liée négativement aux trois dimensions du burnout (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre et al., 2006)

La vitalité apparaît également être liée négativement au sentiment de diminution de l'accomplissement. Chez quatre des cinq pilotes de l'étude (i.e., pilotes A, B, D et E), il semble que parallèlement à une diminution de la vitalité (e.g., on passe de scores

entre 4.6 et 5 à des scores entre 2.9 et 4.3), s'instaure une augmentation de l'impression de ne pas réussir à l'entraînement (e.g., on passe de scores entre 2 et 3 à des scores entre 2.6 et 3.4) et inversement. Ce résultat corrobore les résultats des précédentes études ; la vitalité est liée positivement au bien-être (Ryan & Frederick, 1997). De plus, Ryan et Deci (2001) postulent que la vitalité est une conséquence de la motivation intrinsèque, hypothèse qui semble confirmée au regard de ces premiers résultats ; i.e., la motivation intrinsèque et la vitalité suivent la même évolution (e.g., les scores passent de 3 et 3.7 à 4.2 et 4.7 entre les périodes 3 et 6).

Il apparaît également le même type de lien entre la confiance en soi, et la diminution de l'accomplissement chez le pilote E et entre les périodes 1 et 5 chez le pilote A. Autrement dit, plus un pilote se sent confiant (e.g., on passe de scores entre 3.5 et 3.7 à des scores entre 3.7 et 4.5) et moins il se sent en échec (e.g., on passe de scores entre 2.7 et 3.4 à des scores entre 1.7 et 3.3) et inversement. Plusieurs études ont montré que la confiance en soi est liée négativement au burnout et plus précisément à la diminution de l'accomplissement (Cremades & Wiggins, 2008 ; Etude 1a).

Enfin, il semble que chez les pilotes B et E, le sentiment de diminution de l'accomplissement et la charge compétitive soient liés. Dans le cas du pilote E, lorsqu'il ressent une charge élevée liée aux compétitions (e.g., entre les périodes 3 et 5 le score passe de 2.6 à 3.5), il ressent également une augmentation du sentiment de ne pas être à la hauteur de ses ambitions (e.g., entre les périodes 3 et 5 le score passe de 1.1 à 2.7) et inversement. Concernant le pilote B, il perçoit davantage de charge compétitive et de diminution de l'accomplissement entre les périodes 3 et 4 (i.e., le score de charge passe de 2.2 à 3.4 et le score d'accomplissement réduit passe de 1.5 à 1.9), et entre les périodes 5 et 6 (i.e., le score de charge passe de 3.4 à 4.1 et le score d'accomplissement réduit passe de 1.6 à 2.1). Durant les périodes 2 et 3, et 4 et 5, le sentiment d'accomplissement réduit diminue (i.e., on passe de scores entre 1.9 et 2.4 à des scores entre 1.5 et 1.6) alors que la charge compétitive se stabilise (i.e.,

scores identiques entre les périodes 2 et 3, et les périodes 4 et 5). Ce résultat est concordant avec nos hypothèses et les travaux antérieurs : la perception d'une charge compétitive de plus en plus élevée serait associée à une diminution du sentiment d'accomplissement. Gustafsson et al. (2008) ont montré qu'un athlète percevant une demande intense de l'entraînement au niveau mental et physique, une performance négative, de nombreux investissements, et de la frustration a plus de risque d'expérimenter de haut niveaux de burnout.

En résumé, l'augmentation du sentiment de diminution de l'accomplissement est liée à une motivation autodéterminée de plus en plus faible, une diminution de la perception de vitalité, et de la confiance en soi, et une augmentation de la charge compétitive.

2. Epuisement Physique

Lorsque les pilotes A, B, D et E ressentent une augmentation de l'épuisement physique (e.g., on passe de scores entre 1.8 et 2.3 à des scores entre 3.6 et 4.3), ils ressentent parallèlement moins d'énergie (e.g., on passe de scores entre 2.9 et 5 à des scores entre 2.6 et 4.5). Ces résultats corroborent l'étude de Ryan et Frederick (1997) qui a montré que la vitalité est le sentiment d'être en forme et d'avoir de l'énergie à sa disposition et par conséquent un sentiment opposé à l'épuisement.

Chez deux pilotes (i.e., les pilotes A et B), l'épuisement physique semble lié négativement à la confiance en soi. Lorsqu'ils perçoivent une diminution de leur épuisement physique (e.g., on passe de scores entre 3.2 et 3.4 à des scores entre 2.3 et 2.7), ils ont davantage de confiance en eux (e.g., on passe de scores entre 3,5 et 4 à des scores entre 4.2 et 4.5). Ces résultats sont cohérents avec ce que l'on retrouve dans les précédentes études sur le burnout sportif. Gould et al. (1996b) ont montré que le manque de confiance en soi est lié au burnout.

En résumé, l'épuisement physique est lié à une diminution de la perception de vitalité et de la confiance en soi.

3. Epuisement Mental

Il apparaît que lorsque les pilotes B, C et E se sentent davantage épuisés mentalement (e.g., on passe de scores entre 1.1 et 2.5 à des scores entre 2.1 et 2.6), ils ont un sentiment de plus en plus faible de vitalité (e.g., on passe de scores entre 3.5 et 5 à des scores entre 2.8 et 4). Ces résultats sont cohérents avec les résultats de Ryan et Frederick (1997) qui montrent un lien positif entre la vitalité et le bien-être.

Chez les pilotes C et D (excepté entre les périodes 4 et 5), l'épuisement mental est associé négativement à la motivation intrinsèque. Autrement dit, moins ils se sentent épuisés mentalement (e.g., on passe de scores entre 1.7 et 2 à des scores entre 1.1 et 1.2) et plus ils sont motivés intrinsèquement (e.g., on passe de scores entre 2.6 et 3.2 à des scores entre 3.4 et 4.4). Ces résultats corroborent les résultats des précédentes études qui ont montré que la motivation intrinsèque est liée négativement aux trois dimensions du burnout (Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c).

Enfin, il apparait que lorsque les pilotes B et D sont plus anxieux (e.g., on passe de 2 à 4 au niveau de l'anxiété cognitive du pilote B et de 1 à 1.5 au niveau de l'anxiété somatique du pilote D), ils ressentent dans le même temps davantage d'épuisement mental (e.g., on passe de scores entre 1.1 et 1.2 à des scores entre 2.1 et 2.5). Nous avons montré dans une précédente étude (Etude 1a) que l'anxiété était liée positivement à l'épuisement chez des joueurs de pôle espoir handball.

En résumé, l'épuisement mental semble lié à une diminution de la perception de vitalité et de la motivation intrinsèque, ainsi qu'à une augmentation de l'anxiété.

4. Epuisement Physique et Mental

La comparaison des pilotes révèle que les épuisements mental et physique semblent suivre une même évolution chez certains pilotes (i.e., pilotes B et E), alors que pour d'autres, elle paraît différente (i.e., pilotes A, C et D). Nous suggérons que ces similitudes et différences d'évolution entre les deux formes d'épuisement peuvent

être expliquées par la dynamique motivationnelle En effet, chez les pilotes B et E, la motivation intrinsèque est élevée et constante au cours de la saison (e.g., scores compris entre 4.5 et 5), et chez ces deux pilotes les épuisements physique et mental augmentent et diminuent de façon concomitante (e.g., dans le cas du pilote E entre les périodes 4 et 6, l'épuisement physique passe de 3.1 à 2.8 et l'épuisement mental passe de 2.6 à 2). Concernant les pilotes A, C et D, la motivation intrinsèque fluctue davantage, alors que les épuisements physique et mental ne suivent pas la même évolution (e.g., dans le cas du pilote C entre les périodes 3 et 5, l'épuisement physique passe de 1.3 à 2 et l'épuisement mental passe de 1.9 à 1.1).

En résumé, la dynamique motivationnelle (i.e., les fluctuations ou la stabilité de la motivation intrinsèque) permettrait d'expliquer les variations (i.e., divergentes ou convergentes) entre l'épuisement physique et l'épuisement mental.

5. Dévalorisation du Sport

Chez quatre des cinq pilotes (i.e., A, B, D et E), la motivation intrinsèque est négativement liée à la dévalorisation du sport. Chez les pilotes A et D, il semblerait que, parallèlement à une diminution de la motivation intrinsèque (e.g., on passe de scores entre 4.1 et 4.3 à des scores entre 3.6 et 3.9), s'instaure une augmentation de la dévalorisation du sport (e.g., on passe de scores entre 1.9 et 2.2 à des scores entre 2.1 et 2.8). Les pilotes B et E, sont fortement motivés intrinsèquement (e.g., scores compris entre 4.5 et 5) et dévalorisent peu leur sport (i.e., scores compris entre 1.8 et 1). Ces résultats sont concordants avec les précédentes études (i.e., Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c ; Lemyre et al., 2006).

Il semble également que parallèlement à une diminution du sentiment de vitalité, il existe une augmentation de la dévalorisation du sport chez les pilotes A, B, C, et E. Cela suppose que lorsque l'athlète ressent moins d'énergie (e.g., on passe de scores entre 3,5 et 5 à des scores entre 2,8 et 4), il perçoit dans le même temps une augmentation de la dévalorisation du sport (e.g., on passe de scores entre 1,4 et 1,8 à

des scores entre 1.7 et 2.2). Ceci confirme les résultats de l'étude de Ryan et Frederick (1997). On constate également le même type de relation entre la confiance en soi, et la dévalorisation du sport chez les pilotes A, B, et C. Lorsqu'ils se sentent plus confiants (e.g., on passe de scores entre 1.5 et 4 à des scores entre 2.7 et 4.5), ils dévalorisent moins leur sport (e.g., on passe de scores entre 1.6 et 2.3 à des scores entre 1.1 et 1.8) et inversement. Ces résultats sont conformes à nos hypothèses et aux précédentes recherches, la confiance en soi étant liée négativement au burnout (Gould et al., 1996b) et plus précisément à la dévalorisation du sport (Cremades & Wiggins, 2008 ; Etude 1a).

Enfin, chez les pilotes C et D, il apparaît que lorsqu'ils sont plus anxieux (i.e., au niveau somatique et cognitif pour le pilote C et au niveau somatique pour le pilote D), ils dévalorisent davantage le BMX (e.g., on passe de scores entre 1.7 et 2.2 à des scores entre 2.3 et 2.8). Ceci est concordant avec les résultats de Gould et al. (1996b).

En résumé, la dévalorisation du sport est liée à une diminution de la motivation intrinsèque, du sentiment de vitalité et de la confiance en soi, ainsi qu'une augmentation de l'anxiété.

Cette première partie - dédiée aux similitudes observées au niveau des pilotes - a permis de confirmer les résultats antérieurs sur les liens entre les variables psychologiques (i.e., motivation, anxiété, et confiance en soi) et les quatre dimensions du burnout sportif (i.e., accomplissement réduit, épuisement physique et mental et dévalorisation du sport), et de mettre en évidence de nouveaux liens (i.e., liens entre vitalité, charge mentale et burnout). Cependant, il semble que dans certains cas, il n'existe pas le même type de relations notamment entre les différentes dimensions du burnout et le niveau d'anxiété, et la confiance en soi.

C. Différences Intra et Inter-individuelles

1. Accomplissement Réduit

Comme démontré précédemment, cette dimension du burnout semble être liée négativement à la motivation intrinsèque, la vitalité et la confiance en soi, et liée positivement à la charge de la compétition. Cependant, il apparaît certaines différences intra et inter-individuelles entre les pilotes A, B et C; notamment au niveau du lien avec les autres dimensions du burnout. Nos résultats montrent que chez le pilote C, le sentiment de diminution de l'accomplissement est lié positivement à l'épuisement mental. Lorsqu'il se sent moins en échec à l'entraînement (e.g., score qui passe de 3.3 à 2.8 entre les périodes 3 et 5), il est moins épuisé mentalement (e.g., score qui passe de 1.9 à 1.2 entre les périodes 3 et 5). Chez le pilote A, le sentiment de diminution de l'accomplissement est lié positivement à la dévalorisation du sport. Cela signifie que lorsqu'il se sent plus en échec à l'entraînement ou en compétition (e.g., score qui passe de 2.3 à 2.6 entre les périodes 4 et 6), il éprouve en parallèle une perte d'intérêt pour le BMX (e.g., score qui passe de 1.4 à 1.7 entre les périodes 4 et 6). Gustafsson et al. (2008) ont montré à l'aide d'entretiens que les trois dimensions du burnout sont liées de manière différente selon les individus.

Chez ce dernier pilote, entre les périodes 5 et 6, nous avons pu observer une relation contraire à celles mises en évidence précédemment : le sentiment de diminution de l'accomplissement et la confiance en soi augmentent tous les deux. L'explication de ce résultat contradictoire peut résider dans le fait que les athlètes se sont entraînés pendant cinq semaines avec pour objectif la finale de la coupe de France. Nous pouvons supposer que ce pilote a pu avoir un sentiment de diminution de l'accomplissement au cours de cette préparation. Dans la mesure où il avait déjà atteint ses objectifs au niveau du classement de la coupe de France, il se peut qu'il se soit senti en confiance par rapport à ses chances de réussite lors de cette finale.

Nous retrouvons également des différences entre les pilotes au niveau du lien entre l'anxiété et le sentiment de diminution de l'accomplissement. Chez le pilote B, lorsqu'il a davantage un sentiment de ne pas accomplir des actions importantes à l'entraînement (e.g., score qui passe de 1.5 à 1.9 entre les périodes 3 et 4), il se sent plus anxieux au niveau somatique (e.g., score qui passe de 1 à 1.5 entre les périodes 3 et 4) et inversement. Ce résultat est concordant avec ce que l'on retrouve dans une précédente étude, la dimension accomplissement réduit est liée positivement à l'anxiété somatique (Etude 1a). Cependant, chez le pilote D, il apparaît une relation inverse ; lorsqu'il se sent moins en échec à l'entraînement ou en compétition (e.g., score qui passe de 3.2 à 2 entre les périodes 2 et 4), il se sent davantage anxieux au niveau somatique (e.g., score qui passe de 1 à 1.5 entre les périodes 2 et 4). Afin d'expliquer cette relation surprenante, Martens et al. (1990) ont relevé que l'anxiété somatique est moins reliée à la performance que l'anxiété cognitive. Aussi chez cet athlète, l'anxiété somatique n'aurait pas d'effets néfastes au niveau du sentiment de diminution de l'accomplissement. Enfin, concernant le pilote E, il semble que la diminution du sentiment d'accomplissement entraîne une augmentation de l'anxiété cognitive. Autrement dit, lorsque le sentiment de manque d'accomplissement augmente entre les périodes 3 et 5 (i.e., passe de 1.1 à 2.7), l'anxiété cognitive augmente entre les périodes 4 et 6 (i.e., passe de 1 à 2.5). Ce résultat est conforme aux hypothèses de Smith (1986) : le burnout amènerait à une augmentation de l'anxiété chez les athlètes.

En résumé, le sentiment de diminution de l'accomplissement est associé à d'autres composantes du burnout et cela différemment selon les pilotes. Il existe également certaines différences inter-individuelles au niveau du lien entre anxiété et diminution du sentiment d'accomplissement, ainsi que des différences situationnelles (i.e., différences en fonction de la période compétitive) sur le lien entre confiance en soi et diminution de l'accomplissement.

2. Epuisement Physique

Il a été montré que l'épuisement physique est associé négativement à la vitalité et la confiance en soi. Cependant, les analyses révèlent des différences inter-individuelles au niveau du lien entre anxiété, confiance en soi, motivation, charge et épuisement physique chez les cinq pilotes. Il apparait que lorsque le pilote B est plus anxieux (e.g., score qui passe de 1 et 1.5 à 1.2 et 2 entre les périodes 5 et 6), il ressent plus d'épuisement physique (e.g., score qui passe de 3 à 4.3 entre les périodes 5 et 6) et inversement. En revanche, lorsque le pilote C est plus anxieux (e.g., score qui passe de 3.5 et 4.5 à 4.5 et 5 entre les périodes 2 et 3), il a moins confiance (e.g., score qui passe de 2.2 à 1.7 entre les périodes 2 et 3) et est moins épuisé physiquement (e.g., score qui passe de 2 à 1.3 entre les périodes 5 et 6) et inversement. Ces résultats vont à l'encontre de nos hypothèses. Nous avions supposé que l'épuisement physique serait lié à une augmentation de l'anxiété et une diminution de la confiance en soi. Afin de comprendre ces relations, nous avons questionné les athlètes lors d'entretiens informels (i.e., entretien sans guide, ni trace écrite). Certains athlètes (i.e., C et A) ont alors souligné que le fait de se sentir épuisé physiquement pouvait être apparenté à un affect positif car cela leur donne le sentiment d'avoir bien travaillé à l'entraînement, d'avoir « tout donné » ; ce qui pourrait expliquer qu'il soit associé à moins d'anxiété et davantage de confiance en soi.

Chez un des pilotes (le pilote A), la diminution de l'épuisement physique (e.g., score qui passe de 3.4 à 1.5 entre les périodes 1 et 6) est liée à une augmentation de la motivation intrinsèque (e.g., score qui passe de 4 à 4.6 entre les périodes 1 et 6). Ceci est conforme à nos hypothèses et aux résultats des précédentes études (i.e., Cresswell & Eklund, 2005a, 2005b, 2005c), cependant cette relation est présente uniquement chez ce pilote.

Il apparaît également un lien positif entre la charge compétitive et l'épuisement physique chez les pilotes D et E. En effet, plus le pilote perçoit une charge compétitive

élevée (e.g., on passe de scores entre 2.6 et 3.3 à des scores entre 3.5 et 4), et plus il ressent un épuisement physique (e.g., on passe de scores entre 1.1 et 1.8 à des scores entre 2,7 et 3,6). Ceci concorde avec nos hypothèses et avec les résultats des précédentes études ; qui ont montré que la demande intense au niveau mental et physique, la perception négative de la performance, les nombreux investissements en termes de temps et d'effort, ainsi que la frustration ; amènent à un risque plus élevé de burnout (Cresswell & Eklund, 2007 ; Gustafsson et al., 2008). Cependant, chez le pilote C et le pilote A entre les périodes 1 et 5, lorsque la charge compétitive augmente (e.g., on passe de scores entre 3 et 3.8 à des scores de 4.3), l'épuisement physique diminue (e.g., on passe de scores entre 2 et 3.4 à des scores entre 1.3 et 2.7) et vice versa. Ce constat est en contradiction avec les résultats de Gustafsson et al. (2008) et Cresswell et Eklund (2007). Il est surprenant de retrouver chez ces pilotes une association négative entre la charge compétitive et l'épuisement physique. Cependant, comme nous l'avons mentionné précédemment, des entretiens informels avec ces deux pilotes ont révélé que l'épuisement physique pouvait être un indicateur d'une bonne préparation à l'entraînement. Nous pouvons alors supposer que lorsqu'ils se sentent moins épuisés physiquement, ils peuvent ressentir davantage les demandes physiques et mentales de la compétition, et être plus frustrés, ceci pouvant s'apparenter à la perception d'un défaut de préparation.

En résumé, l'épuisement physique est associé à l'anxiété et à la charge compétitive de manière différente selon les individus. Il existe également un lien positif entre confiance en soi et épuisement physique, et un lien négatif entre motivation intrinsèque et épuisement physique.

3. Epuisement Mental

Nous avons souligné dans la première partie que l'épuisement mental est lié négativement à la vitalité, la motivation intrinsèque et positivement à l'anxiété. Cependant, comme nous l'avons évoqué précédemment, les résultats montrent

également que chez le pilote C, l'épuisement mental est lié positivement à la diminution de l'accomplissement. Par ailleurs, chez le pilote D, l'épuisement mental est lié positivement à la dévalorisation du sport. Cela signifie que lorsqu'il se sent épuisé mentalement à l'entraînement (e.g., score qui passe de 1.1 à 1.4 entre les périodes 4 et 5), il éprouve en parallèle une perte d'intérêt pour sa pratique (e.g., score qui passe de 2.2 à 2.8 entre les périodes 4 et 5) et inversement. Ceci est concordant avec les résultats de Gustafsson et al. (2008).

Chez ce dernier pilote, entre les périodes 4 et 5, nous avons pu observer une relation contraire à celles mises en évidence précédemment ; la motivation intrinsèque et l'épuisement mental diminuent. Cette période était importante dans la saison de ce pilote car il souhaitait être qualifié pour les championnats d'Europe et du Monde. Afin d'atteindre cet objectif, il devait finir dans les huit premiers de sa catégorie à l'issue de cette phase. Au cours de cette période, l'athlète a eu une charge d'entraînement beaucoup plus faible qu'au cours des autres périodes de l'année (i.e., il est passé de 14 heures à 6 heures d'entraînement par semaine) car les compétitions se sont enchainées. Nous pouvons donc supposer qu'il a ressenti une motivation intrinsèque plus faible car les entraînements étaient focalisés sur des raisons externes (e.g., résultat des compétitions) et qu'il a été moins épuisé mentalement car le volume d'entraînement a diminué.

Chez le pilote A, il existe des liens positifs entre la motivation intrinsèque, la vitalité, la confiance en soi et l'épuisement mental. Plus il se sent motivé intrinsèquement (e.g., score qui passe de 3.7 à 4.6 entre les périodes 3 et 5), plus il ressent de l'énergie (e.g., score qui passe de 3.5 à 4.1 entre les périodes 3 et 5), plus il est confiant (e.g., score qui passe de 3.5 à 3.7 entre les périodes 3 et 5) et plus il est épuisé mentalement (e.g., score qui passe de 2 à 2.8 entre les périodes 3 et 5) ; et inversement. Ceci semble surprenant au vu des résultats évoqués précédemment. En effet, nous avions supposé que l'épuisement mental serait lié à une faible motivation intrinsèque, une faible vitalité et une faible confiance en soi (i.e., à l'instar de Cresswell

& Eklund, 2005a, 2005b, 2005c). Cependant, nous pouvons supposer que même si l'athlète se sent motivé intrinsèquement, ressent de l'énergie et est confiant en lui, il se peut qu'il soit tout de même épuisé par les exigences mentales de l'entraînement et de la compétition car il évolue au meilleur niveau français.

Cependant, chez le pilote B, il existe une relation inverse à celle que l'on retrouve chez le pilote A entre la confiance en soi et l'épuisement mental. Lorsque cet athlète se sent davantage mentalement épuisé (e.g., score qui passe de 2,5 à 1,12 entre les périodes 2 et 3), il a dans le même temps une diminution de sa confiance (e.g., score qui passe de 2 à 1 entre les périodes 2 et 3) et inversement. Ces résultats sont cohérents avec ce que l'on retrouve dans les précédentes études sur le burnout sportif (e.g., Gould et al., 1996b).

Par ailleurs, lorsque le pilote E perçoit moins de charge compétitive (e.g., score qui passe de 3.5 à 2.5 entre les périodes 5 et 6), il perçoit également moins d'épuisement mental (e.g., score qui passe de 2.6 à 2 entre les périodes 5 et 6) et inversement. Ceci est concordant avec les résultats de Gustafsson et al. (2008).

En résumé, l'épuisement mental est lié davantage à la motivation intrinsèque, à la vitalité, aux sentiments de diminution de l'accomplissement et de dévalorisation, et à la charge compétitive. Il est lié de façon différente à la confiance en soi selon les individus. Enfin, il existe des différences au niveau du lien entre motivation intrinsèque et épuisement mental qui s'expliqueraient par des variations situationnelles ou contextuelles.

4. Dévalorisation du Sport

Les similitudes entre les pilotes ont montré que la dévalorisation du sport est liée négativement à la motivation intrinsèque, la vitalité et la confiance et positivement à l'anxiété. Cependant, chez les pilotes A, C et D, apparaissent des différences. Les résultats montrent que chez le pilote A, la dévalorisation du sport est liée positivement à la diminution de l'accomplissement. Et chez le pilote D, elle est liée positivement à

l'épuisement mental. Chez ce dernier, entre les périodes 4 et 5, nous avons pu observer une relation contraire à celles mises en évidente précédemment ; la motivation intrinsèque et la dévalorisation du sport diminuent de façon concomitante. Comme nous l'avons évoqué précédemment cette période est importante pour cet athlète en termes de résultats. Nous avons alors supposé que la diminution de la motivation intrinsèque était liée aux entraînements orientés sur la performance durant cette phase.

Chez ce même pilote, nous avions mis en évidence que l'anxiété somatique et la dévalorisation du sport étaient liées positivement, cependant entre les périodes 2 et 3, l'anxiété somatique augmente tandis que la dévalorisation du sport diminue. Une explication possible semble liée au résultat de l'athlète lors de la première compétition de la saison. En effet, il a obtenu la troisième place, résultat auquel il ne s'attendait pas car il venait d'arriver dans la catégorie. A la suite de cette compétition, il a pu avoir une augmentation de l'intérêt pour son sport (i.e., diminution de la dévalorisation du sport) au vu de ce bon résultat. Néanmoins, il a pu ressentir davantage d'anxiété somatique lors de la compétition suivante car il voulait réitérer cette bonne performance mais ne s'en sentait pas forcement capable.

Chez le pilote A, entre les périodes 5 et 6, nous avons pu observer une relation contraire à celles mises en évidente précédemment ; il dévalorise plus son sport (i.e., son score passe de 1.5 à 1.7) et est plus confiant (i.e., son score passe de 3.7 à 4.5). Comme nous l'avons évoqué pour ce pilote au niveau du sentiment de diminution de l'accomplissement, l'explication de ce résultat contradictoire peut résider dans la période d'entraînement. Nous pouvons supposer que chez cet athlète il y a pu avoir une baisse d'intérêt au cours de cette période de préparation à la compétition, mais également une augmentation de la confiance car ce sportif avait déjà atteint ses objectifs.

Chez le pilote C, il apparaît que la charge compétitive et la dévalorisation du sport sont liées positivement. Lorsque ce pilote perçoit plus de charge liée à la

compétition (e.g., score qui passe de 3.1 à 3.5 entre les périodes 5 et 6), il a également une baisse d'intérêt pour sa pratique (e.g., score qui passe de 1.8 à 2.2 entre les périodes 5 et 6). Au vu de ces résultats, et des résultats précédents de cet athlète au niveau de la dévalorisation du sport, il semble que cette dernière soit liée à une accumulation de plusieurs affects négatifs (i.e., augmentation de la charge, et de l'anxiété, diminution de la vitalité et de la confiance en soi). Ceci est concordant avec les résultats antérieurs qui montrent que la dévalorisation du sport est liée à une multiplication d'affects et d'expériences négatifs (Gustafsson et al., 2008).

En résumé, la dévalorisation du sport est liée aux autres dimensions du burnout, et à la charge compétitive chez certains pilotes. Il apparait également que la diversité des situations d'entrainement conduit à des différences au niveau du lien entre la motivation intrinsèque, la confiance en soi, l'anxiété somatique et la dévalorisation du sport.

IV. Discussion Générale

Les résultats de cette étude renforcent l'hypothèse selon laquelle le burnout est (a) un processus long qui s'instaure avec le temps (Dale & Weinberg, 1990), (b) un syndrome multidimensionnel (Raedeke & Smith, 2001) et (c) un processus comportant des différences inter-individuelles (Dale & Weinberg, 1990).

Premièrement, les résultats révèlent des variations positives et / ou négatives sur les quatre dimensions du burnout. Cependant, chez plusieurs athlètes, il existe une certaine constance au niveau de la dévalorisation du sport (i.e., les scores restent stables tout au long de la saison compétitive). Nous pouvons supposer que cette dimension s'instaure plus durablement dans la saison, ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle le burnout est un processus long, progressif et durable.

Les résultats démontrent également que les différentes dimensions du burnout ne sont pas liées de la même manière entre elles et qu'elles ne sont pas liées aux

mêmes variables psychologiques. En ce qui concerne les liens entre les quatre dimensions du burnout, elles sont associées différemment entre elles selon les pilotes. Nous avons pu constater que chez un athlète la dévalorisation du sport est liée à la diminution de l'accomplissement, chez un autre la diminution de l'accomplissement est liée à l'épuisement mental, chez un troisième l'épuisement mental est lié à la dévalorisation et enfin chez deux autres les épuisements physique et mental sont liés. En ce qui concerne les liens avec les variables psychologiques, la généralisation des résultats est limitée dans une étude avec uniquement cinq sujets. Cependant nous avons pu observer que pour la majorité de nos athlètes, les sentiments de diminution de l'accomplissement et d'épuisement mental sont liés négativement à la motivation intrinsèque et à la vitalité. L'épuisement physique, quant à lui, est associé négativement à la vitalité. Enfin, la dévalorisation du sport est associée négativement à la motivation intrinsèque, la vitalité et la confiance en soi.

Les résultats soulignent également l'importance de considérer les aspects physique et mental de l'épuisement de manière distincte (Lonsdale, Hodge & Jackson, 2007). Nous avons pu observer auprès des cinq athlètes que lorsqu'il y avait une variation de la motivation intrinsèque au cours de la saison, les deux dimensions de l'épuisement ne suivaient pas la même évolution, alors que lorsque la motivation intrinsèque variait peu, voire pas du tout, l'épuisement physique et l'épuisement mental suivaient la même évolution. Nous pouvons supposer que le fait d'avoir une motivation intrinsèque élevée et constante au cours de la saison est un phénomène adaptatif, et la non-différenciation entre l'épuisement physique et l'épuisement mental est une réponse à ce phénomène. Inversement, l'athlète qui connaît des variations au niveau de la motivation intrinsèque éprouve soit un épuisement physique, soit un épuisement mental de manière plus prononcée. Cela correspondrait à un phénomène d'adaptation aux variations motivationnelles avec une réponse au niveau physique ou mental.

Enfin, les résultats révèlent qu'il existe des différences individuelles entre les variables psychologiques et le burnout (e.g., l'épuisement mental est lié à la confiance en soi positivement chez le pilote A et négativement chez le pilote B). Ils soulignent également l'importance de la situation et notamment de la compétition, de ses enjeux et des résultats obtenus, dans l'évolution des dimensions du burnout chez certains athlètes. Cette variable situationnelle est alors pertinente et nécessite d'être prise en compte dans l'étude du burnout sportif.

La présente étude comporte d'importantes limites qui doivent être considérées, dont la principale est la non-validité statistique. Effectivement, nous n'avons pas utilisé de test statistique au regard du faible nombre de sujets (i.e., cinq athlètes), du nombre important de données manquantes chez ces derniers, et du nombre insuffisant d'observations (i.e., 31 semaines). Il était difficile dans ces circonstances de réaliser des analyses significatives. Notre objectif était d'essayer de repérer la dynamique psychologique qui conduit au burnout ainsi que les relations réciproques entre burnout d'une part, et motivation, vitalité, anxiété, confiance en soi et charge compétitive d'autre part. Cependant, au vu de nos résultats, il apparaît difficile d'apporter des conclusions définitives sur la causalité et la réciprocité. En effet, les relations entre les différentes variables de l'étude permettent d'évoquer des tendances, mais il est complexe de déterminer de réelles influences entre les variables.

La dernière limite est le phénomène d'« habituation », nous pouvons supposer que la répétition des mesures a pu conduire les pilotes à s'habituer aux questionnaires et ainsi influencer leurs réponses (i.e., automatisation des réponses et moins de réflexions sur les sensations qu'ils ont pu ressentir au cours de la semaine).

Malgré ces limites, les résultats de cette étude permettent d'avoir des informations plus précises sur le développement du burnout au cours d'une saison sportive chez des pilotes de BMX de haut niveau. Elle est alors préliminaire à de futures études adoptant une méthodologie longitudinale, notamment sur une année complète (i.e., 54 semaines) avec un plus grand nombre d'athlètes (i.e., filles et

garçon, différentes disciplines sportives). Les futures études devront permettre d'avoir un nombre de réponses par semaine suffisant pour pouvoir effectuer des analyses statistiques permettant d'étudier l'évolution des variables ainsi que la causalité entre les variables lors de mesures répétées [e.g., AutoRegressive Integrated Moving Average (ARIMA ; Guastello, Johnson & Rieke, 1999 ; Spray & Newell, 1986)].

DISCUSSION GENERALE

La présence de risques psychologiques pour la santé des jeunes athlètes engagés dans une pratique intensive est un sujet prégnant à l'heure actuelle. Dans cette perspective, des chercheurs se sont intéressés à l'étude du burnout sportif, spécifiquement en raison de sa nature environnementale. En effet, il a été suggéré que le burnout sportif est lié à des situations et des contextes sociaux particuliers, et notamment au sport intensif chez les enfants et les adolescents (Coakley, 2009). Ce syndrome peut dégrader l'enthousiasme des jeunes pour le sport et la vie en général, c'est pourquoi il est essentiel d'étudier ce phénomène ainsi que ses déterminants afin de proposer des axes d'intervention.

La présente thèse avait pour objectif principal d'examiner le processus du burnout sportif chez des adolescents en filière d'accès au haut niveau. Plus précisément, le but était d'étudier l'évolution du syndrome et ses déterminants motivationnels. Un premier objectif visait à valider un outil de mesure du burnout en français. Un deuxième objectif portait sur l'étude de l'évolution du syndrome au cours de l'adolescence. Un troisième objectif envisageait de repérer les déterminants motivationnels, notamment l'influence de la perception de l'entraîneur, sur l'apparition du burnout sportif à l'aide de deux théories motivationnelles ; la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 2000) et la théorie des buts d'accomplissement (Elliot, 1997 ; Nicholls, 1984).

Nous avons tenté d'apporter des réponses aux questions suivantes : Comment se développe ce syndrome au cours de l'adolescence chez des sportifs intensifs ? Quels sont les différences individuelles, plus précisément les différences sexuées, qui peuvent influencer l'évolution de ce syndrome ? Quelle est l'influence de la perception de l'entraîneur et de la motivation des athlètes sur le burnout sportif ? Quels liens

existe-t-il entre la dynamique motivationnelle et l'évolution du burnout sportif semaine après semaine ?

Pour cela, nous avons mis en place un programme de recherche sur trois années auprès d'adolescents en filière d'accès au haut niveau. Plus précisément, cinq études ont été conduites : une première sur le développement et la validation du questionnaire de mesure du burnout sportif en français ; une seconde adoptant une perspective développementale réalisée auprès de 919 joueurs de handball sur trois saisons sportives ; une troisième et une quatrième utilisant un plan prospectif avec 309 joueurs de handball sur une saison ; et une cinquième comprenant un suivi hebdomadaire auprès de 19 pilotes de BMX. Ces études ont utilisé différentes méthodologies (e.g., plan longitudinal, suivi hebdomadaire exploratoire), ainsi que différents outils d'analyse des données (e.g., analyses de courbes de croissance latentes, modélisations d'équations structurelles), afin d'assurer la validité des résultats obtenus. Nous allons dans une première partie, mettre en lumière les résultats essentiels des études présentées, afin de proposer dans une deuxième partie, des pistes pour les futures recherches et pour l'intervention auprès des sportifs en filière d'accès au haut niveau.

Mesure du Burnout Sportif

Il existe un consensus à l'heure actuelle autour de l'Athlete Burnout Questionnaire (Raedeke & Smith, 2001, 2009). Cet outil de mesure est largement utilisé dans les études sur le sujet et plusieurs auteurs ont confirmé sa validité convergente et discriminante (Cresswell & Eklund, 2006c ; Raedeke & Smith, 2001). Cependant, les auteurs ayant construit ce questionnaire ont souligné qu'il manque des informations sur son utilisation auprès d'enfant et d'adolescents (Raedeke & Smith, 2009). Bien qu'ils aient développé celui-ci auprès d'adolescents et d'étudiants, la plupart des études ont porté sur des jeunes adultes. De plus, au regard de la littérature

sur l'utilisation de l'ABQ, une limite essentielle ressortait : aucune validation française n'était disponible.

Récemment, certains auteurs ont également suggéré de revoir les items de la dimension épuisement de l'ABQ (Lonsdale, Hodge & Jackson, 2007). Selon eux, il se pourrait que les épuisements physique et mental ne fassent pas partie du même construit et qu'ils aient des causes différentes. Ils ont également souligné que la construction actuelle de l'ABQ, ne permet pas de vérifier ces hypothèses. Raedeke et Smith (2009) ont également supposé que les deux types d'épuisement peuvent être différenciés au niveau conceptuel mais, selon eux, ces deux dimensions resteraient intégrées chez les athlètes qui souffrent de burnout sportif.

Au regard de ces remarques, nous avons soulevé les interrogations suivantes : la traduction française de l'ABQ est-elle valide pour des adolescents dans un contexte compétitif (i.e., pôle espoir) ? Une distinction entre épuisements physique et mental est-elle justifiée au regard de l'expérience des jeunes athlètes s'entraînant intensivement ou évoluant au haut niveau ? Pour répondre à ces questions, une étude avec deux plans expérimentaux différents a été conduite (i.e., étude 1), et avait pour objectif d'évaluer la validité de la traduction française de l'ABQ dans deux contextes différents (i.e., les pôles espoir et l'EPS), et de développer une version révisée du questionnaire validé en français.

Les résultats de l'étude 1a ont permis de valider la version française de l'ABQ : le Questionnaire du Burnout Sportif (QBS). Plus précisément, l'analyse factorielle confirmatoire a révélé un ajustement satisfaisant aux données ; l'analyse de la cohérence interne a confirmé leur fiabilité ; et enfin, la validité convergente dans les deux contextes a été confirmée par des liens négatifs entre les dimensions du burnout, et les formes autodéterminés de motivation et la confiance en soi, et des liens positifs entre les dimensions du burnout, et les formes non autodéterminées de motivation et l'anxiété. Ainsi, le QBS s'est révélé adapté pour l'étude du burnout sportif chez des adolescents en pôle espoir handball et en EPS. De plus, les résultats ont confirmé que

l'opérationnalisation du burnout sportif telle qu'elle a été construite par Raedeke (1997 ; Raedeke & Smith, 2001) était concordante avec les ressentis des adolescents (Raedeke & Smith, 2009).

L'étude 1b, quant à elle, a révélé des résultats plus contrastés. En effet, l'analyse qualitative a fait ressortir la pertinence de distinguer épuisement physique et mental ; l'analyse factorielle confirmatoire a révélé un bon ajustement aux données de la structure à quatre facteurs ; et la validité convergente a été confirmée par les liens existants entre les différentes régulations motivationnelles et les dimensions « mentales » du burnout (i.e., accomplissement réduit, dévalorisation du sport, épuisement mental) et par l'absence de liens entre les régulations motivationnelles et la dimension « physique » du burnout (i.e., épuisement physique). Cependant, l'analyse factorielle exploratoire a contredit ces résultats en dévoilant une structure à trois facteurs, dont un « épuisement physique et mental ». Il est alors apparu délicat de considérer que cette révision était valide en l'état. Les résultats mitigés de la version révisée du QBS ont confirmé partiellement les suppositions de Lonsdale, Hodge et Jackson (2007). En effet, l'épuisement physique n'était pas relié à la motivation alors que c'était le cas de l'épuisement mental. Cela signifie que le premier pourrait être déterminé par les facteurs physiques de l'entraînement (e.g., charge de travail, manque de récupération) alors que le deuxième serait dû aux les facteurs mentaux (e.g., motivation). Ces premiers résultats, ainsi que l'étude exploratoire auprès des pilotes de BMX (i.e., étude 5) ont souligné la nécessité de poursuivre cet axe de recherche.

En résumé, la mesure du burnout sportif en français peut être faite de manière valide à l'aide du QBS. Néanmoins, la révision de ce questionnaire paraît intéressante mais présente des limites et a besoin d'être développée afin d'être utilisée.

Processus du Burnout Sportif : Développement, Différences Sexuées et Prévalence

La version validée du QBS nous a permis d'examiner le syndrome du burnout sportif ainsi que ses déterminants, et plus précisément l'évolution des trois dimensions en fonction de l'âge et du sexe des athlètes au cours de l'adolescence, à l'aide d'une approche développementale, ainsi que la prévalence du syndrome en pôle espoir.

Concernant le développement du burnout, nous n'avons pas relevé d'étude sur cette thématique dans le domaine sportif, néanmoins cette perspective semble essentielle à la compréhension du processus. Nous avons également pu constater que peu d'études se sont intéressées aux différences filles-garçons sur le burnout sportif et qu'elles présentent des résultats contradictoires. Cremades et Wiggins (2008) ont montré que les filles ont des scores supérieurs aux garçons sur les dimensions dévalorisation du sport et accomplissement réduit. Cependant, pour Gustafsson, Kenttä, Hassmèn et Lundqvist (2007), les garçons pratiquant des sports collectifs ont des scores supérieurs aux filles pratiquant des sports individuels. Enfin, Lai et Wiggins (2003) ne trouvent pas de différences significatives sur les trois dimensions entre les filles et les garçons.

L'examen de la littérature a également révélé que peu de données sur la prévalence de ce syndrome dans le milieu sportif existent. Raedeke (1997), et Eklund et Cresswell (2007) ont montré que 6 à 11 % des athlètes ont de hauts niveaux de burnout. Ils ont considéré qu'un athlète a un niveau élevé de burnout lorsqu'il a des scores moyens à élevés sur les trois dimensions.

Ces remarques ont conduit aux interrogations suivantes : Combien d'athlètes souffrent-ils de burnout ou quelle est sa prévalence dans le domaine sportif ? Comment ce syndrome se développe-t-il au cours de l'adolescence chez des sportifs ayant une pratique intensive ? Quelles sont les différences filles-garçons sur le développement de ce syndrome ? Pour répondre à ces questions, l'étude 2 a examiné

l'évolution du burnout sportif en pôle espoir au cours de l'adolescence et étudié les différences filles-garçons sur ces évolutions. Une deuxième étude (i.e., étude 4) avait pour objectif de déterminer des profils de burnout et notamment de préciser s'il existe un profil « burnout élevé » et le nombre d'athlètes concernés.

L'examen de l'évolution du burnout a permis de mettre en évidence que les trois dimensions ne connaissaient pas les mêmes variations au cours de l'adolescence. Précisément, l'accomplissement réduit diminuait linéairement. Nous avons supposé que cela pouvait provenir de la structure dans laquelle les adolescents sont engagés et notamment de l'adéquation entre les attentes des athlètes et ce que leur apporte la structure vis-à-vis de celles-ci. Les résultats ont également révélé que l'épuisement mental et physique augmentait jusqu'à 16 ans puis diminuait jusqu'à 19 ans. Il semble que les plus jeunes athlètes ne soient pas habitués à la charge d'entraînement des pôles espoir et de ce fait, soient plus épuisés en réponse aux demandes de l'entraînement. Puis, au cours des années, il se peut qu'ils s'adaptent à cette charge, et par conséquent se sentent moins épuisés. Enfin, les résultats ont révélé que la dévalorisation du sport augmentait au cours des années. En effet, il apparaît qu'avec le temps et l'avancée dans les études, les athlètes considèrent que le handball est de moins en moins important pour eux. Comme l'a montré le témoignage dans notre introduction, chez certains jeunes à l'approche des examens le handball n'est plus une priorité et devient alors secondaire au regard de leurs autres objectifs.

Enfin, nous avons démontré que les filles avaient des scores supérieurs d'accomplissement réduit et de dévalorisation du sport par rapport aux garçons, au cours de l'adolescence. Précisément, l'accomplissement réduit diminuait au cours du temps pour les garçons et les filles, cependant ces dernières avaient des scores supérieurs aux garçons jusqu'à 18 ans. Toutefois, les résultats ont révélé que les filles avaient une diminution de cette dimension plus rapide que les garçons et que cela les amenait à avoir des scores légèrement inférieurs aux garçons à 19 ans. Ce résultat a été expliqué au regard des buts que poursuivent les athlètes (Bouffard et al., 1995;

Elliot & Church, 1997). Il semblerait que les filles poursuivent davantage des buts de maîtrise et que cela les conduise à ressentir un sentiment d'accomplissement de plus en plus élevé à mesure qu'elles progressent dans l'activité. Inversement, les garçons poursuivraient davantage des buts de performance (Bouffard, Boisvert, Veseau & Larouche, 1995; Elliot & Church, 1997), cela les conduirait à avoir une augmentation plus lente du sentiment d'accomplissement, car ils ont une perception de compétence définie par rapport aux autres, et pourraient alors avoir des sentiments de progrès plus faibles.

Les résultats de l'étude 4 ont confirmé qu'il existe un profil « burnout élevé » qui correspond aux athlètes ayant des scores élevés sur l'accomplissement réduit et la dévalorisation du sport, et des scores modérés sur l'épuisement. Ce profil correspond à celui mis en évidence par Raedeke (1997), cependant dans notre étude, il représentait environ 18 % de la population. Ce résultat est plus élevé que ceux des précédentes recherches (i.e., environ 11 %). Il semblerait que cela provienne du contexte particulier de l'étude. En effet, au regard des multiples demandes auxquelles les adolescents ont à faire face lorsqu'ils sont en pôle (e.g., éloignement de la famille, pression scolaire et sportive), ils ont des sollicitations plus nombreuses que les sportifs qui ne sont pas dans une telle structure, ou que les professionnels qui sont centrés uniquement sur leur activité. De plus, il est apparu que ce profil représente le dernier point du processus du burnout, avec des scores élevés d'accomplissement réduit et de dévalorisation du sport et des scores moyens d'épuisement. Comme nous l'avons mis en évidence dans l'étude 2, il semblerait que lorsque les athlètes arrivent à un seuil où ils dévalorisent fortement leur sport, ils se désengagent et se sentent par conséquent moins épuisés par l'entraînement.

En résumé, l'étude 2 a révélé que chaque dimension du burnout évoluait de manière différente ; l'accomplissement réduit diminuait ; l'épuisement augmentait dans un premier temps, puis diminuait par la suite ; et la dévalorisation du sport augmentait au cours de l'adolescence. Par ailleurs, les filles étaient davantage sujettes au burnout

que les garçons à l'adolescence (i.e., elles ont des scores supérieurs aux garçons sur deux dimensions). Enfin, les résultats ont montré que le burnout a une prévalence élevée en pôle espoir handball (i.e., environ 18 % des athlètes ont de hauts niveaux de burnout).

Processus du Burnout Sportif : Influences Réciproques des Trois Dimensions

La partie précédente a mis en avant les différences individuelles dans le développement du burnout sportif à l'adolescence. Cependant, il est également apparu pertinent de s'intéresser à l'évolution de chacune des dimensions au regard des deux autres.

En effet, dans la littérature sur le burnout sportif peu d'auteurs ont étudié ces influences. Toutefois, à l'aide d'entretiens rétrospectifs sur un faible nombre de sportifs, Gustafsson et al. (2008) ont considéré que la diminution de l'accomplissement serait la première dimension du burnout à apparaître. De plus, l'épuisement serait la composante centrale du burnout et la dévalorisation en serait le dernier stade, devenant ainsi une conséquence des deux autres dimensions. Cresswell et Eklund (2007a) ont utilisé la même méthodologie et ont confirmé que la dévalorisation du sport est la dernière dimension du burnout à apparaître.

Une interrogation a alors subsisté : Quelles sont les influences entre les trois dimensions du burnout ? Pour répondre à cette question l'étude 2 avait pour objectif d'analyser les influences réciproques entre les évolutions des trois dimensions du burnout sportif.

Les résultats ont révélé que l'évolution de l'accomplissement réduit n'était pas influencée par celle des deux autres dimensions. Parallèlement, l'évolution de l'épuisement n'était pas influencée par celle de l'accomplissement réduit, cependant, elle était influencée par celle de la dévalorisation du sport. Précisément lorsque les

joueurs avaient une faible dévalorisation du sport, l'épuisement augmentait lentement au cours de l'adolescence et lorsqu'ils avaient une forte dévalorisation du sport, l'épuisement augmentait jusqu'à 16 ans puis diminuait jusqu'à 19 ans. Enfin, l'évolution de la dévalorisation du sport était influencée par celle des deux autres dimensions. Spécifiquement, la dévalorisation du sport augmentait plus rapidement lorsque les individus avait une forte diminution de l'accomplissement, mais également lorsque les athlètes avait un faible épuisement. Ces résultats ont permis de fournir des informations sur le processus du burnout sportif en pôle espoir handball. Il semblerait que l'épuisement et la diminution de l'accomplissement soient liés mais ne s'influenceraient pas au niveau de leur évolution. Par ailleurs, il semblerait que les sentiments de diminution de l'accomplissement et d'épuisement entraîneraient la dévalorisation du sport. Cette dernière dimension aurait également une influence réciproque sur l'épuisement. Nous avons émis l'hypothèse suivante : dans un premier temps l'athlète dévaloriserait son sport mais resterait engagé, et serait plus épuisé car il tenterait de résoudre ce conflit (i.e., rester investi dans l'entraînement, alors que celui-ci paraît moins intéressant qu'auparavant). Puis, il se désengagerait car il n'arriverait plus à concilier l'entraînement et sa perte d'intérêt pour le sport, et par conséquent il se sentirait moins épuisé.

En résumé, l'étude 2 a révélé qu'il existe des influences réciproques entre les trois dimensions du burnout sportif : les sentiments de diminution d'accomplissement et d'épuisement semblent apparaître initialement et ils sont suivis ensuite de la dévalorisation du sport. Cette dernière aurait également une influence réciproque sur l'épuisement.

Contribution des Théories Motivationnelles : Influence de la Perception de l'Entraîneur sur le Burnout Sportif

Dans les parties précédentes, nous nous sommes intéressés au développement du burnout en fonction des différences individuelles, et de sa propre évolution. Cela ne permettait ni de prédire, ni de prévenir totalement son apparition. Etant donné sa prévalence dans le domaine sportif, il apparaissait essentiel d'examiner les déterminants de ce processus. Gould (1996) a supposé que le burnout est une motivation qui aurait mal tourné. Au regard du contexte des filières d'accès au haut niveau, il nous a semblé plus pertinent de s'intéresser à l'influence de l'entraîneur en adoptant une perspective motivationnelle.

En effet, dans la revue de littérature nous avons relevé plusieurs études qui ont utilisé cette perspective. Cependant, ces dernières n'ont pas examiné l'intégralité des variables et des influences des paradigmes et notamment, l'influence de l'entraîneur comme antécédent motivationnel. De plus, les études ayant adopté le cadre de la théorie de l'autodétermination n'ont pas pris en compte l'intégralité des régulations motivationnelles (e.g., Cresswell & Eklund, 2005b) ou bien ont utilisé un index combinant les régulations (e.g., Lemyre et al. 2006). Enfin, peu d'études se sont intéressées à la théorie des buts d'accomplissement pour expliquer le burnout sportif (Lemyre et al., 2008). Les résultats de ces recherches méritaient alors d'être approfondis et plus précisément de mieux cerner l'influence des buts d'évitement sur le burnout sportif.

Au regard de ces limites, certaines questions ont été posées : Quelle est l'influence directe et / ou indirecte de la perception de l'entraîneur sur le burnout sportif ? Quels sont les liens entre les différentes régulations motivationnelles et ce syndrome ? Les buts d'évitement permettent-ils de prédire cet état négatif ? Pour répondre à ces questions, deux études (i.e., études 3 et 4) ont eu pour objectif d'examiner des modèles longitudinaux complets basés sur la théorie de

l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 2000) et la théorie des buts d'accomplissement (Nicholls, 1989, Elliot 1999) en prenant en compte l'influence de la perception de l'entraîneur. Elles avaient également pour objectif de tester les liens entre les régulations motivationnelles et le burnout sportif, et de déterminer les caractéristiques motivationnelles liées aux différents profils construits à partir de ce syndrome.

Les résultats de ces études ont permis de mettre en évidence que la perception de l'entraîneur avait à la fois un impact direct et un impact indirect sur le burnout sportif. Précisément, en utilisant le cadre de la théorie de l'autodétermination, nous avons montré qu'un joueur qui percevait que son entraîneur avait un style contrôlant, se sentait moins autonome, et cela le conduisait à être moins motivé intrinsèquement et plus amotivé. Par conséquent, il avait de plus hauts niveaux de dévalorisation du sport, et d'accomplissement réduit six mois plus tard. Par ailleurs, l'influence du style contrôlant de l'entraîneur avait un effet direct négatif sur l'épuisement et un effet indirect positif à travers le besoin d'autonomie. Cela signifie que lorsque l'athlète percevait que son entraîneur était contrôlant, il se sentait moins épuisé ; au contraire si cette perception l'amenait à se sentir moins autonome, il ressentait plus d'épuisement. Inversement, lorsqu'un joueur percevait que son entraîneur soutenait l'autonomie, il se sentait plus autonome et compétent, cela l'amenait à être plus autodéterminé (i.e., plus de motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement et de motivation extrinsèque identifiée, et moins d'amotivation) et par conséquent il avait de plus faibles niveaux sur les trois dimensions du burnout à la fin de la saison. Ces résultats ont été en partie confirmés par la littérature, et notamment les études sur la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000) et le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997). Les recherches adoptant ces perspectives, et ayant porté sur l'impact de l'entraîneur, ont souvent évoqué une médiation de cette influence de l'entraîneur, à travers les besoins fondamentaux et la motivation (e.g., Bartholomew, Ntoumanis & Thogersen-Ntoumani, 2010). Cependant,

nos résultats permettent de souligner qu'il existe à la fois un impact direct et indirect de l'entraîneur sur le burnout. Cela souligne la nécessité de réaliser des études permettant de prendre en compte ces deux types d'influences.

En utilisant la théorie des buts d'accomplissement, nous avons pu mettre en évidence, dans un premier temps, que les joueurs ayant un profil de burnout élevé à la fin de la saison avait perçu un fort climat impliquant l'ego, une faible compétence, et de faibles buts maîtrise-approche et performance-approche. A l'aide de la modélisation structurelle, nous avons déterminé les liens existants entre les construits de la théorie des buts d'accomplissement et leur influence sur le burnout sportif. Les résultats ont révélé qu'un joueur percevant que son entraîneur instaurait un climat impliquant l'ego poursuivait davantage des buts maîtrise-évitement et par conséquent avait plus le sentiment d'avoir une diminution de l'accomplissement. Inversement, un joueur percevant que son entraîneur instaurait un climat impliquant la tâche poursuivait davantage des buts maîtrise-approche et par conséquent dévalorisait moins son sport. Nos résultats ont également révélé que la perception de l'entraîneur (impliquant l'ego ou la tâche) n'avait pas d'effet significatif sur le sentiment de compétence. Enfin, nous avons mis en évidence que plus un sportif se sentait compétent, plus il poursuivait des buts performance-approche et de maîtrise, et des buts performance-évitement ; et moins il poursuivait des buts maîtrise-évitement. Cela conduisait l'athlète à avoir de plus faibles niveaux de dévalorisation du sport et d'accomplissement réduit, et davantage d'épuisement.

En résumé, en adoptant le cadre de la théorie de l'autodétermination et de la théorie des buts d'accomplissement, les résultats ont montré que l'entraîneur avait à la fois un impact direct, notamment la perception du style contrôlant, sur le burnout sportif, et un impact indirect sur ce syndrome à travers son influence sur les besoins fondamentaux, les régulations motivationnelles et les buts d'accomplissement en accord avec les hypothèses et les résultats des précédentes études. De manière surprenante, les résultats basés à la fois sur la théorie de l'autodétermination et des

buts d'accomplissement, ont également fait ressortir que l'épuisement était prédit positivement par le besoin d'affiliation et négativement par le style de l'entraîneur contrôlant ; et également, qu'il était lié positivement aux buts performance-approche. Ces résultats semblent confirmer nos hypothèses quant à la nécessité de revoir cette dimension en la scindant en un épuisement physique et un épuisement mental, afin de la rendre plus proche du ressenti des sportifs.

Contribution des Théories Motivationnelles : Lien entre les Fluctuations Motivationnelles Hebdomadaires et le Burnout Sportif

La partie précédente a révélé l'importance de considérer le contexte dans l'étude du burnout sportif. Cependant, certains auteurs ont également souligné qu'il convient de s'intéresser à la situation dans laquelle l'athlète évolue (e.g., influence de la demande compétitive ; Cresswell, 2009 ; Cresswell & Eklund, 2004 ; Gustafsson et al., 2008), lorsque l'on étudie ce processus.

Au regard de cette remarque, il apparaissait qu'un plan de recherche hebdomadaire permettrait de connaître plus exactement l'état des athlètes (Gagné & Blanchard, 2007) et de prendre en compte les changements situationnels qui peuvent apparaître dans leur environnement. Dans le domaine sportif, une seule étude a utilisé ce type de recherche. Lemyre et al. (2006) ont montré, à l'aide de mesures hebdomadaires, que la motivation évoluait au cours du temps et que cela avait un impact sur le burnout sportif à la fin de la saison. Cependant, ils ont utilisé un index d'autodétermination qui ne permet pas de rendre compte de la variation de chaque régulation motivationnelle. De plus ils ont mesuré le burnout uniquement à la fin et non ses fluctuations tout au long de la saison.

Les questions suivantes ont alors été posées : Quelle est l'évolution hebdomadaire du burnout sportif ? Quel est le processus psychologique qui permet le

maintien du bien-être jour après jour ? Quel est le lien entre la dynamique motivationnelle et le burnout sportif ? Existe-t-il des relations réciproques entre ces deux construits ? Pour répondre à ces questions, une étude exploratoire (i.e., étude 5) a été conduite afin d'examiner la dynamique entre le burnout d'une part ; et la motivation et la vitalité mesurées avant la compétition, et l'anxiété, la confiance en soi et la charge compétitive, mesurées après la compétition, d'autre part.

Les résultats de cette étude ont renforcé l'hypothèse selon laquelle le burnout sportif est un processus long qui s'instaure avec le temps, un construit comportant des différences inter-individuelles, et un syndrome multidimensionnel (Dale & Weinberg, 1990 ; Raedeke & Smith, 2001). Plus précisément, selon les individus, les quatre dimensions du burnout étaient liées de manière différente entre elles et avec les construits psychologiques. En effet, chez la majorité des athlètes, la vitalité était liée négativement aux quatre dimensions du burnout, la motivation intrinsèque était liée négativement à la diminution de l'accomplissement, à l'épuisement mental et à la dévalorisation du sport. Enfin, la confiance en soi était liée négativement à la dévalorisation du sport. Cependant, chez certains athlètes, il existait également des liens entre l'anxiété et la charge mentale avec les différentes dimensions du burnout. De plus, nous avons pu observer que les épuisements physique et mental étaient liés aux fluctuations motivationnelles. Nous avons supposé qu'un athlète qui connaissait des variations au niveau de la motivation intrinsèque éprouvait soit un épuisement physique, soit un épuisement mental de manière plus prononcée. Cela correspondrait à un phénomène d'adaptation aux variations motivationnelles avec une réponse au niveau physique ou mental.

En résumé, cette étude a révélé que le burnout sportif s'instaurait avec le temps, qu'il comportait des différences inter-individuelles, et qu'il était multidimensionnel. Les résultats ont confirmé la nature motivationnelle de ce syndrome, et ont permis de mettre en lumière l'influence négative de la vitalité sur celui-ci. Enfin, un des principaux résultats de cette étude a réaffirmé la nécessité de dissocier épuisement physique et

épuisement mental car ils variaient différemment selon les fluctuations motivationnelles que connaissent les athlètes.

Limites et Perspectives de Recherche

Les résultats présentés précédemment ont permis de confirmer et d'étendre les recherches sur le burnout sportif. Cependant, bien que nous ayons pris des précautions théoriques et méthodologiques dans la réalisation de ce travail, une considération des limites permet de replacer les résultats dans un contexte approprié. La première limite est la validation partielle de la révision du Questionnaire du Burnout Sportif. Cependant, les résultats des études 3, 4, et 5 suggèrent de s'intéresser davantage à la dimension épuisement. Il est alors pertinent de conduire des investigations supplémentaires sur la révision du questionnaire. Il serait judicieux de mener une recherche qualitative auprès d'un nombre d'athlètes plus important que notre population afin de reconstruire les deux échelles de l'épuisement. Précisément, il apparaît nécessaire de mieux prendre en compte l'expérience des sportifs dans le développement de ces deux sous-échelles. En effet, dans notre étude nous avons dissocié les épuisements mental et physique en conservant les mêmes formulations d'items, il se pourrait alors qu'en reformulant totalement les items de l'épuisement à partir d'entretiens avec des athlètes de différents sports, que les échelles soient plus proches de leur expérience. De plus, nous avons testé la validité de cette échelle révisée sur 101 sportifs, il apparaît alors nécessaire d'étendre cette population afin de permettre de prendre en compte l'expérience d'un nombre plus important d'athlètes.

Par ailleurs, les études présentées dans cette thèse ont été réalisées dans un contexte et auprès de sportifs particuliers : des adolescents en filière d'accès au haut niveau. Les études quantitatives (i.e., études 2, 3 et 4) ont porté sur les pôles espoir handball. Il apparaît alors pertinent d'étendre ces recherches à d'autres contextes, tels que le sport compétitif hors d'une structure d'entraînement, et le sport professionnel.

De plus, il faudrait confirmer les résultats des présentes études sur d'autres sports et notamment des sports individuels. En effet, Coakley (1992) et Smith (1986) ont émis l'hypothèse que les sportifs pratiquant un sport individuel ont plus de risques d'éprouver les dimensions du burnout que les sportifs évoluant dans des sports collectifs. Selon eux, les demandes plus intenses des sports individuels augmenteraient le risque de burnout, alors que, dans les sports collectifs, le soutien et les relations sociales diminueraient son apparition. Cependant, Gustafsson, Kenttä, Hassmèn, et Lundqvist (2007) ont montré que les joueurs de sports collectifs ont des scores supérieurs sur les dimensions de l'épuisement et de la dévalorisation du sport, en comparaison des athlètes pratiquant des sports individuels.

Il semble également nécessaire de conduire des études épidémiologiques afin de déterminer la prévalence du burnout et de mettre en évidence des seuils pour le détecter dans divers sports, à différents âges et dans différents contextes (Eklund & Cresswell, 2007).

Il existe également une limite à l'utilisation des deux théories motivationnelles dans les études 3 et 4. En effet, dans ces deux études, nous avons fait le choix de tester chaque théorie séparément car nous voulions avoir des informations sur le processus du burnout sportif au regard de l'intégralité des paradigmes. Cependant, il apparaît que les futures recherches devront s'orienter vers une intégration de ces théories. Dès les fondements de la théorie des buts d'accomplissement, Nicholls (1989) a suggéré que la recherche de maîtrise de la tâche est intimement liée à la motivation intrinsèque. Récemment, Vansteenkiste, Mouratidis et Lens (2010) ont souligné que dans une même situation compétitive orientée vers la performance, deux individus peuvent agir de manière différente, l'un peut être dans une perspective de choix, autonome et l'autre peut se sentir obligé d'agir. A titre d'exemple, Brunel (1999) a montré que la perception d'un climat de maîtrise est liée positivement aux trois dimensions de la motivation intrinsèque, à la régulation identifiée et à la régulation introjectée ; et négativement à l'amotivation. Il apparaît alors pertinent d'utiliser ces

deux théories motivationnelles de façon complémentaire, dans le sens où chacune d'elle peut apporter des informations supplémentaires sur le contexte, et les processus motivationnels optimaux ; afin de développer des réponses comportementales, affectives, et cognitives adaptées chez l'individu. En effet, nous pouvons supposer qu'un athlète percevant que son entraîneur est orienté vers la tâche et soutient l'autonomie, aura une plus grande satisfaction des besoins psychologiques, et adoptera des formes de motivations d'approche et autodéterminées. Inversement, un athlète percevant que son entraîneur est orienté vers l'ego et a un style contrôlant, aura une plus faible satisfaction des besoins psychologiques, et adoptera des motivations d'évitement et non-autodéterminées. Il est alors envisageable de construire un modèle prenant en compte l'influence de la perception de l'entraîneur (i.e., style et climat instauré) sur les besoins fondamentaux, et leur impact sur les motivations et sur les buts d'accomplissement afin d'avoir une vue plus exhaustive du processus qui peut conduire au burnout.

Une autre limite pouvant être imputée à ce travail est l'utilisation de la perception de l'entraîneur comme unique indicateur du contexte motivationnel dans les études 3 et 4. En effet, plusieurs auteurs ont suggéré que l'influence du contexte, et notamment des parents et des pairs, est une variable à prendre en compte, précisément chez de jeunes sportifs (Deci & Ryan, 1987 ; Duda, 2001 ; Reinboth & Duda, 2006 ; Ryan & Deci, 2000a ; Vallerand et al., 2008). Nous pouvons supposer qu'un adolescent dans une structure de haut niveau qui perçoit son entraîneur comme contrôlant, mais pense également que ses parents et ses coéquipiers ont la même attitude, aurait davantage de risques d'éprouver de hauts niveaux de burnout.

Une autre limite apparaît dans notre travail. En effet, nous avons étudié les liens entre les concepts de la théorie de l'autodétermination et leur influence sur le burnout sportif sur une saison sportive en utilisant des modélisations d'équations structurelles. Cependant, ces analyses ne permettent pas d'étudier l'influence de l'évolution de la motivation sur celle du burnout sportif. Pour cela, il apparaît alors pertinent d'utiliser la

même méthodologie que lors de l'étude 2. En effet, à l'aide d'analyses de courbes de croissance latentes (Raudenbush, 2001 ; Raudenbush & Bryk, 2002), nous pourrions étudier l'influence de l'évolution de la perception du style de l'entraîneur, des besoins et de la motivation sur celle du burnout sportif en ayant une perspective développementale, et avoir une meilleure compréhension du processus au cours d'une période de temps plus importante (e.g., de façon identique à l'étude 2, auprès de sportifs de 13 à 19 ans).

Concernant l'étude des liens entre les buts d'accomplissement et le burnout sportif, il est possible de formuler la même remarque que précédemment. Cependant, il apparaît nécessaire, de confirmer les relations entre les construits de la théorie des buts d'accomplissement, et leurs influences sur le burnout sportif. En effet, dans notre étude, nous avons placé la compétence en tant que médiateur de la relation entre climat motivationnel et buts d'accomplissement, cependant, nos résultats ont révélé qu'il n'existe pas de lien significatif entre le climat motivationnel et la perception de compétence. Il apparaît alors pertinent d'étudier plus en détail ces relations et leur influence sur le burnout sportif. Deux questions peuvent alors être posées : où situer la compétence ? Est-elle un antécédent de l'adoption des buts, un concept parallèle au climat perçu ou bien une conséquence de l'adoption d'un but particulier ? (Cury, Da Fonséca et al., 2002).

Par ailleurs, dans cette étude nous avons utilisé le modèle 2 X 2 des buts d'accomplissement (Elliot, 1997). Cela peut être problématique étant donné que peu d'études ont utilisé cette perspective. Il apparaît alors pertinent de poursuivre les analyses sur ces quatre buts d'accomplissement (Kingston et al., 2006), afin d'avoir plus d'indications sur leur influence sur les processus psychologiques négatifs tels que le burnout.

Enfin, étant donné la nature exploratoire de l'étude 5, il convient de rappeler ses principales limites. Dans cette étude sur la dynamique motivationnelle et les fluctuations du burnout sportif, nous avons soulevé le fait que le nombre de sujets ainsi

que le nombre de passations de questionnaires étaient insuffisants pour réaliser des analyses statistiques et que cela était problématique au regard de nos objectifs. En effet, nous souhaitions repérer les influences réciproques entre la motivation et le burnout sportif. Il apparaît alors essentiel de reproduire cette étude, avec un plus grand nombre de sujets et sur une période de temps plus longue. Cela permettra de réaliser des analyses ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average ; Guastello et al., 1999 ; Spray & Newell, 1986) qui nécessitent un minimum de 50 observations (Delignières, 2000).

Dans cette étude, nous avons adopté une perspective psycho-cognitive en incluant une mesure de la charge compétitive (Hart & Staveland, 1988). Cette perspective pluridisciplinaire constitue une voie de recherche prometteuse pour l'étude hebdomadaire du burnout sportif. Plus précisément, il apparaît judicieux d'intégrer une mesure physiologique à ce type d'étude. En effet, la fonction endocrinienne (e.g., cortisol et DHEA) a été identifiée comme un marqueur du burnout dans le milieu du travail. Il apparaît alors pertinent d'intégrer cet aspect à l'étude hebdomadaire du burnout sportif.

Implications pour les Entraîneurs de Jeunes Sportifs en Filière d'Accès au Haut Niveau

Nous avons pu mettre en évidence que l'encadrement joue un rôle important au niveau du bien être psychologique des athlètes. L'entraîneur dans les structures d'accès au haut niveau, peut travailler afin d'améliorer l'état psychologique des adolescents engagés dans ces filières, et notamment diminuer le burnout. Nous proposons ci-après des pistes d'intervention auprès des athlètes en partant de résultats mis en évidence précédemment.

Le premier point d'intervention afin de prévenir le burnout sportif porte sur le comportement de l'entraîneur et le contexte motivationnel qu'il va instaurer. En effet, il

est important que l'entraîneur soit investi personnellement dans l'entraînement afin de permettre au joueur d'avoir une meilleure perception de ses comportements et d'être valorisé (Gould et al., 1996a ; Gould et al., 1996b). De plus, il est important qu'il encourage les progrès et le travail des athlètes (Duda, 2005). Comme nous l'avons montré précédemment la perception d'un climat impliquant la tâche protègerait l'athlète des risques d'éprouver ce syndrome. Cependant, il faudrait qu'il puisse également proposer, par moment, un climat plus orienté sur l'ego, afin de respecter la logique de l'activité, et de mettre en place des phases de compétition entre les athlètes. Par ailleurs, il semble essentiel que l'entraîneur tienne compte de la façon dont les jeunes athlètes perçoivent les récompenses extrinsèques. Si elles sont perçues comme la représentation de l'excellence, elles peuvent être bénéfiques. Cependant, si elles deviennent plus importantes que le sport proprement dit, elles peuvent être préjudiciables (Deci & Ryan, 1985). Enfin, l'entraîneur doit définir des buts axés sur le développement des valeurs intrinsèques des participants (Ryan & Deci, 2000a).

Le second axe d'intervention porte sur la fixation de buts efficaces (cf. Cury & Sarrazin, 1993, pour une revue en français). En collaboration avec l'entraîneur, l'athlète doit fixer des buts spécifiques, mesurables et observables. C'est-à-dire, que les objectifs devraient être formulés en termes précis (e.g., comportementaux). Ensuite, ils doivent identifier clairement les contraintes de temps, autrement dit se fixer des objectifs à court et long terme. En effet, les modifications importantes du comportement ne se produisent pas du jour au lendemain. Par ailleurs, ils doivent choisir des buts de difficulté moyenne, qui sont préférables aux buts faciles ou très difficiles. Des objectifs efficaces doivent être assez difficiles pour présenter un défi, mais assez réalistes pour être atteints. Il est également important d'associer les buts de performance et de maîtrise à l'entraînement et en compétition. En effet, il est essentiel que l'athlète souhaite progresser, mais comme nous l'avons montré précédemment, il doit aussi vouloir faire partie des meilleurs ou dépasser ses coéquipiers. Lorsqu'un entraîneur aide un athlète à formuler des objectifs, il doit

prendre en compte la dimension individuelle et la personnalité de l'athlète et veiller à ce que les buts soient intégrés par celui-ci.

Enfin, les dernières recommandations portent sur la motivation des athlètes. Il est important que les sportifs expriment les raisons qui les poussent à pratiquer et que ces raisons soient les plus internes possibles (Deci & Ryan, 2000). Il faut alors, faire disparaître ou restructurer les motivations perçues par l'athlète comme ayant des origines externes. L'athlète doit penser qu'il pratique son sport et s'entraîne pendant de longues heures pour des raisons qu'il a choisies ou internalisées et non pour des raisons imposées par autrui (Cox, 2005 ; Deci & Ryan, 2000).

Cependant, il semble important de souligné que le travail de l'entraîneur ne permet pas de résoudre tous les problèmes auxquels sont confrontés les jeunes sportifs. Il existe d'autres acteurs qui pourraient également agir afin de diminuer le risque de burnout en filière d'accès au haut niveau.

Certaines problématiques semblent pouvoir être résolues au niveau institutionnel. Il apparaît que les instances fédérales peuvent agir, notamment au niveau de l'organisation de ces structures. Il s'avère que le calendrier et l'emploi du temps auxquels sont soumis les athlètes peuvent être allégés, en étudiant la possibilité de diminuer le nombre d'heures de pratique ainsi que le nombre de match au cours de la saison pour ces jeunes sportifs (e.g., diminuer le nombre de stages pendant les vacances ou le nombre de matchs en club). Il est également possible de mettre en place un accompagnement scolaire et psychologique plus efficace. En effet, en France la plupart des pôles espoir proposent ces types d'accompagnement, cependant ces services ne sont pas toujours accessibles facilement pour les athlètes (e.g., les personnes qui sont chargées de cette accompagnement ne sont pas situées dans la structure). Il semble également pertinent de s'intéresser à la vie personnelle et familiale des sportifs. Il faudrait permettre aux parents d'être plus investis dans la pratique de leurs enfants lorsqu'ils sont dans des structures d'entraînement. Enfin, il apparaît nécessaire de « décloisonner » ces jeunes, en effet, il faudrait leur permettre de vivre

des expériences en dehors de leur pratique sportive (e.g., laisser du temps libre dans l'emploi du temps, permettre aux sportifs de faire des voyages scolaires).

CONCLUSION

Les adolescents en filière d'accès au haut niveau font face à de multiples demandes et cela peut faire apparaître des risques psychologiques pour la santé des athlètes. Dans cette perspective, des chercheurs se sont intéressés à l'étude du burnout sportif. Ce syndrome peut dégrader l'enthousiasme des jeunes pour le sport et la vie en général, c'est pourquoi il est essentiel d'étudier ce phénomène ainsi que ses déterminants afin de proposer des axes d'intervention. Aussi, l'objectif de cette thèse était d'examiner le processus du burnout sportif ainsi que d'étudier les déterminants motivationnels de ce syndrome.

Les résultats des études présentées ont permis de confirmer que le burnout sportif est multidimensionnel en termes de causes, de dynamique et de conséquences. Par ailleurs, nous avons mis en évidence que la perception de l'entraîneur paraît être déterminante dans le développement ou la protection des risques liés à ce syndrome. Enfin, il semble également que la situation joue un rôle important dans l'apparition et le développement du burnout sportif. Ces résultats ont alors permis de confirmer et d'étendre les précédentes études sur le sujet.

Bien que notre travail comporte certaines limites, il fournit des axes de recherche intéressants pour les futures études et notamment en utilisant des perspectives développementales, hebdomadaires et pluridisciplinaires pour la compréhension du burnout sportif. Par exemple, nous pouvons proposer de construire un projet de recherche en utilisant des mesures hebdomadaires et des perspectives psychologiques, cognitives et physiologiques afin d'avoir une meilleure compréhension du processus du burnout sportif. Par ailleurs, notre travail a permis de mettre en évidence des pistes d'intervention pour les entraîneurs de sportifs en structure d'accès au haut niveau afin de prévenir l'apparition de ce syndrome ainsi que ces conséquences négatives.

RÉFÉRENCES

Abrahamson, E. (1997). Psychological burnout in sport: A comparative analysis between South African gymnasts and tennis players. In R. Lidor & M. Bar-Eli (Eds.), *Innovations in sport psychology: Linking theory and practice. Proceedings of the IX World Congress in Sport Psychology: Part 1* (pp. 53-55). Netanya, Israel: Ministry of Education, Culture and Sport.

Aldenderfer, M. S., & Blashfield, R. K. (1984). *Cluster Analysis.* Newbury Park, California: Sage Publications.

Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom motivational climate. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 327-347). NJ : Erlbaum.

Ames, C., & Archer, J. (1987). Mother's beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology, 79,* 409-414.

Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivational processes. *Journal of Educational Psychology, 80,* 260-267.

Amorose, A. J. (2007). Coaching effectiveness: Exploring the relationship between coaching behavior and self-determined motivation. In M.S. Hagger & N.L.D. Chatzisarantis (Eds.), Intrinsic motivation and selfdetermination in exercise and sport (pp. 209-227). Champaign, IL: Human Kinetics.

Anderson, J. C., & Gerbin, D.W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, *103,* 411-423.

Appleton, P. R., Hall, H. K., & Hill, A. P. (2009). Relations between multidimensional perfectionism and burnout in junior-elite male athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 457-465.

Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, N. J. : Van Nostrand.

Bandura, A. (1986). Social foundation of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thorgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise, 32,* 193-216.

Baumeister, R., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497-529.

Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: causal modeling. *Annual Review of Psychology, 31*, 419–456.

Black, A. E., & Deci, E.L. (2000). The effects of instructor's autonomy support and student's autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education, 84*, 740-756.

Black, J. M., & Smith, A. L. (2007). An examination of Coakley's perspective on identity, control, and burnout among adolescent athletes. *International Journal of Sport Psychology, 38*, 417-436.

Blais, M. R., Vallerand, R. J., & Lachance, L. (1990). Perceived Autonomy Toward Life Domains Scale (PALDS). Unpublished manuscript, University of Quebec at Montreal

Boiché, J., Sarrazin, P., Grouzet, F.M.E., Pelletier, L.G., & Chanal, J. (2008). Students' Motivational Profiles and Achievement Outcomes in Physical Education: A Self-Determination Perspective. *Journal of Educational Psychology, 100*, 688-701

Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, *65*, 317-329.

Bradley, H. B. (1969). Community-based treatment for young adult offenders. *Crime and Delinquency, 15,* 359-370.

Brenner, J. S. (2007). Overuse injuries, overtraining, and burnout in child and adolescent athletes. *Pediatrics, 119*, 1242-1245.

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'Echelle de Motivation en Sport (EMS). *International Journal of Sport Psychology, 26*, 465-489.

Brunel, P. C. (1999). Relationship between achievement goal orientations and perceived motivational climate on intrinsic motivation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 9*, 365-374.

Brunel, P. C., Chantal, Y., Guay, F., & Vallerand, R.J. (2000, juillet). D'où provient la motivtion situationnelle ? Analyse de l'effet top down en situation naturelle. In R. J. Vallerand & P. C. Brunel (Chairs), *Les facteurs motivationnels de la performance*. Symposium conduit à la SFPS, Paris.

Brustad, R. J., Babkes, M. L., & Smith, A. L. (2001). Youth in sport: Psychological considerations. In R. N. Singer, H. A.Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology (2nd ed.*, pp. 604–635). New York: Wiley.

Caccese, T. M., & Mayerberg, C. K. (1984). Gender differences in perceived burnout of college coaches. *Journal of Sport Psychology, 6*, 279-288.

Capel, S. A., Sisley, B. L., & Desertrain, G. S. (1987). The relationship of role conflict and role ambiguity to burnout in high school basketball coaches. *Journal of Sport Psychology, 9*, 106-117.

Castillo, I., Alvarez, M. S., Duda, J. L., & Balaguer, I. (*in press*). Motivational climate, achievement goals and well being in young soccer players. *Revista de Psicologia Deporte.*

Centre National de la Recherche Scientifique. (1998). *Dopage et pratique sportive : expertise collective.* Paris : CNRS.

Chen, L. H., & Kee, Y. H. (2008). Gratitude and adolescent athletes' well-being. *Social Indicators Research, 89,* 361-373.

Chen, L. H., Kee, Y. H., Chen, M. Y., & Tsai, Y. M. (2008). Relation of perfectionism with athletes' burnout: further examination. *Perceptual and Motor Skills, 106,* 811-820.

Chen, L. H., Kee, Y. H., & Tsai, Y. M. (2008). Relation of dispositional optimism with burnout among athletes. *Perceptual and Motor Skills, 106,* 693-698.

Chen, L. H., Kee, Y. H., & Tsai, Y. M. (2009). An examination of the dual model of perfectionism and adolescent athlete burnout: a short-term longitudinal research. *Social Indicators Research, 91,* 189-201.

Cherniss, C. (1980a). *Professional burnout in human service organizations*. New-York: Praeger.

Cherniss, C. (1980b). *Staff burnout. Job Stress in Human Services*. Beverly Hills, C:: Sage.

Choquet, M., Bourdessol, H., Arvers, P., Guilbert, P., & de Peretti, C. (2001). *Jeunes et pratique sportive - L'activité sportive à l'adolescence : Les troubles et conduites associées. Rapport au Ministère de la Jeunesse et des Sports.* Paris : INJEP.

Ciani, K. D., & Sheldon, K. M. (2010). Evaluating the mastery-avoidance goal construct: A study of elite college baseball players. *Psychology of Sport and Exercise, 11,* 127-132.

Clapper, D. C., & Harris, L. L. (2008). Reliability and validity of an instrument to describe burnout among collegiate athletic trainers. *Journal of Athletic Training, 43,* 62-69.

Coakley, J. (1992). Burnout among adolescent athletes: a personal failure or social problem?. *Sociology of Sport Journal, 9,* 271-285.

Coakley, J. (2009). From the Outside in: Burnout as an Organizational Issue. *Journal of Intercollegiate Sports,2*, 35-41.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Cohn, P. J. (1990). An exploratory study on sources of stress and athlete burnout in youth golf. *The Sport Psychologist, 4,* 95-106.

Coleman, J. S. (1961). *The adolescent society*. New York: The Free Press.

Conroy, D.E., Elliot, A.J., & Coatsworth J. D. (2007). Competence motivation in sport and exercise: Links between the hierarchical model of achievement motivation and self-

determination theory. In M. Hagger & N. Ntoumanis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 181-192). Champaign, IL: Human Kinetics.

Covington, M. V. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative Review. *Annual Review of Psychology, 51*, 171-200.

Cox, R. H. (2005). *Psychologie du Sport*. Bruxelles: De Boek Université.

Cremades, J. G., & Wiggins, M. S. (2008). Direction and intensity of trait anxiety as predictors of burnout among collegiate athletes. *Athletic Insight, 10.*

Cresswell, S. L. (2009). Possible early signs of athlete burnout: a prospective study. *Journal of Science and Medicine in Sport, 12,* 393-398.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2004). The athlete burnout syndrome: possible early signs. *Journal of Science and Medicine in Sport, 7,* 481-487.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2005a). Changes in athlete burnout and motivation over a 12-week league tournament. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 37,* 1957-1966.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2005b). Motivation and burnout among top amateur rugby players. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 37,* 469-477.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2005c). Motivation and burnout in professional rugby players. *Research Quaterly for Exercise and Sport, 76,* 370-376.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2006a). Athlete burnout: Conceptual confusion, current research and future research directions. In S. Hanton & S. D. Mellalieu (Eds), *Litterature reviews in sport psychology* (pp. 91-126). New York, NY: Nova Science Publishers.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2006b). Changes in athlete burnout over a thirty-week “rugby year”. *Journal of Science and Medicine in Sport, 9,* 125-134.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2006c). The convergent and discriminant validity of burnout measures in sport: A multi-trait/multi-method analysis. *Journal of Sports Sciences, 24,* 209-220.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2006d). The nature of player burnout in rugby: Key characteristics and attributions. *Journal of Applied Sport Psychology, 18,* 219-239.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2007a). Athlete burnout: A longitudinal qualitative study. *The Sport Psychologist, 21,* 1-20.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2007b). Athlete burnout and immune function. *New Zealand Journal of Sport Medicine, 34,* 5-11.

Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2007c). Athlete burnout and organizational culture: An English rugby replication. *International Journal of Sport Psychology, 38,* 365-387.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16,* 297–334.

Cureton, K. J. (2009). Athlete burnout: A physiological perspective. *Journal of Intercollegiate Sports, 2,* 31-34.

Cury, F. (2000). Présentation du questionnaire d'approche et d'évitement de l'accomplissement sportif. In D. Delignières (Ed.), *L'effort* (pp. 112-116). Paris : EPS.

Cury, F. (2004). Evolution conceptuelle de la théorie des buts d'accomplissement dans le domaine du sport. *L'année Psychologique*, *104*, 295-330.

Cury, F., & Da Fonseca, D (2001). Approche/évitement et théorie des buts d'accomplissement : données empiriques et avancées conceptuelles. In F. Cury & P. Sarrazin (Eds.), *Théories de la motivation et pratiques sportives, état des recherches* (pp. 121-142). Paris : PUF.

Cury, F., Da Fonseca, D., Rufo, M., & Sarrazin, P. (2002). Perceptions of competence, implicit theory of ability, perception of motivational climate, and achievement goals : a test of the trichotomous conceptualization of the endorsement of achievement motivation in the physical education setting. *Perceptual and Motor Skills, 95*, 233-244.

Cury, F., Da Fonseca, D., Rufo, M., Peres, C., & Sarrazin, P. (2003). The trichotomous model and investment in learning to prepare a sport test: A mediational analysis. *British Journal of Educational Psychology, 73*, 529-543.

Cury, F., Elliot, A., Da Fonséca, D., & Moller, A. (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2X2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 666-679.

Cury, F., Elliot, A., Sarrazin, P, Da Fonséca, D., & Rufo, M. (2002). The trichotomous achievement goal model and intrinsic motivation : A sequential mediational analysis. *Journal of Experimental Social Psychology, 38,* 473-481.

Cury, F., & Sarrazin, P. (1993). Motiver les élèves et réduire le stress des athlètes. Analyse des contributions de la fixation des buts à l'amélioration de la performance. In J.P. Famose (Ed.), *Cognition et Performance* (pp. 271-300). Paris: INSEP.

Dale, J., & Weinberg, R. S. (1989). The relationship between coaches' leadership style and burnout. *The Sport Psychologist, 3,* 1-13.

Dale, J., & Weinberg, R. S. (1990). Burnout in sport: A review and critique. *Journal of Applied Sport Psychology, 2,* 67-83.

Decharms, R. (1968). *Personal Causation*. New York: Academic Press

Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Publishing Co.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In L. Berkowitz (Ed.) *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 39-80). New York: Academic.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. Plenum: New York.

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. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln: 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*, 227-268.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, *49*, 14-23.

Delignières, D. (1993). Risque préférentiel, risque perçu et prise de risque. In J.P. Famose (ed.), La performance motrice: facteurs cognitifs et affectifs. Paris: INSEP.

Delignières, D. (2000, Mars). Séries temporelles – modèles ARIMA. Séminaire EA « Sport-Performance-Santé », Montpellier.

Delmas, A. (1981). Sur l'entraînement physique intense chez les enfants et les adolescents. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, 165*, 121-126.

Dubuc, N. G., Schinke, R. J., Eys, M. A., Battochio, R., & Zaichkowsky, L. (2010). Experience of burnout among adolescent female gymnasts : three case study. *Journal Of Clinical Sport Psychology, 4*

Duda, J. L. (1988). The relationship between goal perspectives, persistence, and behavioral intensity among male and female recreational participants. *Leisure Sciences, 10*, 95-106.

Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings: A goal perspective approach. In G. C. Roberts (Ed), *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-91). Champaingn, IL: Human Kinetics.

Duda, J.L. (2001) Achievement goal research in sport: pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In G. C. Roberts (Ed), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.

Duda, J. L. (2005). Motivation in sport: The relevance of competence and achievement goals. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation (pp. 318-335)*. New York: Guildford Publications.

Duda, J. L., & Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & J. Christopher (Eds), *Handbook of sport psychology* (pp. 417-443). New York: Wiley.

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*.*

Eades, A. M. (1990). *An investigation of burnout of intercollegiate athletes: The development of the Eades'Athlete Burnout Inventory*. Unbuplished master's thesis, University of California, Berekeley.

Eccles, J. S., & Midgley, C. (1989). Stage-environment fit: Developmentally appropriate classrooms for young adolescents. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Goals and cognitions* (Vol. 3, pp. 139-186). New York: Academic Press.

Eccles, J., Midgley, C., Wigfield, A., Miller Buchanan, C., Reuman, D., Flanagan, & Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: the impact of stage environment fit on young adolescent's, experiences in schools and in families. *American Psychologist, 48*, 90-101.

Eklund, R. C., & Cresswell, S. L. (2007). Athlete burnout. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 621-641). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Elliot, A. J. (1997). Integrating the classic and contemporary approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement (Vol. 10, pp.143-179)*. Greenwich, CT: JAI Press.

Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-189.

Elliot, A. J., & Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport & Exercise Psychology Review, 1,* 17-25.

Elliot, A. J., Chirkov, V. I., Kim, Y., & Sheldon, K. M. (2001). A cross cultural analysis of avoidance (relative to approach) personal goals. *Psychological Science, 12*, 505-510.

Elliot, A. J., & Church, M.A. (1997). A hierarchal model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 72,* 218-232.

Elliot, A. J., & Fryer, J. W. (2008). The Goal construct. In J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of Motivation Science* (pp. 235-250). New York: The Guilford Press.

Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 416-475.

Elliot, A. J., & Mc Gregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80,* 501-519.

Elliot, A. J., & Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: critique, illustration and application. *Journal of Educational Psychology, 100*, 613-628.

Ericsson, K. A. (1996). The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues. In K. A. Ericsson (Ed.), *The road to excellence: The acquisition of expert*

performance in the arts and sciences, sports, and games (pp. 1-50). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Famose, J. P. (1990). *Apprentissage moteur et difficulté de la tâche*. Paris : INSEP

Feigley, D. A. (1984). Psychological burnout in high-level athletes. *The Physician and Sports Medicine, 12,* 109-119.

Fender, L. K. (1989). Athlete burnout: Potential for research and intervention strategies. *The Sport Psychologist, 3,* 63-71.

Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2002). Perfectionism and maladjustment: an overview of theoretical, definitional, and treatment issues. In G. L. Flett, & P. L. Hewitt (Eds). *Perfectionism: theory, research, and treatment* (pp. 5-31). Washington, DC: APA.

Fox, K. R., Boutcher, S. H., Faulkner, G., & Biddle, S. J. H. (2000). The case for exercise in the promotion of mental health and psychological well-being. In S. J. H. Biddle, K. R. Fox and S. H. Boutcher (Eds.), *Physical Activity and Psychological Well-being* (pp. 1-9). London, UK: Routledge.

Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2004). Parental influences on youth involvement in sports. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 145–164). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues, 30*, 159-165.

Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*, 449–468.

Gagne, M., & Blanchard, C. (2007). Self-determination theory and well-being in athletes. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and selfdetermination in exercise and sport* (pp. 243-254). Champaign, IL: Human Kinetics.

Gagné, M., Ryan, R. M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*, 372-390.

Gillet, N., Vallerand, R. J., & Rosnet, E. (2009). Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion, 33,* 49-62.

Golembiewski, R. T.,Munzenrider, R. F., & Stevenson, J. G. (1986). *Phases of burnout: Developments in concepts and applications* . New York: Praeger.

Goodger, K., Gorely, T., Lavallee, D., & Harwood, C. (2007). Burnout in sport: A systematic review. *The Sport Psychologist, 21,* 127-151.

Goodger, K., Wolfenden, L., & Lavallee, D. (2007). Symptoms and consequences associated with three dimensions of burnout in junior tennis players. *International Journal of Sport Psychology, 38,* 342-364.

Gould, D. (1996). Personal motivation gone awry: Burnout in competitive athletes. *QUEST, 48*, 275-289.

Gould, D., & Dieffenbach, K. (2002). Overtraining, underrecovery and burnout in sport. In M. Kellmann (Ed.), *Enhancing recovery: Preventing underperformance in athletes* (pp. 25–35). Champaign, IL: Human Kinetics.

Gould, D., Udry, E., Tuffey, S., & Loehr, J. (1996a). Burnout in Competitive junior tennis players: I. A quantitative psychological assessment. *The Sport Psychologist, 10,* 322-340.

Gould, D., Udry, E., Tuffey, S., & Loehr, J. (1996b). Burnout in Competitive junior tennis players: II. Qualitative analysis. *The Sport Psychologist, 10,* 341-366.

Gould, D., Udry, E., Tuffey, S., & Loehr, J. (1997). Burnout in Competitive junior tennis players: III. Individual differences in the burnout experience. *The Sport Psychologist, 11,* 257-276.

Gould, D., & Whitley, M. A. (2009). Sources and consequences of athletic burnout among college athletes. *Journal of Intercollegiate Sports, 2,* 16-30.

Gounelle de Pontanel, H., & Delmas, A. (1983). Rapport sur l'entraînement sportif intensif précoce et ses risques. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, 167,* 207-214.

Guastello, S. J., Johnson, E. A., & Rieke, M. L. (1999). Nonlinear dynamics of motivational flow. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences, 3,* 259-274.

Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology, 49,* 233-240.

Guillet, E. (2000). *Facteurs et processus de l'abandon sportif : du rôle de l'entraîneur à l'impact des normes culturelles. Une recherche longitudinale en handball féminin*. Thèse de Doctorat, Université Joseph Fourier, Grenoble 1.

Guillet, E., & Gautheur, S. (2008). Relations entre orientations motivationnelles et burnout : une étude chez des adolescents du pôle espoir handball. *Science & Sport, 23*, 35-37

Gustafsson, H. (2007). *Burnout in competitive and elite athletes* (Doctoral thesis, Örebro University, Örebro, Sweden).

Gustafsson, H., Hassmén, P., Kenttä, G., & Johansson, M. (2008). A qualitative analysis of burnout in elite Swedish athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 9,* 800-816.

Gustafsson, H., Kenttä, G., Hassmén, P., & Lundqvist, C. (2007). Prevalence of burnout in competitive adolescent athletes. *The Sport Psychologist, 21,* 21-37.

Gustafsson, H., Kenttä, G., Hassmén, P., Lundqvist, C., & Durand-Bush, N. (2007). The process of burnout: A multiple case study of three elite endurance athletes. *International Journal of Sport Psyhcology, 38,* 388-416.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis with readings.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Harris, B. S. (2008). *Developmental considerations in athlete burnout: An exploratory cross-sectional investigation in youth sport participants* (Unpublished doctoral dissertation). School of Physical Education, West Virginia University, Morgatown.

Harris, B., & Smith, M. (2009). The Influence of Motivational Climate and Goal Orientation on Burnout: An Exploratory Analysis Among Division I Collegiate Student-Athletes. *Athletic Insight, 11,* 5.

Hart, S.G., & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of Empirical and Theoretical Research. In P. A. Hancock & N. Meshkati (Eds.), *Human Mental Workload* (pp. 239-250). Amsterdam: Noth Holland Press.

Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered : Toward a developmental model. *Annual Human Resources Development Report, 21,* 26-64.

Heckhausen, H. (1974). *Leistung und chancengleichheit*. Göttingen, Germany: Hogrefe.

Heine, S. J., & Lehman, D. R. (1999). Culture, self-discrepancies, and self-satisfaction. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*, 915–925.

Hendrix, A. E., Acevedo, E. O., & Hebert, E. (2000). An examination of stress and burnout in certified athletic trainers at division I-A universities. *Journal of Athletic Training, 35,* 139-144.

Henson, R. K. (2001). Understanding internal consistency reliability estimates: A conceptual primer on coefficient alpha. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34, 177-189.

Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*, 456–470.

Hill, A., & Hall, H. K. (2004). *Burnout and self-esteem in youth football: The impact of perfectionism, unconditional self-acceptance and negative rumination*. Unpublished BSc, De Montfort University, Bedford.

Hill, A., Hall, H., & Appleton, P. (2010). Perfectionism and athlete burnout in junior elite athletes: the mediating role of coping tendencies. *Anxiety, Stress & Coping, 23*, 415-430.

Hill, A. P., Hall; H. K., Appleton, P. R., & Kozub; S. A. (2008). Perfectionism and burnout in junior elite soccer players: The mediating influence of unconditional self-acceptance. *Psychology of Sport and Exercise, 9,* 630-644.

Hill, A. P., Hall, H. K., Appleton, P. R., & Murray, J. J. (2010). Perfectionism and burnout in canoe polo and kayak slalom athletes: The mediating influence of validation and growth-seeking. *The Sport Psychologist, 24,* 16-34.

Hjälm, S., Kenttä, G., Hassmèn, P., & Gustafsson, H. (2007). Burnout among elite soccer coaches. *Journal of Sport Behavior, 30,* 415-427.

Hoar, S. E., Kowalski, K. C., Gaudreau, P., & Crocker, P. R. E. (2006). A review of coping in sport. In S. Hanton, & S. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 47-90). New York City, New York: Nova Science Publishers.

Hodge, K., Lonsdale, C., &Ng, J. Y. Y. (2008). Burnout in elite rugby: Relationships with basic psychological needs fulfilment. *Journal of Sport Sciences, 26,* 835-844.

Hoyle, R. H. (1995). *Structural Equation Modeling.* Sage Publications, Inc Thousand Oaks, CA.

Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65,* 599-610.

Horn, T. S. (2002). Coaching effectiveness in the sport domain. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in Sport Psychology (2nd ed*., pp. 309-354). Champaign, IL: Human Kinetics.

Hox, J. J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R.H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modelling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). London: Sage.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecifications. *Psychological Methods, 4*, 424-453.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.

Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? *Psychological Bulletin, 136,* 422-449.

Hunt, D. E. (1975). Person-environment interaction: A challenge found wanting before it was tried. *Review of Educational Research, 45,* 209-230.

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. (2008). *Activité physique - contextes et effets sur la santé ; Expertise collective.* Paris : INSERM.

Isoard-Gautheur, S., Oger, M. Guillet, E., & Martin-Krumm, C. (2010). Validation of a French version of the Athlete Burnout Questionnaire (ABQ): in competitive sport and physical education context. *European Journal of Psychological Assessment, 26,* 203-211.

Jacobs, J., Lanza, S., Osgood, D., Eccles, J., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, *73*, 509-527.

Jevas, S. (2004). *Burnout in texas division 4A and 5A high school athletic trainers from a reversal theory perspective* (Unpublished doctoral dissertation). Faculty of the College of Education, University of Houston, Houston.

Jones, J. F., Nisenbaum, R., Solomon, L., Reyes, M. & Reeves, W. C. (2004b) Chronic fatigue syndrome and other fatiguing illnesses in adolescents: a population-based study. *Journal of Adolescence and Health, 35*, 34-40.

Jöreskog, K., & Sörbom, D. (2004). *LISREL 8.71 for Windows (Computer Software)*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.

Kallus, K. W., & Kellmann, M. (2000). Burnout in athletes and coaches. In Y. L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (pp. 209-230). Champaign, IL: Human Kinetics.

Kania, M. L., Meyer, B. B., & Ebersole, K. T. (2009). Personal and environmental characteristics predicting burnout among certified athletic trainers at national collegiate athletic association institutions. *Journal of Athletic Training, 44,* 58-66.

Karabatsos, G., Malousaris, G., & Apostolidis, N. (2006). Evaluation and comparison of burnout levels in basketball, volleyball and track and field coaches. *Studies in Physical Culture and Tourism, 13,* 79-83.

Kelley, B. C., Eklund, R. C., & Ritter-Taylor, M. (1999). Stress and burnout among collegiate tennis coaches. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 21,* 113-130.

Kingston, K., Harwood, C. G., & Spray, C. (2006). Contemporary approaches to motivation in sport. In: S. Hanton and S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature Reviews in Sport Psychology* (pp 159-197). Hauppauge NY: Nova Science.

Kline, R. B. (2000). [Review of Measurement and evaluation in psychology and education, Thorndike (1997).] *Journal of Psychoeducational Assessment, 18*, 60-166.

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling.* New York: Guilford Press.

Kowal, J. & Fortier, M. S.(1999). Motivational determinants of flow: Contributions from Self-Determination Theory. *Journal of Social Psychology, 139,* 355-368.

Krane, V., Greenleaf, C. A., & Snow, J. (1997). Reaching for gold and the price of glory: A motivational case study of an elite gymnast. *The Sport Psychologist, 11*, 53-71.

Lai, C., & Wiggins, M. S. (2003). Burnout perceptions over time in Division I soccer players. *International Sports Journal, 7*, 120-127.

Landers, D. M., & Arent, S. M. (2001). Arousal-Performance Relationships. In J. M. Williams (Ed), *Applied sport psychology: personal growth to peak performance (4ème Ed,* 206-228). Mountain View, Calif.:Mayfield Pub.

Lazarus, R. S. and Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*, New-York, Springer. Publishing Company.

Le Bars, H., Ferron, F., Maïano, C., & Gernigon, C. (2006). Development and validation of the Significant Others Goal-Involving Roles in Sport Questionnaire. *International Journal of Sport Psychology, 37*, 359-380.

Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1993). A longitudinal study of burnout among supervisors and managers: Comparisons between the Leiter and Maslach (1988) and Golembiewski et al. (1986) models. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* , 54, 369-398.

Leiter, M. P. (1993). Burnout as a developmental process: consideration of models. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research* (pp. 237-250). Philadelphia: Taylor & Francis.

Leiter, M. P., & Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment of burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 9, 297-308.

Leiter, M. P., & Schaufeli, W. P. (1996). Consistency of the Burnout construct across Occupations. *Anxiety, Stress and Coping, 9*, 229-243

Lemyre, P. N. (2005). *Determinants of burnout in elite athletes: A multidimensional perspective*. Oslo Norway: Norwegian University of Sport Science.

Lemyre, P. N., Hall, H. K., & Roberts, G. C. (2008). A social cognitive approach to burnout in elite athletes. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports,* 18, 221-234.

Lemyre, P. N., Roberts, G. C., & Stray-Gundersen, J. (2007). Motivation overtraining and burnout: Can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes?. *European Journal of Sport Science, 7,* 115-126.

Lemyre, P. N., Roberts, G. C., Treasure, D. C., Stray-Gundersen, J., & Matt, K. (2004). Psychological and physiological determinants of overtraining and burnout in elite athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, S118–S119.

Lemyre, P. N., Treasure, D. C., & Roberts, G. C. (2006). Influence of variability in motivation and affect on elite athlete burnout susceptibility. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 28*, 32-48.

Lonsdale, C. (2005). *Burning out or burning desire? Investigating athlete burnout and engagement in elite New Zealand athletes*. (Doctoral Thesis, University of Otago, Otago, New Zealand).

Lonsdale, C., Hodge, K., & Jackson, S. A. (2007). Athlete engagement: II. Development and initial validation of the athlete engagement questionnaire. *International Journal of Sport Psychology, 38,* 471-492.

Lonsdale, C., Hodge, K., & Raedeke, T. D. (2007). Athlete engagement: I. A qualitative investigation of relevance and dimensions. *International Journal of Sport Psychology, 38,* 451-470.

Lonsdale, C, Hodge, K., & Rose, E. (2006). Pixels vs. Paper: Comparing online and traditional survey methods in sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 28,* 100-108.

Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioural regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30,* 323-355.

Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of Sports Sciences, 27,* 785-795.

Losier, G. F., Vallerand, R. J., & Blais, M. R. (1993). Construction et validation de l'échelle des perceptions de compétence dans les domaines de vie (EPCDV). *Science et comportement, 23,* 1-16.

Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scale (DASS) with the beck depression anxiety inventories. *Behavior, Research and Therapy, 33*, 335-343.

Mageau, G.A. & Vallerand, R.J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. Journal of Sports Sciences, 11, 883-904.

Marsh, H. W. (1989). Age and sex effect in multiple dimensions of self-concept : preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology, 81*, 417-430.

Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Martin, J. J., Kelley, B. K., & Eklund, R. C. (1999). A model of stress and burnout in male high school athletic directors. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 21,* 280-294.

Martin-Krumm, C., Oger, M., & Sarrazin, P. (2009). College pupils' Burnout in France: Links to motivation and evolution during a school year. In Freire, T. (Ed.), *Understanding Positive Life. Research and Practice on Positive Psychology*. Lisboa: Climepsi Editores.

Martinent, G., Ferrand, C., Guillet, E., & Gautheur, S. (2010). Validity of the French version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R) including frequency and direction scales. *Psychology of Sport and Exercise, 11*, p.51-57.

Maslach, C. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Maslach, C. (1993). Burnout: A multidimensional perspective. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds), *Professional burnout: recent developments in theory and research* (pp. 19-32). Washington, DC: Taylor & Francis.

Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior, 2*, 99-113.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1982). Burnout in health professions: A social psychological analysis. In : G. S. Saunders & J. Suls (Eds.) *Social Psychology of Illness.* London: Lawrence Erlbaum.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1986). *Maslach Burnout Inventory* (2nd Ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Maslach, C., Jackson, S., & Leiter, M. (1996). *Maslach burnout inventory manual* (3rd Ed.). California: Consulting Psychologist Press.

Mc Callum, R. C., & Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual review of Psychology, 51,* 201-226.

Mc Clelland, D .C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953) *The achievement motive*. Princeton: Van Nostrand.

Middleton, M.J., & Midgely, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology, 89*, 710-718.

Mommersteeg, P. M. C., Heinjnen, C. J., Verbraak, J. P. M., & Doornen, L. J. P. (2006). A longitudinal study on cortisol and complaint reduction in burnout. *Psychoneuroendocrinology, 31*, 793-804.

Morris, R. L., & Kavussanu, M. (2008). Antecedents of approach-avoidance goals in sport. *Journal of Sports Sciences, 26,* 465-476.

Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. Oxford, England: Oxford Univ. Press.

Muthén, B., & Kaplan D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 38, 171-189.

Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*, 328-346.

Nicholls, J. G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA, US: Harward University Press.

Nien, C., & Duda, J. L. (2008). Antecedents and consequences of approach and avoidance achievement goals: A test of gender invariance. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 352-372.

Noger, K. (2009, Novembre). *Enfants, sport intensif et psychologie*. Papier présenté au Colloque Enfant, Adolescent, Sport intensif et Obésité, Montpellier.

Nottelmann, E. D. (1987). Competence and self-esteem during the transition from childhood to adolescence. *Developmental Psychology, 23*, 441-450.

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. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise, 3,* 177-194.

Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences, 17,* 643-665.

Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory* (2nd Ed.). New York: McGraw Hill.

Observatoire régional de la santé. (1996). Sport et Santé : Le cas des jeunes sportifs de haut niveau de la région Provence Alpes Côtes d'Azur. *Repère Santé, 6*.

Organisation mondiale de la santé. (1995). Rapport sur la santé dans le monde : Réduire les écarts.

Ommundsen, Y. (2004). Self-handicapping related to task and performance-approach and avoidance goals in physical education. *Journal of Applied Sport Psychology, 16*, 183–197.

Otis, N., & Pelletier, L. G. (2000). Construction et validation d'une échelle sur les perceptions des comportements interpersonnels associés à la motivation autodéterminée. 23ème congrès annuel de la Société québécoise pour la recherche en psychologie : programme et résumé des communications, 134, Hull.

Pastore, D., & Judd, M. (1993). Gender Differences in Burnout Among Coaches of Women's Athletic Teams at 2-Year Colleges. *Sociology of Sport Journal, 10,* 205-212.

Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, Design, and Analysis: An Integrated Approach*. Erlbaum: Hillsdale, NJ.

Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sport: the Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17*, 35-53.

Pensgaard, A. M., & Roberts, G. C. (2000). The relationship between motivational climate, perception of ability and sources of distress among elite athletes. *Journal of Sport Sciences, 18*, 191-200.

Pensgaard, A. M., & Roberts, G. C. (2002). Elite athletes' experiences of motivational climate: The coach matters. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports and Exercise, 12*, 54-59.

Perlman, B., & Hartman, E. A. (1982). Burnout: Summary and future research, *Human relations, 35*, 283-305

Perreault, S., Gaudreau, P., Lapointe, M. C., & Lacroix, C. (2007). Does it take three to tango ? Psychological need satisfaction and athlete burnout. *International Journal of Sport Psychology, 38,* 437-450.

Perugini, M., & Conner, M. (2000). Predicting and understanding behavioral volitions: the interplay between goals and behaviours. *European Journal of Social Psychology, 30*, 705-731.

Petersen, A. C. (1988). Adolescent development. *Annual Review of Psychologie, 39,* 583-607.

Price, M. S., & Weiss, M. R. (2000). Relationships among coach burnout, coach behaviors, and athletes' psychological responses. *The Sport Psychologist, 14,* 391-409.

Raedeke, T. D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 19,* 396-417.

Raedeke, T. D. (2004). Coach commitment and burnout: A one-year follow-up. *Journal of Applied Sport Psychology, 16,* 333-349.

Raedeke, T. D., Granzyk, T. L., & Warren, A. W. (2000). Why coaches experience burnout: a commitment perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 22,* 85-105.

Raedeke, T. D., Lunney, K., & Venables, K. (2002). Understanding athlete burnout: coach perspectives. *Journal of Sport Behavior, 25,* 181-206.

Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 23*, 281-306.

Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2004). Coping resources and athlete burnout: An examination of stress mediated and moderation hypotheses. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, 525-541.

Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2009). *The athlete burnout questionnaire manual.* Morgantown, West Virginia University : Fitness Information Technology.

Ragin, C. C. (1987). *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley, Los Angeles – London: University of California Press.

Rainey, D. W. (1995). Stress, burnout, and intention to terminate among umpires. *Journal of Sport Behavior, 18,* 312-323.

Rainey, D. W. (1999). Sources of stress, burnout, and intention to terminate among basketball referees. *Journal of Sport Behavior, 22,* 578-590.

Rasbash, J., Browne, W. J., Healy, M., Cameron, B., & Charlton, C. (2009). *MLwiN Version 2.14*. Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol.

Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology, 99*, 734-746.

Raudenbush, S. (2001). Comparing personal trajectories and drawing causal inferences from longitudinal. *Psychometrika, 69*, 167-190.

Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods. 2nd edition*. Newbury Park, CA: Sage.

Reinboth, M., & Duda, J. L. (2004). Relationship of the perceived motivational climate and perceptions of ability to psychological and physical well-being in team sports. *The Sport Psychologist, 18*, 237-251.

Reinboth, M., & Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 269-286.

Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and emotion, 28*, 297-313.

Reis, H. T. (1994). Domains of experience : Investigating relationship processes from three perspectives. In R. Erber et R. Gilmour (Eds), *Theoretical frameworks for personal relationships* (p. 87-110). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26,* 419-435

Richer, S., & Vallerand, R. J. (1998). Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale (ERAS). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée, 48*, 129-137.

Ridgers, N., Fazey, D., & Fairclough, S. (2007). Perceptions of athletic competence and fear of negative evaluation during physical education. *British Journal of Educational Psychology, 77*, 339-349.

Riemer, H. A., & Toon, K. (2001). Leadership and satisfaction in tennis: Examination of congruence, gender and ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 72,* 243-256.

Roberts, G. C. (1992). *Motivation in sport and exercise.* Champaign, IL: Human Kinetics.

Roberts, G. C., Treasure, D. C., & Conroy, D. E. (2007). The dynamics of motivation in sport: The influence of achievement goals on motivation processes. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology (3rd ed., pp. 3-30.)*. New York: Wiley.

Roberts G. C., & Walker B. W. (2001). La théorie des buts d'accomplissement dans le domaine du sport et des activités physiques. In F. Cury & P. Sarrazin (Eds.). *Théories de la motivation et pratiques sportives: état des recherches* (pp. 99-120). Paris: PUF.

Rotella, R. J., Hanson, T., & Coop, R. H. (1991). Burnout in youth sports. *The Elementary School Journal, 91,* 421-428.

Rowland, T. W. (1986). Exercise fatigue in adolescents: diagnosis of athlete burnout. *The Physician and Sports Medicine, 14,* 69-77.

Rusbult, C. E. (1980). Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the investment model. *Journal of Experimental Social Psychology, 16*, 172-186.

Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality, 63*, 397-427.

Ryan, R. M. et Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization : Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 749-761.

Ryan, R. M., Connell, J. R. et Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames & R. E. Ames (Eds), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (p. 13-51). New York: Academic Press.

Ryan, R., & Deci, E. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55,* 68-78.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry, 11*, 319-338.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141-166.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Ryan, R. M., & Frederick, C. M. (1997). On energy, personality, and health : Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality, 65*, 529-565.

Ryan, R. M., & Laguardia, J. G. (2000). What is being optimized over development? A self-determination perspective on basic psychological needs across life span. In S. Qualls & R. Abeles (Eds.) *Dialogues on psychology and aging* (pp. 145-172). Washington, DC: American Psychological Association.

Ryska, T. A. (2009). Multivariate analysis of program goals, leadership style, and occupational burnout among intercollegiate sport coaches. *Journal of Sport Behavior, 32,* 476-488.

Salmela-Aro, K., Kiuru, N., & Nurmi, J. (2008). The Role of Educational Track in Adolescents' School Burnout: A Longitudinal Study. *British Journal of Educational Psychology*, *78*, 663-689.

Sarrazin, P., Famose, J. P., Biddle, S, Fox, K., Durand, M. & Cury, F. (1995). Buts d'accomplissement et croyances relatives à la nature de l'habileté motrice. *Science et Motricité, 26*, 21-31.

Sarrazin, P., Vallerand, R. J., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F (2002). Motivation and Dropout in Female Handballers: A 21-month Prospective Study. *European Journal of Social Psychology, 37*, 92-104.

Scanlan, T.K., Russell, D.G., Wilson, N.C., & Scanlan, L.A. (2003). Project on Elite Athlete Commitment (PEAK): I. Introduction and methodology. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 25*, 360-376.

Schaufeli, W. B. & Buunk, B. P. (2003). Burnout: An overview of 25 years of research in theorizing. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.). *The handbook of work and health psychology (pp. 383-425)*. Chichester: Wiley.

Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). The *burnout companion to study research and practice: A critical analysis*. London: Taylor & Francis.

Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., & Jacson, S. E. (1996). The MBI-General Survey. In C. Maslach, S. E. Jackson, & M. Leiter (Eds.). *Maslach Burnout Inventory* (3rd Ed, pp. 19-26), Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press

Schiano-Lomoriello, S., Cury, F., & Da Fonséca, D. (2005). Development and validation of the Approach and Avoidance Achievement Questionnaire in PE. *European Revue of Applied Psychology, 55*, 85-98.

Schmidt, G. W., & Stein, G. L. (1991). Sport commitment: a model integrating enjoyment, dropout, and burnout. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 8,* 254-265.

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*, 176-186.

Sheldon, K. M., & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need-satisfaction, and longitudinal well-being: The Self-Concordance Model. *Journal of Personality and Social Psychology, 76,* 482-497.

Sheldon, K. M., Ryan, R. M., & Reis, H. T. (1996). What makes for a good day? Competence and autonomy in the day and in the person. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22,* 1270-1279.

Silva, J. M. (1990). An analysis of the training stress syndrome. *Journal of Applied Sport Psychology, 2,* 5-20.

Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied Longitudinal Data Analysis: Methods for Studying Change and Event Occurrence*. New York: Oxford University Press.

Sisley, B. L., Capel, S. A., & Desertrain, G. S. (1987). Preventing burnout in teachers/coaches. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 58,* 71-75.

Slade, P. D., & Owens, R. G. (1998). A dual process model of perfectionism based on reinforcement theory. *Behavior Modification, 22*, 372–390.

Smith, R. E. (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of Sport Psychology, 8*, 36-50.

Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (1999). *Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling.* London: Sage Publishers

Sonnenschein, M., Mommersteeg, P. M. C., Houtveen, J. H., Sorbi, M. J., Schaufeli, W. B., & Van Doornen, L. J. P. (2007). Exhaustion and endocrine functioning in clinical burnout: An in-depth study using the experience sampling method. *Biological Psychology, 75*, 176-184.

Spray, J. A., & Newell, K. M. (1986). Time series analysis of motor learning: KR versus non-KR. *Journal of Human Movement Studies, 5,* 59-74.

Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: The interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Sciences, 21*, 621-647.

Strachan, L., Côté, J., & Deakin, J. (2009). "Specializers" versus "samplers" in youth sport: comparing experiences and outcomes. *The Sport Psychologist, 23,* 77-92.

Taris, T. W., Le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. G. (2005). Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests. *Work & Stress, 19*, 241-258.

Tashman, L. S., Tenenbaum, G., & Eklund, R. (2010). The effect of perceived stress on the relationship between perfectionism and burnout in coaches. *Anxiety, Stress and Coping, 23,* 195-212.

Ter Wolbeek, M., Van Doornen, L. J. P., Kavelaars, A., & Heijnen, C. J. (2010). Severe fatigue in adolescents: A common phenomenon? *Pediatrics, 117,* e1078-e1086.

Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: Wiley

Thompson, C. E., & Wankel, L. M. (1980). The effects of perceived activity choice upon frequency of exercise behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 10*, 436–443.

Treasure, D.C., Lemyre, N., Kuczka, K.K., & Standage, M. (2007). Motivation in elite sport: A self-determination perspective. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 153-165). Champaign, IL: Human Kinetics.

Truchot, D. (2004). *Epuisement professionnel et burnout: Concepts, modèles, interventions*. Paris: Dunod.

Udry, E., Gould, D., Bridges, D., & Tuffey, S. (1997). People helping people? Examining the social ties of athletes coping with burnout and injury stress. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 19,* 368-395.

Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M.P. Zanna (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology (pp. 271-360). New York Academic Press.

Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation. *Canada Journal of Behavioral Science, 21,* 323-349.

Vallerand, R. J., 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., & Grouzet, F. M. E. (2001). Pour un modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque dans les pratiques sportives et l'activité physique. In F. Cury et P. Sarrazin (Eds.), *Théories de la motivation et pratiques sportives : états de la recherche* (pp. 57-95). Paris : PUF.

Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology, 11*, 142-169.

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., & Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology, 49,* 257-262.

Vallerand, R. J. et Thill, E. E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval : Éditions Études Vivantes.

Van Hoye, A., Ramanoel, S., Heuzé, J. P., & Sarrazin, P. (2010, Mai). French validation of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) by adolescents. Fourth International Conference on Self-Determination Theory, Ghent, Belgique.

Vansteenkiste, M., Mouratidis, A., & Lens, W. (2010). Detaching reasons from aims: Fair Play and Well-being in Soccer as a Function of pursuing performance-approach goals for autonomous or controlling reasons. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 32,* 217-232.

Vealey, R. S., Armstrong, L., Comar, W., & Greenleaf, C. A. (1998). Influence of perceived coaching behaviors on burnout and competitive anxiety in female college athletes. *Journal of Applied Sport Psychology, 10,* 297-318.

Vealey, R. S., Udry, E. M., Zimmerman, V., & Soliday, J. (1992). Interpersonal and situational predictors of coaching burnout. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 14,* 40-58.

Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., & Terry, P. (2000). Hierarchical confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in exercise. *Journal of Sport Sciences, 18,* 815-823.

Walter, J. M., Van Lunen, B. L., Walker, S. E., Ismaeli, Z. C. & Onate, J. A. (2009). An assessment of burnout in undergraduate athletic training education program directors. *Journal of Athletic Training, 44,* 190-196.

Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2x2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 147-168.

Weinberg, R. S., & Richardson, P. (1990). *Psychology of officiating*. Champaign, IL: Leisure Press.

Weiss, M. R., & Stuntz, C. P. (2004). A little friendly competition: Peer relationships and psychosocial development in youth sport and physical activity contexts. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 165-196). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological review, 66,* 297-333.

Wigfield, A. L., & Eccles, J. S. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, *53*, 109-32.

Wiggins, M. S., Cremades, J. G., Lai, C., Lee, J., & Erdmann, J. B. (2006). Multidimensional comparison of anxiety direction and burnout over time. *Perceptual and motor skills, 102,* 788-790.

Wiggins, M. S., Lai, C., & Deiters, J. A. (2005). Anxiety and burnout in female collegiate ice hockey and soccer athletes. *Perceptual and Motor Skills, 101,* 519-524.

Wilson, W. J. (2004). Preferred leadership of NCAA division I and II intercollegiate student-athletes. *Journal of Sport Behavior, 27,* 3-17.

ANNEXES

Table des Annexes

Annexe I : *Tableau des études sur le burnout dans le milieu sportif*

Annexe II : *Questionnaires*

Annexe II-1 : Questionnaire du Burnout Sportif

Annexe II-2 : Questionnaire du Burnout Sportif Révisé

Annexe II-3 : Echelle des Comportements Interpersonnels

Annexe II-4 : Questionnaire des Rôles des Autrui Significatifs dans l'Implication des Buts d'Accomplissement en Sport

Annexe II-5 : Echelle des Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie

Annexe II-6 : Echelle des Perceptions d'Autonomie dans les Domaines de Vie

Annexe II-7 : Echelle du Sentiment d'Appartenance Sociale

Annexe II-8 : Echelle de Motivation dans les Sports

Annexe II-9 : Behavioral Regulations in Sport Questionnaire

Annexe II-10 : Questionnaire d'Approche et d'Evitement en EPS

Annexe II-11 : Competitive State Anxiety Inventory – 2 Revised

Annexe II-12 : Subjective Vitality Scale

Annexe II-13 : NASA Task Load Index

Annexe III : *Entretiens Etude 1B*

Annexe IV : *Statistiques descriptives*

Annexe V : *Manuscrits des Articles*

Annexe V-1 : Revue de littérature du burnout dans le milieu sportif : vers une opérationnalisation des conceptualisations et une meilleure compréhension de ce phénomène.

Annexe V-2 : Validation of a French Version of the Athlete Burnout Questionnaire (ABQ): In Competitive Sport and Physical Education Context.

Annexe V-3 : Adolescent High Level Athletes' Burnout: A Developmental and Gendered Perspective.

Annexe V-4 : A longitudinal study of the influence of perceived coaching style on burnout propensity in high level youth athletes: using a self-determination theory perspective.

Annexe V-5 : How to achieve in elite training centers without burning out? Contributions of the achievement goal theory.

ANNEXE I : TABLEAU DES ETUDES SUR LE BURNOUT DANS LE MILIEU SPORTIF

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Caccese & Mayerberg (1984)	Gender differences in perceived burnout of college coaches	Burnout Entraîneurs	Répondre aux questions suivantes : existe-t-il des différences sur le score du burnout des femmes et des hommes entraineurs ? Quelles sont ces différences ? Quels sont les facteurs qui peuvent les expliquer *Modèle du burnout de Maslach (1981)*	138 hommes et 93 femmes entraîneurs en D1	Les femmes ont des scores plus élevés de burnout que les hommes. Elles ont des scores supérieurs sur les dimensions épuisement et accomplissement. Les résultats ne permettent pas de savoir pourquoi il existe des différences	Données synchroniques qui expliquent pourquoi les auteurs ne peuvent pas mettre en évidence les facteurs qui expliquent ces différences
Feigley (1984)	Psychological burnout in high-level athletes	Burnout sportif Haut niveau	Faire une revue des facteurs influençant le burnout chez des adolescents athlètes d'élite		Les facteurs de personnalité influençant le burnout sont le perfectionnisme orienté vers les autres, et la difficulté à dire non. Les acteurs environnementaux sont les demotivateurs, les feedbacks négatifs, la frustration du besoin d'autonomie, et la prise de conscience des conséquences (négative) de la pratique	Article dans une revue de médicine qui ne se base pas sur des données théorique et statistiques.
Rowland (1986)	Exercise fatigue in adolescents : diagnosis of athlete burnout	Burnout sportif Adolescents Fatigue	Etude d'un point de vu médical de trois cas d'athlètes en burnout	Une nageuse de 15 ans, un basketteur de 14 ans, & une randonneuse de 15 ans	Différents facteurs biologiques peuvent expliquer le la fatigue chronique (burnout) : l'anémie, les problèmes cardiaques, les problèmes émotionnels, la capacité athlétique, et la prise de médicaments.	Le burnout est un synonyme de fatigue chronique dans cette étude

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Smith (1986)	Toward a cognitive-affective model of athletic burnout	Burnout sportif Cognitif Affectif Environ-nement Individu	Décrire la nature, les causes, et les conséquences du burnout dans un modèle affectivo-cognitif du stress. *Théorie de l'échange social de Thibaut et Kelley (1959) (TES)*		Le stress provient d'un déséquilibre entre la demande et les ressources. Les processus d'évaluation cognitive jouent un rôle central dans la compréhension du burnout. Le burnout provient d'un coût croissant induit par le stress et est influencé par des facteurs personnels et environnementaux	Le retrait de l'activité et le burnout ne sont pas bien différenciés. La TES n'invoque pas une composante temporelle ce qui pose problème pour l'étude du burnout.
Capel, Sisley, & Desertrain (1987)	The relationship of role conflict and role ambiguity to burnout in high school basketball coaches	Burnout Entraîneurs Rôle	Etudier les relations existantes entre le conflit de rôle, l'ambigüité de rôle, six variables démographiques et le burnout chez des entraîneurs de basket. *Modèle de Maslach (1981).*	235 entraîneurs de basket	La profession d'entraîneur peut être stressante surtout si elle est combinée avec la profession d'enseignant. Les sujets n'avaient pas des scores élevés de burnout. Le conflit et l'ambigüité de rôle contribuent significativement à la variation du burnout.	Données synchroniques, les auteurs ne peuvent pas déduire que le conflit ou l'ambigüité de rôle entraîne le burnout.
Sisley, Capel, & Desertrain (1987)	Preventing burnout in teacher/coaches	Burnout Entraîneurs	Etudier la relation existante entre le conflit et l'ambigüité de rôle et le burnout chez des entraîneurs/enseignants. *Modèle de Maslach (1981).*	235 entraîneurs/ enseignants.	Le burnout est modéré voire faible chez les entraîneurs/enseignants qui ont participé à l'étude, mais il existe. Il semblerait que les entraîneurs/enseignants avec un potentiel fort de conflit de rôle et d'ambigüité de rôle soient plus sujet au burnout.	Pas de résultat présenté dans l'article afin de confirmer les hypothèses

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Dale, & Weinberg (1989)	The relationship between coaches' leadership style and burnout	Burnout Leadership des entraîneurs	Examiner les relations entre la perception des entraîneurs concernant le niveau de burnout et le style de leadership. *Modèle de Maslach (1981).*	302 entraîneurs de lycée et d'université	Les entraîneurs avec le style de leadership : considération (amitié, confiance mutuelle, respect, considération des sentiments), ont des scores supérieurs sur la fréquence et l'intensité des dimensions épuisement et dépersonnalisation. Le style « considération » s'apparente aux métiers d'aide aux personnes décrit dans les études de Maslach par exemple.	Prendre en compte les entraîneurs qui ont quitté leur profession car ils ont peut être éprouvé du burnout.
Fender (1989)	Athlete burnout : potential for research and intervention strategies	Burnout sportif Intervention Recherche	Faire une revue de la littérature sur le burnout des athlètes *Modèle affectivo-cognitif du stress et du burnout de Smith (1986)*		L'auteur définit le burnout dans le sport comme une réaction au stress de la compétition qui peut être considérée come un sentiment d'épuisement émotionnel, une attitude impersonnelle envers les autres, et une diminution de la performance athlétique. Il identifie les caractéristiques du burnout : fatigue, dépression, irritabilité, épuisement, maux de tête, manque de sommeil, perte de poids, frustration, solitude perte d'intérêt pour les autres, et prise de risque plus importante	L'auteur parle de caractéristiques du burnout. Ces caractéristiques s'apparentent plus à des conséquences et à des antécédents du burnout

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Cohn (1990)	An exploratory study on sources of stress and athlete burnout in youth golf	Burnout sportif Stress Jeunes	Examiner les sources du stress compétitif chez de jeunes golfeurs et déterminer comment le burnout peut être lié au stress.	10 joueurs de golf âgés de 15 à 17 ans	Les raisons les plus fréquentes d'éprouver du stress compétitif : hauts standards personnels, jouer des coups difficiles, jouer devant un public, pratiquer moins que souhaité, jouer avec des conditions climatiques difficiles, et essayer de satisfaire les attentes des parents. Les raisons les plus fréquentes d'éprouver du burnout sont : trop de pratique, manque de plaisir, pas de nouveaux buts à atteindre, pression des autres et de soi-même, pression de la compétition, hautes attentes, et trop de compétition.	Etude à étendre à une population mixte, de sports différents et sur une population plus nombreuse afin de confirmer ces résultats sur une population plus variée et plus importante
Dale, & Weinberg (1990)	Burnout in sport : A review and critique	Burnout sportif	Faire une revue de littérature sur le burnout sportif *Modèle de Smith (1986)*		Le burnout est défini comme un épuisement (physique, mental et émotionnel), des changements négatifs envers les autres, un sentiment d'un faible accomplissement personnel, un processus long qui arrive avec le temps, et un processus différent selon les individus.	Le MBI n'est pas adapté aux athlètes, il est nécessaire de trouver des mesures du burnout adaptées aux sportifs

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Silva (1990)	An analysis of the training stress syndrome in competitive athletics	Burnout sportif Fatigue Sur-entraînement	Apporter une définition claire du stress à l'entraînement. *Syndrome du stress à l'entraînement (Buceta, 1985, Burke, Falsetti, Feld, Patton, & Kennedy, 1982, Dressendorfer, Wade & Scaff, 1985)*	68 athlètes (25 filles, 43 garçons) de 18 à 25ans. Pratiquant divers sports	L'auteur met en évidence que les conditions de pratiques inadaptées, la fatigue physique extrême, le manque de temps pour récupérer du stress de la compétition, et l'ennui ; sont les causes du burnout alors que la perte d'intérêt, le manque de désir de continuer de jouer, l'épuisement physique et émotionnel extrême, et le manque d'attention sont les symptômes du burnout.	La description de Silva reflète certains antécédents et conséquences potentiels du burnout décrit par Maslach (1982) plus que le syndrome lui-même
Rotella, Hanson, & Coop (1991)	Burnout in youth sports	Burnout sportif Jeunes	Faire une revue de la littérature sur le burnout chez les jeunes athlètes et donner des suggestions afin de le prévenir et de le traiter *Modèle de Smith (1986)*		Le burnout est un état d'épuisement mental, émotionnel et physique dû à une persistante dévotion à un but inatteignable. Le burnout est différent du retrait de l'activité dans le sens où tous les jeunes qui sont en burnout ne quittent pas le sport.	Les auteurs ne présentent que le modèle de Smith et n'évoquent pas d'autre cadre théorique
Schmidt & Stein (1991)	Sport commitment : a model integrating enjoyment, dropout, and burnout	Engagement Burnout sportif Plaisir Arrêt de la pratique	Expliquer la participation continue, le retrait de l'activité et le burnout. *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de l'engagement de Scanlan & al. (1993)*		Les athlètes qui restent engagés dans leur activité le font pour deux raisons. La première, pour le plaisir que l'activité leur procure. La seconde, pour des raisons qui ne sont pas liées au plaisir, parce qu'ils ont un sentiment d'être piégés par leur pratique, ces personnes sont particulièrement vulnérables au burnout. Enfin, on peut définir un troisième type d'athlètes, les athlètes qui ont arrêté la pratique par manque de plaisir	Il reste des questions sur la façon dont l'engagement est impliqué dans le développement du burnout et vice versa.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Coakley (1992)	Burnout among adolescent athletes: a personal failure or social problem?	Burnout sportif Perspective sociale	Développer une nouvelle conceptualisation du burnout basé sur les contraintes de l'organisation sportive.	15 athlètes adolescents identifiés comme étant en burnout	Le modèle développé dans cet article conceptualise le burnout comme un problème social du aux formes d'organisation des sports qui contraignent le développement de l'identité des athlètes et les empêchent d'avoir un contrôle total de leur vie. Ce modèle est une alternative à un modèle plus large basé sur le stress.	Le burnout est vu uniquement comme un style de retrait de l'activité et il est spécifique aux jeunes sportifs de haut niveau
Vealey, Udry, Zimmerman, & Soliday (1992)	Intrapersonal and situational predictors of coaching burnout	Burnout Entraîneurs	Examiner des prédicteurs dispositionnels, cognitifs, et situationnel du burnout chez les entraîneurs sportifs. *Modèle de Smith (1986).*	640 hommes et 201 femmes entraîneurs de différents sports âgés de 21 à 69 ans	L'anxiété de trait a été le meilleur prédicteur du burnout : les entraîneurs qui travaillent en se sentant nerveux et inquiets ont des scores supérieurs de burnout. L'étude de la fréquence du burnout en fonction du sexe montre un plus grand pourcentage de femmes dans les rangs élevés et modérés du burnout en termes d'épuisement émotionnel et d'accomplissement personnel comparé aux hommes.	Le nombre d'hommes et de femmes n'est pas équivalent ce qui peut poser problème sur l'interprétation des différences hommes / femmes
Pastore & Judd (1993)	Gender differences in burnout among coaches of women's athletic teams at 2-year colleges	Burnout Entraîneur Différences hommes / femmes	Déterminer si des différences significatives existent au niveau du sexe sur le burnout perçu chez des entraîneurs	231 femmes et 300 hommes entraîneurs de différents sports âgés de 22 à 62 ans	Les femmes reportent des scores supérieurs d'épuisement émotionnel que les hommes. Aucune différence n'a été trouvée au niveau des deux autres dimensions	Les auteurs étudient uniquement le burnout par rapport au sexe alors qu'il serait intéressant de voir s'il existe des différences sur d'autres variables liées au burnout

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Rainey (1995)	Stress, burnout and intention to terminate among umpires	Burnout Arbitre Stress Intentions	Examiner les relations entre l'âge, les sources de stress, le burnout et l'intention d'arrêter chez des arbitres de baseball et de softball. *Modèle de Maslach (1981).*	782 arbitres de baseball et softball (dont 19 femmes) âgés de 43 ans en moyenne.	La peur de l'échec et les conflits interpersonnels sont identifiés par les arbitres comme les plus importants prédicteurs du burnout. La pression temporelle est un prédicteur significatif mais faible du burnout. Le burnout est un prédicteur important de l'intention d'arrêter alors que les facteurs de stress ne le sont pas. L'âge est lié négativement au burnout.	Il serait intéressant de répéter cette étude dans d'autres sports
Gould (1996)	Personal motivation gone awry : burnout in competitive athletes	Burnout sportif Motivation	Faire une revue sur le phénomène du burnout dans le sport *Modèle de Smith (1986)* *Model de la réponse négative au stress de l'entraînement de Silva (1990)* *Model du développement unidimensionnel de l'identité de Coakley (1992).*		La motivation est un pré requit de la participation sportive. Les premières recherches sur le burnout indiquent comment une activité motivante et plaisante au départ peut perdre de son attrait et conduire les participants à un stress chronique.	Introduction de la perspective motivationnelle pour l'étude du burnout. De futures études sur cette perspective sont nécessaires.
Gould, Udry, Tuffey, & Loehr (1996a)	Burnout in competitive junior tennis players: I. A quantitative psychological assessment	Burnout sportif Motivation Perfection-nisme Coping	Identifier et décrire le burnout chez les jeunes joueurs de tennis *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Silva (1990)* *Modèle de Coakley (1992)*	62 joueurs de tennis (36 garçons et 26 filles) ayant 16 ans en moyenne.	Les joueurs en burnout ont moins d'investissement dans leur entraînement, sont plus en amotivation. Ils perçoivent plus les critiques et les attentes des parents. Ils utilisent moins les stratégies de coping. Les caractéristiques personnelles mais également la situation prédisposent au burnout. Les auteurs ont mis en évidence deux types d'athlètes en burnout, les athlètes qui arrêtent la pratique et les « burnout actifs » et ceux qui ont une diminution de l'engagement	La limite de cette étude est sa nature rétrospective, le fait que les athlètes soient déjà en burnout peut influencer leurs réponses.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Gould, Udry, Tuffey, & Loehr (1996b)	Burnout in competitive junior tennis players: II. Qualitative analysis	Burnout sportif Modèle de Smith	Obtenir des informations détaillées sur le burnout chez des jeunes joueurs de tennis et donner des recommandations pour le prévenir *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Silva (1990)* *Modèle de Coakley (1992)*	10 joueurs de tennis ayant les scores les plus élevés de burnout dans l'étude précédente	Les auteurs ont identifié le manque de motivation, la frustration, la mauvaise humeur, et le manque d'énergie physique comme étant des caractéristiques du burnout chez les joueurs de tennis. Ils soulignent que l'aspect psychosocial et notamment les autrui significatifs prennent une part importante dans le processus du burnout. Enfin, les auteurs évoquent le modèle de Smith comme étant le plus approprié afin d'expliquer le burnout.	La limite de cette étude est le nombre de sujets interrogés. Il faudrait la reproduire sur une population plus importante et plus diversifiée.
Gould, Udry, Tuffey, & Loehr (1997)	Burnout in competitive junior tennis players: III. Individual differences in the burnout experience	Burnout sportif Perfection-nisme Sur-entraînement Pression Buts	Examiner trois profils de joueurs en burnout dans les premières phases de l'étude. *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Silva (1990)* *Modèle de Coakley (1992)*	3 joueurs de tennis ayant répondu à la précédente étude et ayant de grandes différences individuelles sur le burnout	Les auteurs soulignent qu'il n'existe pas uniquement une cause au burnout chez ces joueurs, il a des causes multiples. Deux des sujets de l'étude évoquent des causes plus liées aux caractéristiques psychologiques du burnout. L'autre sujet évoque des causes plus liées aux caractéristiques physiques du burnout. Enfin les auteurs, soulignent que le modèle de Smith permet d'expliquer le burnout chez ces athlètes.	Cette étude amène à se poser des questions quant aux différences existantes entre le burnout selon le sexe. Les filles sont plus sur l'aspect psychologique du burnout alors que le garçon est plus sur l'aspect physique

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Raedeke (1997)	Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective	Burnout sportif Analyse de cluster Engagement	Examiner comment des athlètes avec des profils représentant le sentiment d'être piégé par le sport, le peu d'attraction pour le sport et le faible engagement sportif, expérimentent différents niveaux de burnout. *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Schmidt & Stein (1991)*	236 nageurs (145 filles, 84 garçons) de 13 à 18 ans.	Les résultats montrent que les athlètes qui ont des caractéristiques reflétant le sentiment d'être piégés dans le sport ont généralement des scores de burnout plus élevés que les athlètes qui sont engagés pour des raisons d'attraction pour le sport	Il reste des questions sur la façon dont l'engagement est impliqué dans le développement du burnout et vice versa.
Udry, Gould, Bridges & Tuffey (1997)	People helping people? Examining the social ties of athletes coping with burnout and injury stress	Interactions sociales Soutien social Stress Intervention sociale	Examiner les liens sociaux des athlètes expérimentant différentes sources de stress : le stress compétitif chronique qui conduit à de haut niveau de burnout et des blessures en fin de saison. *Modèle de Smith (1986)*	10 anciens joueurs de tennis qui ont eu de hauts niveaux de burnout, âgés en moyenne de 17 ans 21 skieurs qui ont eu des blessures de fin de saison âgés en moyenne de 24 ans	Influence des parents sur le burnout : Rôle négatif : environnement stressant, manque de contrôle de la part du joueur, messages dépersonnalisant et dommageables pour l'estime de soi Rôle positif : soutien, environnement peu stressant Influence de l'entraîneur sur le burnout : Rôle négatif : pression, attentes irréalistes, conflit d'idées, ne croit pas en lui. Rôle positif : soutien, croit en lui, compatissant En général les athlètes voient le comportement des autrui significatifs comme plus négatifs que positifs	Les athlètes interviewés ne pratiquent plus l'activité à cause du burnout. L'étude se focalise uniquement sur comment les athlètes interprètent leurs interactions avec les autrui significatifs et leurs influences sur le burnout

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Vealey, Armstrong, Comar, & Greenleaf (1998)	Influence of perceived coaching behaviors on burnout and competitive anxiety in female college athletes	Burnout sportif Comporte-ment perçu de l'entraîneur Anxiété	Examiner les relations entre le niveau de burnout et l'anxiété éprouvée par les athlètes et les perceptions du style de l'entraîneur. Le deuxième objectif est d'examiner comment le niveau de burnout des entraîneurs est lié aux perceptions de ces derniers qu'ont les athlètes.	149 athlètes féminines et 12 entraîneurs (football et softball). Les athlètes étaient âgées de 18 à 23 ans et les entraîneurs de 28 à 45 ans.	Les athlètes ayant les plus gros scores sur les dimensions du burnout perçoivent que leur entraîneur donne moins d'éloges, a un style autocratique, et considère la victoire comme plus importante que le développement des athlètes. Les perceptions qu'ont les athlètes de leur entraîneur ont prédit le burnout mais pas le niveau d'anxiété. Les entraîneurs ayant les plus hauts niveaux d'épuisement émotionnel et de dépersonnalisation sont perçus par leurs athlètes comme utilisant moins d'éloges, étant plus autocratique, et faisant preuve de moins d'empathie et d'habileté dans la communication. Enfin, l'anxiété de trait s'est révélée comme un prédicteur du burnout.	Les comportements de l'entraîneur sont mesurés par les perceptions qu'en ont les athlètes. Nous pourrions envisager de les mesurer à l'aide d'une observation sur le terrain.
Kelley, Eklund, & Ritter-Taylor (1999)	Stress and burnout among collegiate tennis coaches	Burnout Stress Robustesse Leadership	Examiner le stress et le burnout chez des entraîneurs de tennis universitaire.	163 hommes et 98 femmes entraîneurs de tennis universitaire	Les femmes ont plus tendance à trouver les demandes de l'entraînement stressantes. Il existe également des effets directs des variables personnelles et dispositionnelles sur le burnout.	
Martin, Kelley, Eklund (1999)	A model of stress and burnout in male high school athletic directors	Burnout Stress Robustesse Leadership Directeur	Examiner le stress et le burnout chez des directeurs sportifs. *Modèle de Kelley (1994)* *Modèle de Smith (1986)*	294 directeurs athlétiques âgés de 22 à 65 ans	Les directeurs sportifs avec une tendance à trouver leur carrière stressante, qui ont peu de robustesse, ont des scores supérieurs de stress et de burnout. Plus précisément, les antécédents du stress ont une influence directe sur le burnout, ainsi qu'une influence indirecte à travers le stress.	Données synchroniques

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Rainey (1999)	Source of stress, burnout, and intention to terminate among basketball referees	Arbitres Burnout Intention d'arrêter	Examiner les sources de stress que subissent les arbitres de basketball ainsi que le lien entre ces sources de stress, le burnout et l'intention d'arrêter le sport. *Modèle de Maslach (1981)*	721 arbitres de basket (dont 57 femmes) âgés de 20 à 72 ans	Les préoccupations sur la performance, les conflits interpersonnels et la pression temporelle prédisent le burnout. Les conflits interpersonnels sont les plus grands prédicteurs du burnout. Le burnout et l'âge sont des prédicteurs significatifs de l'intention d'arrêter.	Il y a peu d'études sur ce sujet de recherche, ce qui ne permet pas de confirmer les résultats de cette étude. Il faudrait la reproduire sur des arbitres de sports différents.
Hendrix, Acevedo, Hebert (2000)	An examination of stress and burnout in certified athletic trainers at division I-A universities	Robustesse Soutien social	Examiner l'utilité du model de Smith afin de prédire le stress et le burnout chez des entraîneurs certifiés. *Modèle de Smith (1986)*	118 entraîneurs certifiés travaillant à la NCAA de division I-A en football	Les individus qui ont des faibles niveaux de robustesse et de soutien social et de haut niveau d'entraînement ont un niveau supérieur de stress. Le stress perçu est un prédicteur de l'épuisement émotionnel, de l'accomplissement personnel, et la dépersonnalisation.	Le stress est lié au burnout par l'intermédiaire de variables telles que le soutien social
Kallus & Kellmann (2000)	Burnout in athletes and coaches	RESTQ Burnout sportif	Avoir une approche biopsychologique du burnout basée sur le stress et la récupération. *Modèle du stress (Debus, Erdmann, & Kallus, 1995). Modèle biopsychologique du stress (Janke & Wolffgramm, 1995)*	41 jeunes pratiquants de l'aviron (14 filles et 27 garçons) âgés de 16 à 18 ans.	Développement d'un modèle d'état de stress-de récupération qui pourrait expliquer l'apparition du burnout. Un stress prolongé, une récupération insuffisante et des stratégies de faire face déficientes pourraient conduire au burnout. D'autres études sur une approche biopsychologique du burnout sont nécessaires.	Les auteurs utilisent le burnout et le surentraînement comme des synonymes. Pour eux le burnout provient uniquement du stress.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Price, & Weiss (2000)	Relationships among coach burnout, coach behaviors, and athletes psychological responses	Leadership Burnout Entraîneur	Examiner les relations entre le burnout chez les entraîneurs, les comportements de l'entraîneur et les réponses psychologiques des athlètes en utilisant le *modèle multidimensionnel du leadership de Chelladurai (1980, 1990).*	193 joueuses de football et 15 entraîneurs	Les entraîneurs ayant plus d'épuisement sont perçus comme donnant moins d'instructions, moins de soutien social, étant moins autocratiques et plus démocratiques.	Il serait intéressant de reproduire l'étude avec des athlètes masculins et de faire le lien également avec le sexe de l'entraîneur.
Raedeke, Granzyk, & Warren (2000)	Why coaches experience burnout : a commitment perspective	Entraîneur Burnout Motivation Engagement	Déterminer si les profils d'entraîneurs « sentiment d'être piégé », « attraction » et « faible engagement » se différencient au niveau du burnout et de l'engagement. *Modèle de Schmidt et Stein (1991)*	295 entraîneurs américains de natation (dont 127 femmes et 170 hommes) de 18 à 81 ans.	Les entraîneurs qui ont les caractéristiques du sentiment d'être piégé révèlent de plus hauts scores d'épuisement que les entraîneurs qui sont sur l'attraction et sur le faible investissement. Le burnout serait donc relié à une des caractéristiques du modèle de l'engagement qui est le sentiment d'être piégé.	Données synchroniques, ne permettent pas d'étude de la causalité. Les auteurs ne mesurent que l'épuisement
Raedeke, & Smith, 2001	Development and preliminary validation of an athlete burnout measure	Burnout sportif Mesure Stress Motivation	ETUDE 1: Examiner les données de Raedeke pour évaluer la structure factorielle de la mesure initiale du burnout sportif.	236 nageurs (145 filles, 84 garçons) de 13 à 18 ans	Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour vérifier la structure factorielle de l'échelle d'accomplissement réduit.	Le questionnaire devra être utilisé sur plusieurs populations dans différents contextes afin de confirmer ces résultats.
			ETUDE 2 : Examiner les propriétés psychométriques d'une version retravaillée de la mesure du burnout.	244 nageurs (131 filles, 112 garçons) de 14 à 19 ans	Les résultats montrent que la structure factorielle a été confirmée. La mesure a été soutenue par la relation des sous échelles du burnout et des construits théoriques reliés.	

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
			ETUDE 3 : Valider la mesure du burnout qui découle de la deuxième étude sur un échantillon qui comprend plusieurs sports.	208 athlètes de collèges âgés de 17 à 23 ans	Les résultats soutienent la validité du construit et la fiabilité de la mesure. La validité de construit de la mesure a été soutenue par les relations observées entre les sous échelles du burnout et les construits théoriques reliés	
Gould & Dieffenbach (2002)	Overtraining, underrecovery, and burnout in sport	Sur-entraînement Sous-récupération Burnout sportif	Examiner le besoin de futures recherches dans le domaine du surentrainement psychologique, de la sous-récupération et du burnout *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Coakley (1992)* *Conceptualisation du burnout sportif de Raedeke (1997)*		Bien qu'on ne sache pas exactement le nombre d'athlètes qui sont surentraînés et/ou éprouvent du burnout, beaucoup d'experts ont le sentiment que ce nombre augmente. L'entraînement physique, le stress psychologique, la récupération inadéquate, le type d'activité de récupération, les voyages, la personnalité et les composantes sociologiques doivent être examinées dans des modèles afin d'avoir une meilleures compréhension du burnout sportif.	
Raedeke, Lunney, & Venables (2002)	Understanding athlete burnout : coach perspectives	Burnout sportif	Examiner la connaissance des entraîneurs sur le burnout afin de la comparer aux définitions académiques existantes et aux perspectives des entraîneurs afin de décrire et définir les signes et symptômes du burnout.	13 entraîneurs de natation	Les entraîneurs définissent l'arrêt de la pratique comme le résultat d'un léger désintéressement de la natation et un désir de faire autre chose. Pour eux le burnout est plus négatif, et a un aspect temporel. Les entraîneurs évoquent le retrait physique, la diminution de l'accomplissement, la dévalorisation de la natation, l'épuisement comme des caractéristiques du burnout. La pression sur les nageurs, le sentiment d'être piégé sont évoqués comme les causes de ce phénomène.	Cette étude qualitative s'intéresse à la définition du burnout que donnent les entraîneurs et permet de mettre en évidence ces caractéristiques.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Lai & Wiggins (2003)	Burnout perceptions over time in NCAA division I soccer players	Burnout sportif Différences filles / garçons	Identifier les changements qui peuvent survenir sur les symptômes du burnout au cours d'une saison et étudier les différences filles garçons sur le burnout	34 garçons et 39 filles joueurs de football en D1 âgés de 18 à 22 ans	Le premier résultat de cette étude est que le burnout augmente significativement au cours de la saison (même si les scores ne sont pas très élevés au début et à la fin). Aucune différence filles/garçons n'a pu être mise en évidence même si les auteurs suggèrent que les garçons ont tendance à avoir des scores supérieurs de burnout que les filles	Les auteurs utilisent le Burnout Inventory for Athlete qui est un outil non validé. De plus, il y a peu de sujets dans l'étude.
Cresswell & Eklund (2004)	The athlete burnout syndrome: possible early signs	Antécédents Burnout sportif	Examiner les relations entre les antécédents supposés du burnout et le syndrome du burnout sportif *TAD (Deci et Ryan, 2002). Conceptualisation de Raedeke (1997)*	199 joueurs de rugby profession-nels âgés de 19 à 33 ans	Les hauts niveaux de contrariété liés au rugby sont associés positivement avec les caractéristiques du burnout. Les contrariétés financières sont associées à un haut niveau de diminution de l'accomplissement. Les variables reliées aux besoins d'autonomie, de compétence, et d'affiliation sont liées au burnout.	Données synchroniques ne permettant pas l'étude de la causalité
Jevas (2004)	Burnout in Texas division 4A and 5A high school athletic trainers from a reversal theory perspective	Burnout sportif Entraîneur	Déterminer si un profil metamotivationnel particulier est relié au burnout. *Théorie du Renversement (Smith & Apter, 1997)*	252 entraîneurs (167 hommes et 85 femmes) de division 4A et 5A	Quand les profils « paratelic » (e.g., orienté vers l'activité, recherche de l'excitation, envie d'avoir du plaisir) et « conformist » (e.g., veut avoir des règles, conventionnel, agréable, envie de s'investir) augmentent, le burnout diminue. Quand le profil « auto-sympathic » (e.g., préoccupé par soi même, centré sur ces sentiments, sensible, besoin d'affection) augmente, le burnout augmente.	Thèse non publiée

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Raedeke (2004)	Coach commitment and burnout : a one-year follow-up	Engagement Burnout sportif Entraîneur	Examiner si les profils d'entraîneurs reflétant l'attraction, le sentiment d'être piégé et la faible implication diffèrent sur l'épuisement et l'engagement. *Modèle de Schmidt et Stein (1991)*	141 entraîneurs de natation de 20 à 63 ans (61 femmes et 80 hommes) avec en moyenne 12 ans d'expérience	Les variables du modèle de l'engagement montrent un certain degré de stabilité. Il existe un lien entre le sentiment d'être piégé et le burnout Les entraîneurs étant sur l'attraction montrent une augmentation des bénéfices et de la satisfaction alors que ceux qui ont une faible implication montrent une diminution de ces variables.	Mesure par des questionnaires non validés.
Raedeke & Smith (2004)	Coping resources and athlete burnout : an examination of stress mediated and moderation hypotheses	Médiation Soutien social Natation Jeunes	Examiner les relations entre le coping, le soutien social, le stress et le burnout afin de mieux comprendre ce phénomène chez les athlètes. *Modèle de Smith (1986)* *Stratégies de coping (Williams, 2001)* *Modèle de la blessure sportive (Andersen & Williams, 1988)*	244 nageurs (131 filles, 112 garçons) de 14 à 19 ans	Le stress perçu, les stratégies de coping, et la satisfaction du soutien social, sont liés au burnout. Les stratégies de coping et la satisfaction du soutien social ont une relation sur le stress qui influence tous les niveaux de burnout. Les résultats soutiennent donc la perspective de médiation du stress démontrée dans les études précédentes.	Résultats sur une population de sportifs pratiquant un sport individuel à élargir aux sports collectifs. Il faudrait approfondir les recherches sur les relations médiatrices du stress sur le burnout.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Cresswell & Eklund (2005a)	Changes in athlete burnout and motivation over a 12-week league tournament	TAD Motivation intrinsèque Motivation extrinsèque Amotivation	Examiner les relations entre la motivation et le burnout pendant un tournoi de 12 semaines. *TAD de Ryan et Deci (2002)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	102 joueurs de rugby profession-nels (Nouvelle Zélande) 19 à 32 ans	L'amotivation a une relation positive avec les caractéristiques du burnout. Les formes autodéterminées de motivation (motivation intrinsèque) sont reliées négativement avec le burnout. La motivation extrinsèque est reliée négativement avec la dévalorisation du sport et l'accomplissement réduit. Et est positivement associée avec l'épuisement. L'épuisement physique et émotionnel est relié à l'esprit d'équipe au sein du groupe.	Etudier ces relations sur d'autres populations (femmes, athlètes non professionnel, sport sans contact)
Cresswell & Eklund (2005b)	Motivation and burnout among top amateur rugby players	TAD Motivation intrinsèque Motivation extrinsèque Amotivation	Examiner les relations entre le burnout et le type de motivation autodéterminée. *TAD de Ryan et Deci (2002)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	392 joueurs amateurs de rugby de première division (Nouvelle Zélande) 18 à 45 ans	Le burnout est relié négativement à la motivation intrinsèque et positivement à l'amotivation. La régulation externe a des relations non significatives avec le burnout	Données synchroniques. Une seule dimension de la motivation extrinsèque a été étudiée : la régulation externe
Cresswell & Eklund (2005c)	Motivation and burnout in professional rugby players	Amotivation Régulation externe Motivation intrinsèque	Examiner les relations entre le burnout et le type de motivation autodéterminée. *TAD de Ryan et Deci (2002)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	199 rugbymen profession-nels âgés de 19 à 33 ans.	L'amotivation est corrélée positivement avec toutes les dimensions du burnout. La régulation externe n'est pas corrélée significativement avec le burnout. La motivation intrinsèque est corrélée négativement avec la dévalorisation du sport et la diminution de l'accomplissement.	Données synchroniques. Une seule dimension de la motivation extrinsèque a été étudiée : la régulation externe

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Wiggins, Lai, & Deiters (2005)	Anxiety and burnout in female collegiate ice hockey and soccer athletes	Anxiété Burnout sportif	Examiner si les athlètes qui perçoivent leur anxiété comme handicapante pour leur performance expérimentent des scores de burnout supérieurs. *Théorie multidimensionnelle de l'anxiété (Martens, Burton, Vealey, Bump & Smith, 1990)*	84 filles pratiquant le hockey sur glace et le football âgées de 18 à 23 ans	Les athlètes percevant leur anxiété comme handicapante reportent des scores supérieurs de burnout par rapport aux athlètes percevant l'anxiété comme facilitante.	Données synchroniques ne permettant pas d'étudier la causalité.
Cresswell & Eklund (2006a)	Athlete burnout : conceptual confusion, current research and future research directions	Dépression Retrait Sur-entraînement Engagement Auto-détermination	Faire une revue de la littérature sur le burnout dans le travail et le sport afin de mettre en évidence les connaissances actuelles sur le sujet et les perspectives de recherche *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Silva (1990)* *Modèle de Coackley (1992)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*		Les auteurs soulignent les problèmes relevant de la confusion des termes entre burnout, retrait de l'activité, surentraînement et dépression. Ils évoquent également le manque d'une mesure adaptée aux sportifs jusqu'à l'apparition de l'ABQ. Ils donnent des perspectives de recherche à partir du modèle de Smith, de l'engagement et de la SDT, et des indications sur l'intervention chez des athlètes en burnout.	

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Cresswell, & Eklund (2006b)	Changes in athlete burnout over a thirty-week " rugby year "	Accomplis-sement réduit Dévalorisation Epuisement Blessure Sélection	Examiner les changements dans les trois caractéristiques du burnout au cours d'une année, c'est-à-dire une période compétitive de 30 semaines comprenant deux (ou plus) compétitions différentes *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	109 joueurs de rugby profession-nels âgés de 19 à 32 ans	Les caractéristiques du burnout partagent une variance commune et c'est logique car elles sont regroupées dans un syndrome. Des variations significatives ont été observées uniquement sur la perception de la diminution de l'accomplissement des joueurs. Les scores d'épuisement et de dévalorisation varient en fonction du poste du joueur. De plus, la blessure est liée à plus de sentiment d'épuisement émotionnel et de dévalorisation du sport. Les joueurs ayant une plus grande expérience nationale reportent plus d'épuisement et de dévalorisation du sport.	Population uniquement masculine et de rugbymen professionnels, à élargir à d'autres catégories d'individus
Cresswell, Eklund (2006c)	The convergent and discriminant validity of burnout measures in sport : a multi-trait/multi-method analysis	Burnout sportif Dépression Validité de construit	Examiner la validité convergente et discriminante des questionnaires de mesure du burnout dans le sport (ABQ, MBI-GS) *Modèle de Maslach (1981)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	392 joueurs de rugby amateurs (Nouvelle Zeland)	Les deux mesures du burnout démontrent une validité convergente et discriminante. Le MBI-GS montre des problèmes psychométriques liés aux items de cynisme. Des modifications devront être apportées pour permettre une mesure valide pour les athlètes. Les chercheurs pourront être plus confiants lors de l'utilisation de l'ABQ	Tests sur une population spécifique à étendre à d'autre pour vérifier la validité des questionnaires dans d'autres sports

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Cresswell, & Eklund (2006d)	The nature of player burnout in rugby : key characteristics and attributions	Dévalorisation Accomplis-sement réduit Epuisement	Explorer a quel point une conceptualisation multidimensionnelle du burnout est approprié pour les joueurs de rugby d'élite *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Schmidt et Stein (1991)* *TAD de Ryan et Deci (2002)*	15 joueurs de rugby profession-nels de Nouvelle Zeland âgés de 21 à 31 ans	Les résultats suggèrent de considérer à la fois l'accomplissement réduit et le manque d'efficacité professionnelle comme des caractéristiques du burnout athlétique. Les autres caractéristiques du burnout découleraient de ces deux là. Les auteurs ont mis en évidence des joueurs en burnout qui continuent la pratique et des joueurs qui arrêtent. Les efforts pour contrecarrer les sentiments d'accomplissement réduit conduisent souvent à plus d'épuisement physique et de sentiments négatifs comme le cynisme et la dévalorisation du sport	Ce qui a été mis en évidence par cette étude est difficilement applicable à d'autres populations.
Karabatsos, Malousaris, & Apostolidis (2006)	Evaluation and comparison of burnout levels in basketball, volleyball and track and field coaches	Burnout Entraîneurs Basketball Volleyball Cross	Evaluer le niveau de burnout d'entraîneurs grecs de basket-ball, de volley-ball, et d'athlétisme, afin de souligner des possibles différences entre les trois sports. *Modèle de Maslach (1981)*	452 entraîneurs (170 de basket, 118 de volley, et 164 d'athlétisme) âgés de 40 ans en moyenne	Les résultats montrent que les entraîneurs de basket-ball ont plus d'épuisement émotionnel et de dépersonnalisation que les entraîneurs des autres sports, ils ont aussi des tendances explicites au burnout. Les entraîneurs de volley-ball reportent des scores moyens de burnout, alors que les entraîneurs d'athlétisme n'ont pas d'épuisement. Les auteurs concluent que les entraîneurs de sports d'équipe ont des niveaux considérables de burnout dues à la longueur de la saison compétitive.	Ils ne font passer le questionnaire qu'une fois et ne peuvent donc pas étudier l'évolution du burnout. Ceci pourrait être intéressant au vu des moments clés de la saison dans chacun des sports.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Lemyre, Treasure, & Roberts (2006)	Influence of variability in motivation and affect on elite athlete burnout susceptibility	Burnout sportif Auto-détermination	Examiner les variations de la motivation au cours d'une saison pour prédire la prédisposition des athlètes à être en burnout *TAD de Ryan et Deci (2002)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	Equipe de natation de division 1 américaine (44), dont 19 femmes et 25 hommes de 18 à 24 ans	Il y a une relation entre les variations dans la qualité de la motivation et la prédisposition au burnout. L'augmentation de la perception d'affects négatifs est liée aux trois dimensions du burnout	Elargir l'étude à un échantillon plus important. La mesure de la motivation utilisée exclut la régulation intégrée et introjectée.
Lonsdale, Hodge, & Rose (2006)	Pixels vs. Paper: Comparing online and traditional survey methods in sport psychology	Internet Questionnaire Format Burnout	Comparer les réponses de participants à un questionnaire fourni sur internet avec des données récoltées en utilisant des questionnaires papier envoyés par la poste.	214 athlètes de 18 sports différents âgés de 26.53 ans en moyenne	Le groupe ayant rempli le questionnaire en ligne a eu un meilleur taux de réponse que le groupe ayant reçu les questionnaires par voie postale. De plus, les questionnaires envoyés par mail sont revenus plus vite et avec moins de données manquantes. Cependant, il n'y a aucune différence au niveau de la structure factorielle entre les deux groupes.	Les auteurs donnent des arguments en faveur de l'utilisation de questionnaires en ligne
Wiggins, Cremades, Lai, Lee, & Erdmann (2006)	Multidimensional comparison of anxiety direction and burnout over time	Anxiété Burnout sportif	Examiner si les athlètes percevant l'anxiété comme étant handicapante pour leur performance expérimentent des scores supérieurs de burnout. *Théorie de l'anxiété (Martens, Burton, Vealey, Bump & Smith, 1990)*	53 athlètes (14 garçons, 39 filles) de diverses sports âgés de 18 à 23 ans.	Les athlètes percevant leur anxiété comme débilitante ont une plus faible satisfaction associée à l'accomplissement de la performance, ce qui soutien partiellement le fait que ces athlètes peuvent être à risque de burnout.	Les auteurs n'examinent que la diminution de l'accomplis-sement
Black, & Smith (2007)	An examination of Coakley's perspective on identity, control, and burnout among adolescent athletes	Burnout sportif Identité athlétique Contrôle perçu Stress	Examiner la *perspective de Coakley (1992)* sur le burnout sportif.	182 nageurs (78 hommes, 104 femmes) âges de 13 à 22 ans.	Une perception de manque de contrôle dans la participation à l'activité est liée à toutes les dimensions du burnout. L'exclusivité de l'identité sportive et la perception de contrôle sur la participation à la natation contribuent de 3 à 13% de la variance expliquée dans les dimensions du burnout.	Etude sur un seul sport. Il faudrait reproduire l'étude sur plus de sportifs et plusieurs sports.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Brenner (2007)	Overuse injuries, overtraining, and burnout in child and adolescent athletes	Burnout sportif Blessure Sur-entraînement	Rapport clinique sur les blessures de fatigue, le surentraînement et le burnout chez de jeunes athlètes		Les blessures de fatigue : elles sont dues à la croissance, à la répétition de mouvements et à l'incapacité des jeunes athlètes de reconnaître la fatigue Le surentraînement : la question est : « combien d'entraînements est considéré comme trop d'entraînement ? » Burnout ou syndrome de surentraînement : dus à un manque d'enthousiasme, à la fatigue, ou à la difficulté à réaliser certaines routines.	L'auteur utilise burnout et syndrome du surentraînement comme des synonymes alors que ce sont des concepts différents.
Cresswell, & Eklund (2007a)	Athlete burnout : a longitudinal qualitative study	Longitudinal Burnout sportif	Interviewer les joueurs sur leur expérience afin de mieux comprendre leurs croyances sur les facteurs centraux, les processus et les changements sur le syndrome du burnout. *Modèle de Smith (1986)* *TAD de Ryan et Deci (2002)* *Modèle de Schmidt et Stein (1991)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	Neuf rugbymen profession-nels de 22 à 30 ans.	Les perceptions du stress des joueurs, s'il est chronique, conduisent au sentiment d'épuisement au départ, puis aux sentiments d'accomplissement réduit et de dévalorisation. Certaines attributions des joueurs pour leurs expériences négatives sont interprétées comme étant liées à la frustration chronique résultant de la non satisfaction des besoins fondamentaux Les perceptions d'être piégé sont aussi impliquées dans l'apparition du burnout dans cette étude. La contribution principale du sentiment d'être piégé chez les rugbymen provient des contraintes sociales et financières.	La première limite réside dans la taille de l'échantillon De plus, il serait intéressant de prendre en compte les stratégies de coping qu'utilisent les athlètes qui sont en burnout.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Cresswell, & Eklund (2007b)	Athlete burnout and immune function	Blessure Maladie Epuisement IgA	Examiner si les changements au niveau du burnout sont liés à un changement dans la fonction immunitaire. *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	Cinq joueurs de rugby profession-nels âgés de 22 à 30 ans	Les résultats de l'étude sont contradictoires. En effet, pour deux joueurs l'augmentation de l'épuisement est liée à une diminution de la concentration en IgA (indicateur de la fonction immunitaire). Ils trouvent des résultats inverses pour deux autres joueurs. Et enfin, pour le cinquième les résultats ne sont pas clairs.	Il faudrait refaire cette étude avec un échantillon plus important et plus varié. Il serait également important de contrôler d'autres facteurs tels que le stress afin de voir s'ils influencent ces deux aspects.
Cresswell & Eklund, 2007c	Athlete burnout and organizational culture : an English rugby replication	Dévalorisation Epuisement Accomplis-sement réduit Rugby	Elargir les résultats de Cresswell et Eklund (2006c) afin d'examiner si la conceptualisation du burnout et les attributions sont représentatives des joueurs de rugby professionnels d'une culture différente.	Huit rugbymen profession-nels âgés de 23 à 31 ans jouant en première ligue anglaise	Les auteurs ont montré que la conceptualisation du burnout est identique entre les cultures. Les joueurs dans cette étude attribuent le burnout à la charge élevée d'entraînement et de compétition, la blessure, l'environnement compétitif, la pression, l'engagement conflictuel entre le club et l'équipe nationale, la négociation du contrat, la demande temporelle. Certaines attributions diffèrent entre les deux contextes (Nouvelle Zélande et Angleterre)	Recherche à étendre sur une population plus importante et à d'autres pays afin de voir si ces résultats se confirment.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Goodger, Gorely, Lavallee, & Harwood (2007)	Burnout in sport : a systematic review	Burnout sportif Revue	Faire une revue de littérature récente sur le burnout *Conceptualisation de Raedeke (1997)*		Les auteurs soulignent que la définition du burnout de Raedeke et Smith (2001) et l'outil de mesure qui en découle font consensus dans le domaine sportif. Chez les athlètes, le burnout a été examiné plus comme un phénomène psychologique individuel, alors que chez les entraîneurs les recherches sont plus proches de celles conduites en milieu professionnel (facteurs situationnels, perspective psychosociale)	Les auteurs ne discutent pas les travaux sur le stress qui sont la base du concept de burnout sportif

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Goodger, Wolfenden, & Lavallee (2007)	Symptoms and consequences associated with three dimensions of burnout in junior tennis players	Epuisement Dévalorisation Accomplis-sement réduit Retrait	Examiner *la conceptualisation de Raedeke (1997)* et les symptômes et les conséquences du burnout chez des jeunes joueurs de tennis	Six anciens joueurs de tennis de niveau national (4 filles, 2 garçons) âgés de 15 à 21 ans, identifiés comme étant en burnout	Les auteurs mettent en évidence : Symptômes de l'épuisement : dépression, sentiment d'isolement, manque de motivation, et d'énergie, douleurs physiques. Conséquences de l'épuisement : léthargie, sentiments négatifs envers leur investissement, comportement de retrait et d'évitement. Symptôme de la dévalorisation : baisse de la motivation. Conséquences de la dévalorisation : regrets, sentiment négatifs envers le tennis, restriction de l'identité au rôle de l'athlète. Symptômes de la diminution de l'accomplissement : manque de perfectionnement, contre-performance, manque de bénéfices liés à l'entraînement. Conséquences de la diminution de l'accomplissement : manque de contrôle sur la performance, baisse de la confiance en soi, arrêt du sport et frustration liée à la performance.	Données rétrospectives (cinq ans après)
Gustafsson (2007)	Burnout in competitive and elite athletes	Identité sportive Burnout sportif Etude de cas Sur-entraînement Confiance Stress	Etudier le burnout chez des athlètes compétitifs et de haut niveau *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Schmidt et Stein (1991)* *Modèle de Coakley (1992)* *TAD (Ryan & Deci, 2000)*	Cf. Etudes de Gustafsson	Cf. Résultats: Gustafsson, Kenttä, Hassmèn, Lundqvist, & Durand-Bush, 2007 Gustafsson, Kenttä, Hassmèn, & Lundqvist, 2007 Gustafsson, Hassmèn, Kenttä, & Johansson, 2008.	

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Gustafsson, Kenttä, Hassmèn, Lundqvist, & Durand-Bush (2007)	The process of burnout: a multiple case study of three elite endurance athletes	Identité sportive Motivation Sur-entraînement Confiance	Avoir une meilleure compréhension du processus du burnout chez des athlètes pratiquant l'endurance en utilisant une méthodologie d'étude de cas.	Trois fondeurs (deux femmes, un homme) âgés de 21, 22 et 19 ans.	Le processus du burnout évolue de façon différente au niveau de la sévérité et de l'apparition des symptômes chez les trois athlètes. L'identité athlétique et les efforts pour augmenter la confiance en soi sont des processus importants dans le processus du burnout. De plus, le manque de récupération mentale et physique ainsi que le succès précoce, conduisent à des attentes qui peuvent augmenter le burnout.	Les entretiens ont été conduits de manière rétrospective. De plus, il n'y a que trois sujets dans l'étude ce qui rend difficile la généralisation des résultats.
Gustafsson, Kenttä, Hassmèn, & Lundqvist (2007)	Prevalence of burnout in competitive adolescent athletes	EABI Individu Equipe Charge entraînement	Evaluer la validité factorielle de l'Eades Athlete Burnout Inventory. L'autre objectif est de déterminer la prévalence du burnout chez des adolescents athlètes d'élite. *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Schmidt et Stein (1991)* *Modèle de Coakley (1992)* *TAD (Ryan & Deci, 2000)*	980 athlètes (402 filles et 578 garçons) de 29 sports différents (23 individuels et six collectifs)	Validité factorielle acceptable pour la validation théorique d'un modèle à quatre facteurs de l'EABI. Les garçons des sports collectifs reportent des scores plus élevés de burnout que les athlètes des sports individuels sur deux sous-échelles (épuisement physique et émotionnel et la dévalorisation par les entraîneurs et les coéquipiers). Aucune corrélation significative n'a été trouvée entre les heures d'entraînement et le burnout.	Comparaison filles / garçons et sports collectifs / individuels difficile car échantillons non équilibrés

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Hjam, Kenttä, Hassmèn, & Gustafsson (2007)	Burnout among elite soccer coaches	Epuisement Dévalorisation Accomplis-sement réduit	Examiner la prévalence du burnout dans un groupe d'entraîneurs d'élite. *Modèle de Maslach (1981)*	14 entraîneurs masculins de football d'élite.	Les auteurs trouvent des scores peu élevés de burnout chez les entraîneurs (d'autant plus chez les entraîneurs d'équipes masculines) cela peut venir du fait que les entraîneurs en burnout ont quitté leur activité. La différence des scores de burnout entre les entraîneurs d'équipes masculines et féminines peut venir du fait que les entraîneurs d'équipes masculines sont à plein temps ce qui n'est pas le cas des entraîneurs des équipes féminines. Il peut également y avoir une explication basée sur la relation entre athlètes et entraîneurs. Les résultats de cette étude soutiennent la notion que les circonstances du contexte jouent un rôle dans le développement du burnout.	Le peu de sujets ayant participé à l'étude invite à interpréter les résultats avec prudence.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Lemyre, Roberts, & Stray-Gundersen (2007)	Motivation, overtraining, and burnout : can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes	AD Burnout sportif Motivation	Etudier les relations entre la qualité de la motivation, les symptômes du syndrome de surentraînement et les dimensions du burnout athlétique. *TAD de Ryan et Deci (2002).* *Syndrome de surentraînement de Stray-Gundersen (2001).* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	141 athlètes (81 hommes, 60 femmes) âgés de 17 à 32 ans. Ski nordique, ski alpin, biathlon, patinage de vitesse, et combiné nordique.	Il existe des différences significatives entre les jeunes athlètes et ceux de l'équipe olympique. Chez les jeunes athlètes, l'AD au début de la saison représente un précurseur à une mauvaise adaptation à l'entraînement. Chez les athlètes de l'équipe olympique les corrélations et régressions entre l'AD en début de saison et le burnout et le surentraînement en fin de saison ne sont pas significatives. Cela peut être expliqué par le contexte spécifique de l'équipe olympique (soutien une AD élevée). Un athlète surentraîné n'a pas de changement au niveau de la motivation alors qu'un athlète en burnout à une diminution de la motivation. Les symptômes du surentraînement sont associés positivement aux dimensions du burnout	On ne peut pas déduire de causalité entre le surentraînement et le burnout car ils ont été mesurés en même temps à la fin de la saison.
Lemyre, Hall, & Roberts (2007)	Influence of variability in motivation and affect on elite athlete burnout susceptibility	Burnout sportif AD	Examiner le burnout athlétique d'un point de vue sociocognitif en étudiant les relations entre les variables motivationnelles sociocognitives au début d'une saison et les signes du burnout chez des athlètes de haut niveau à la fin de la saison. *TAD de Ryan et Deci (2002)* *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	141 sportifs de haut niveau (60 femmes et 81 hommes) âgés de 17 à 32 ans. Ski nordique, ski alpin, biathlon, patinage de vitesse, et combiné nordique.	L'analyse de cluster a révélé deux profils motivationnels. Notamment un profil motivationnel inadapté (i.e., orientation vers l'ego, climat de performance, faible habileté perçue, standards personnels élevés, peur de l'échec, attentes fortes et critiques de la part des parents) qui a des scores supérieurs sur les trois dimensions du burnout.	Le burnout n'a été mesuré qu'une fois à la fin de la saison. Un échantillon plus grand d'athlètes serait nécessaire pour confirmer cette étude.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Lonsdale, Hodge, & Jackson (2007)	Athlete engagement : II. Development and initial validation of the athlete engagement questionnaire	Burnout sportif Plaisir Développem-ent d'une échelle Validité de construit	ETUDE 1 : Développer des items afin d'opérationnaliser la définition conceptuelle de l'engagement, et effectuer des analyses afin d'étudier la validité d'un modèle à trois dimensions (les auteurs étudient la préoccupation et le plaisir comme des dimensions supplémentaires)	382 athlètes (52,9% d'hommes) de l'académie des sports de Nouvelle Zélande, âgés de 25 ans en moyenne	Les résultats révèlent que la préoccupation n'est pas une dimension de l'engagement, alors que le plaisir est fortement lié à l'engagement. Le nouveau facteur « enthousiasme » a été caractérisé comme un sentiment d'excitation et de haut niveau de plaisir.	De plus amples recherches sont nécessaire afin de confirmer la validité de ce questionnaire sur une population plus importante. De plus, la perspective de l'engagement et du burnout chez les athlètes - telle qu'elle a été définie dans ces études à besoin d'être confirmée afin de clarifier les relations entre engagement et burnout.
			ETUDE 2 : Faire une validation transculturelle du modèle du questionnaire de l'engagement chez les athlètes (AEQ) sur une population de sportifs de haut niveau canadiens.	201 athlètes (60,2%) de 51 sports différents âgés de 23 ans en moyenne.	Cette étude confirme la validité factorielle de l'AEQ. Aucun des items n'est problématique. Les études 1 et 2 soutienent la structure à quatre facteurs de l'AEQ.	
			ETUDE 3 : Examiner les relations entre l'engagement et le burnout chez les athlètes.	343 athlètes (53,4% de femmes) âgés de 24,5 ans en moyenne de 23 sports différents	L'engagement est lié négativement au burnout au niveau du score global et des différentes dimensions.	

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Lonsdale, Hodge, & Raedeke (2007)	Athlete engagement : I. a qualitative investigation of relevance and dimensions	Confiance Dévouement Energie	Vérifier si les athlètes d'élite expérimentent ou non de l'engagement (tel qu'il a été défini par Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001) et d'identifier les dimensions de l'engagement chez les athlètes.	15 athlètes de sports collectifs et individuels (huit femmes, sept hommes) âgés de 18 à 45 ans.	A partir des entretiens, les auteurs définissent l'engagement athlétique comme une expérience cognitivo-affective, persistante, et positive dans le sport, caractérisée par la confiance, le dévouement et l'énergie. La confiance représente les croyances d'un individu dans sa capacité à atteindre un haut niveau de performance et d'accomplir des buts désirés. Le dévouement est défini comme un désir d'investir du temps et des efforts dans l'accomplissement des buts considérés par l'individu comme importants. L'énergie est définie comme la vivacité physique, mentale et émotionnelle.	Besoin d'élargir la population afin de confirmer que ces trois dimensions représentent bien l'engagement sur une population d'athlètes plus importante (comprenant des athlètes de tout niveau).
Perreault, Gaudreau, Lapointe, & Lacroix (2007)	Does it take three to tango ? Psychological need satisfaction and athlete burnout	Autonomie Compétence Affiliation	Etudier la relation entre les trois besoins fondamentaux et le burnout. Mais aussi examiner si l'équilibre entre les 3 besoins fondamentaux est lié à des scores inférieurs de burnout. *TAD de Ryan et Deci (2002). Conceptualisation de Raedeke (1997)*	259 athlètes de sport-étude (190 garçons, 69 filles) âgés en moyenne de 15 ans.	Les trois besoins fondamentaux et l'équilibre entre les besoins sont liés négativement au score global du burnout. Les besoins d'affiliation et de compétence, et l'équilibre entre les besoins sont liés négativement à la diminution de l'accomplissement. Les besoins d'affiliation et d'autonomie sont liés négativement à la dévalorisation du sport. Les besoins d'affiliation et d'autonomie, et l'équilibre entre les besoins sont liés négativement à l'épuisement physique et émotionnel	Données synchroniques qui ne permettent pas d'étudier le lien de causalité entre les besoins fondamentaux et le burnout.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Chen & Kee (2008)	Gratitude and adolescent athletes' Well-being	Gratitude Stress Satisfaction Bonheur Psychologie positive	Examiner les liens entre la gratitude et le bien être chez des athlètes. *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	165 (114 garçons, 51 filles) âgés de 15 à 18 ans de diverses sports. 265 (159 garçons, 106 filles) âgés de 16 ans en moyenne pratiquant diverses sports	La gratitude (i.e., estimation des gains couplés au jugement que la personne est responsable de ces gains) est corrélée positivement à la satisfaction dans l'équipe et négativement aux trois dimensions du burnout	Données synchroniques ne permettant pas l'étude de la causalité.
Chen, Kee, Chen, & Tsai (2008)	Relation of perfectionism with athletes burnout : further examination	Perfection-nisme Burnout sportif	Examiner les relations entre le perfectionnisme adapté et inadapté et le burnout.	320 sportifs (128 hommes et 192 femmes) âgés de 18 à 31 ans.	Les résultats suggèrent qu'un fort perfectionnisme inadapté et qu'un faible perfectionnisme adapté correspondent à des scores supérieurs de burnout.	Données synchroniques. Utilisation de l'Eades Burnout Inventory qui n'est pas un questionnaire validé.
Chen, Kee, & Tsai (2008)	Relation of dispositional optimism with burnout among athletes	Optimisme Burnout sportif	Examiner l'optimisme comme un facteur pouvant inhiber le burnout. *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	139 joueurs de volley (93 garçons, 46 filles) âgés de 16 à 18 ans	Les résultats suggèrent que l'optimisme prédit négativement le score global du burnout.	Les auteurs n'examinent que le score global du burnout

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Clapper, & Harris (2008)	Reliability and validity of an instrument to describe burnout among collegiate athletic trainers	Déperson-nalisation Engagement Soutien	Développement d'une échelle de mesure du burnout chez les entraîneurs *Modèle de Maslach (1981)*	137 entraîneurs de division 1 NCAA	Les auteurs ont construit un questionnaire avec quatre dimensions : « l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation », « les responsabilités administratives », « le temps investi », et « le soutien de l'organisation »	Les auteurs construisent un instrument de mesure utilisant les antécédents du burnout comme caractéristiques du burnout.
Cremades & Wiggins (2008)	Direction and intensity of trait anxiety as predictors of burnout among collegiate athletes	Burnout sportif Anxiété Différences filles / garçons	Examiner les différences sur le burnout en fonction du sexe et du type de sport (individuel vs. collectif), et déterminer la relation entre la direction, l'intensité de l'anxiété et le burnout en contrôlant le sexe et le type de sport. *Théorie de l'anxiété (Martens, Burton, Vealey, Bump & Smith, 1990)*	130 athlètes (56 hommes, 74 femmes) âgés de 18 à 25 ans. (baseball, basketball, golf, hockey, tennis, et course)	Les filles pratiquant un sport collectif ont des scores plus faibles sur la diminution de l'accomplissement. Les athlètes de sports individuels ont des scores supérieurs de diminution de l'accomplissement. Les filles ont des scores supérieurs aux garçons sur la dévalorisation du sport et l'épuisement physique et émotionnel. La confiance en soi prédit négativement les trois dimensions du burnout. L'intensité de l'anxiété cognitive et de la confiance en soi sont associées à des scores plus élevés de diminution de l'accomplissement.	Nombre de sujets faible au vu du nombre de variables étudiées.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Gustafsson, Hassmèn, Kenttä, & Johansson (2008)	A qualitative analysis of burnout in elite swedish athletes	Identité athlétique Sur-entraînement Récupération Motivation Confiance	Etendre la compréhension du burnout chez des athlètes de haut niveau, en s'intéressant à leur expérience personnelle et aux antécédents perçus. *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	10 sportifs de haut niveau Suédois âgés de 22 à 26 ans, qui ont arrêté le sportif à cause du burnout.	Les résultats soutiennent la notion que le burnout est un syndrome multidimensionnel. Les personnes interrogées considèrent de multiples demandes, « trop de sport », un manque de récupération et de fortes attentes comme les causes principales du burnout. Mais également la forte motivation non AD, l'identité unidimensionnelle, le manque de confiance en soi, les buts d'ego élevés, les traits négatifs du perfectionnisme, et le sentiment d'être piégé sont des facteurs du burnout. Ces facteurs contraignants expliquent pourquoi les athlètes continuent d'être engagés dans le sport malgré une détérioration progressive de leur état, et donc sont potentiellement cruciaux dans le développement du burnout.	Utilisation d'entretiens rétrospectifs. Reproduire l'étude sur une population plus grande
Harris (2008)	Developmental considerations in Athlete Burnout : An exploratory cross-sectional investigation in youth sport participants	Burnout sportif Jeunes athlètes	Etudier l'utilité de la TAD et du modèle de Coakley afin d'expliquer le burnout chez de jeunes sportifs. *TAD de Ryan et Deci (2002).* *Conceptualisation de Raedeke (1997)* *Modèle de Coakley (1992)*	181 nageurs compétitifs âgés de 7 à 17 ans	Les athlètes les plus âgés ont des scores supérieurs d'épuisement et de diminution de l'accomplissement par rapport aux athlètes les plus jeunes. Modèle du burnout chez les jeunes sportifs : La motivation influence directement et indirectement le burnout à travers le plaisir et la compétence. L'identité athlétique influence le burnout directement et indirectement à travers la compétence. Enfin les contraintes sociales influencent l'amotivation et le plaisir.	Données synchroniques

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Hill, Hall, Appleton, & Kozub (2008)	Perfectionism and burnout in junior elite soccer players : the mediating influence of unconditional self-acceptance	Motivation maladaptée Recherche d'accomplis-sement	Etendre la recherche de Gould et al. (1996a, b, 1997) sur les joueurs de tennis, et examiner l'influence du perfectionnisme sur le burnout chez des jeunes joueurs de football de haut niveau. *Modèle de Smith (1986) Conceptualisation de Raedeke (1997)*	151 joueurs de football âgés de 14 ans en moyenne	L'impression d'être quelqu'un d'important influence partiellement la relation entre les deux dimensions du perfectionnisme et du burnout sportif. Contrairement aux hypothèses, le perfectionnisme auto-orienté démontre à la fois une association positive indirecte avec les symptômes du burnout, ainsi qu'une relation inverse directe. Les résultats fournissent un appui à l'affirmation selon laquelle le sentiment d'avoir de la valeur est essentiel à la fois au perfectionnisme socialement prescrit et au perfectionnisme orienté vers soi, et que cette association peut soutenir un accomplissement inadapté et augmenter la vulnérabilité des athlètes au burnout.	Etude synchronique. Contexte et échantillon de l'étude très spécifiques. Mesure du perfectionnisme non utilisé dans le contexte sportif.
Hodge, Lonsdale, & Ng (2008)	Burnout in elite rugby : relationship with basic psychological needs fulfillment	Besoins Burnout sportif Rugby	Examiner l'utilité de la TAD comme cadre pour comprendre le burnout chez des jeunes rugbymen de haut niveau. *TAD de Ryan et Deci (2002). Conceptualisation de Raedeke (1997)*	133 rugbymen de 11 académies de rugby âgés de 16 à 26 ans.	Les analyses indiquent que le sentiment d'affiliation est un prédicteur faible voire modéré du burnout, alors que les sentiments de compétence et d'autonomie représentent une grande proportion de la variance de la diminution de l'accomplissement et de la dévalorisation du sport. Les joueurs ayant des scores élevés de burnout ont moins de sentiment de compétence et d'autonomie.	Données synchroniques

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Appleton, Hall & Hill (2009)	Relations between multidimensional perfectionism and burnout in junior-elite male athletes	Motivation maladaptée Recherche d'accomplis-sement	Examiner comment l'orientation vers les buts des athlètes peut modérer l'association entre le perfectionnisme orienté vers soi et prescris socialement et les dimensions du burnout sportif *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	201 athlètes masculins âgés de 11 à 21 ans pratiquant le football, le cricket et le tennis	Dans cette étude relativement peu d'athlète ont exprimé des scores élevés de burnout. Le perfectionnisme prescrit socialement est relié positivement aux trois dimensions du burnout, alors que le perfectionnisme orienté vers soi est relié négativement à ces trois dimensions. L'orientation vers les buts d'accomplissement des athlètes ne modère pas la relation entre perfectionnisme et burnout. L'étude indique que les formes maladaptées de perfectionnisme peuvent contribuer au burnout des jeunes athlètes d'élite	Les réponses des athlètes sur le questionnaire des buts d'accomplis-sement sont relativement homogènes. Il faudrait étendre cette étude à une population mixte englobant d'autres sports.
Chen, Kee, & Tsai (2009)	An examination of the dual model of perfectionism and adolescent athlete burnout : a short-term longitudinal research	Stress Epuisement Mesure spécifique	Examiner les deux facettes du perfectionnisme et leur influence sur le burnout. *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	188 athlètes de diverses sports (102 garçons, 86 filles) âgés de 15 à 18 ans	Le perfectionnisme adapté prédit négativement le burnout alors que le perfectionnisme inadapté le prédit positivement. En contrôlant le score initial du burnout, les auteurs mettent en évidence que le perfectionnisme ne prédit pas le burnout trois mois après.	Cette étude a été effectuée sur une population spécifique et devrait être étendue.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Coakley (2009)	From the outside in: Burnout as an organizational issue	Sociologie Contexte Burnout sportif Jeunes	Proposer un regard sur les études ayant porté sur le burnout sportif ces dernières années et critiquer les approches utilisées		Le burnout est un construit avec une composante sociale. Il a moins de chances de se développer quand les enfants on pratiqué plusieurs sports informels, quand la spécialisation est le résultat du choix de l'adolescent, quand les programmes sportifs sont organisés de sorte que les jeunes athlètes peuvent s'accomplir et développer leur identité en même temps qu'ils s'entraînent, quand les parents et les entraîneurs leur laissent des opportunités de choix, quand les programmes fournissent l'opportunité de développer un sens autocritique, quand les entraîneurs permettent aux athlètes d'étendre leurs relations, leurs expériences, leur identité à travers le sport, quand les jeunes athlètes ne sont pas traités comme des enfants.	Cet article fournit un point de vue intéressant en insistant sur l'effet du contexte sur le burnout sportif.
Cresswell (2009)	Possible early signs of athlete burnout : a prospective study	Soutien social Contraintes	Vérifier si les signes précurseurs du burnout (contraintes financières, liées au rugby et soutien social) mesurés au milieu de la saison sont liés au burnout à la fin de la saison *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	183 joueurs de rugby professionnels âgés de 18 à 36 ans.	La perception de contraintes financières et de contraintes liées au rugby au milieu de la saison est associée positivement avec les caractéristiques du burnout à la fin de la saison, alors que la perception d'un soutien social au milieu de la saison est liée négativement avec les caractéristiques du burnout à la fin de la saison.	Les auteurs auraient pu étudier l'influence du burnout au milieu de la saison sur la perception des contraintes à la fin de la saison.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Cureton (2009)	Athlete burnout : a physiological perspective	Physiologie Burnout sportif	Etudier la perspective physiologique du burnout sportif		Le burnout est un phénomène difficile à définir, mesurer, diagnostiquer et étudier. Il existe plusieurs questionnaires et aucun consensus sur le critère de diagnostic du syndrome. Les signes et les symptômes du surentraînement sont très similaires à ceux du burnout. Cependant le burnout n'est pas toujours le résultat du surentraînement. Selon les physiologistes les causes du surentraînement ne sont pas encore bien connues.	L'auteur parle de l'aspect physiologique du surentraînement car pour lui c'est un concept très lié au burnout.
Giacobbi (2009)	Low burnout and high engagement levels in athletic trainers	Entraîneurs Santé Stress Psychologie	Examiner la prévalence du burnout, l'engagement et la santé somatique et les liens entre ces construits chez des entraîneurs. Examiner les différences entre les hommes et les femmes, et en fonction de l'expérience.	3998 entraîneurs (50% d'hommes)	17% des participants ont un niveau élevé de burnout. Les femmes et ceux qui ont moins d'expérience ont des scores supérieurs de burnout. Les femmes ont plus de symptômes somatiques que les hommes	Rapporte le niveau de burnout en fonction du sexe et de l'expérience mais ne s'intéresse pas au processus.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Gould & Whitley (2009)	Sources and consequences of athletic burnout among college athletes	Revue Burnout sportif	Comprendre le burnout chez les athlètes *Modèle de Smith (1986)* *Modèle de Silva (1990)* *Modèle de Coakley (1992)*		Les auteurs définissent le burnout comme un retrait physique, émotionnel et social d'une activité auparavant intéressante. Le retrait est caractérisé par l'épuisement physique et émotionnel, la diminution de l'accomplissement, et la dévalorisation du sport. La fréquence du burnout est difficile à déterminer car plusieurs méthodes ont été utilisées, il n'y a pas de critères précis pour définir de haut niveaux de burnout. Les facteurs associés au burnout sont la motivation, le coping, la réponse à l'entraînement, le rôle des autrui significatifs, l'identité de l'athlète, et le volume d'entraînement.	
Harris & Smith (2009)	The influence of motivational climate and goal orientation on burnout: an exploratory analysis among division I collegiate student-athlete	Etudiants-athlètes Motivation Participation sportive Orientation de but Burnout	Examiner les liens entre orientation de but, climat motivationnel et burnout, et les différences filles garçons sur le burnout	74 athlètes (32 garçons, 42 filles) de différents sports, âgés de 18 à 25 ans	Les athlètes percevant un climat fortement orienté sur l'ego et faiblement sur la tâche ont de plus hauts niveaux de burnout. Les filles ont significativement plus de burnout que les garçons	Echantillon faible qui ne permet pas des statistiques élaborées. Etude synchronique. Etude exploratoire qui nécessite d'être reproduite afin de confirmer les résultats.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Kania, Meyer, & Ebersole (2009)	Personal and environmental characteristics predicting burnout among certified athletic trainers at national collegiate athletic association institutions	Stress au travail Pression Dévelop-pement personnel	Répondre à la question suivante : quelles caractéristiques personnelles et environnementales prédisent le burnout chez des entraîneurs en formation ? *Modèle de Smith (1986)*	206 entraîneurs certifiés en formation au collège national des entraîneurs âgés en moyenne de 32 ans (98 femmes et 108 hommes)	Les entraîneurs dans cette étude ressentent des scores faibles de burnout. Les caractéristiques personnelles prédisant le burnout sont le niveau de stress, le manque de temps et les résultats. Les caractéristiques environnementales prédisant le burnout sont la blessure, la pression des supérieurs, le nombre d'athlètes sous leur responsabilité et le nombre de sports qu'ils encadrent. Les auteurs concluent que le modèle de Smith est adéquat pour l'étude du burnout dans ce contexte.	Les auteurs utilisent un index de burnout. Ils ne caractérisent pas un niveau faible, moyen et élevé de burnout.
Lonsdale, Hodge & Rose (2009)	Athlete burnout in elite sport: a self-determination perspective	Motivation Besoins Regulations	Examiner les relations existantes entre les besoins fondamentaux et le burnout sportif. *TAD de Ryan et Deci (2002). Conceptualisation de Raedeke (1997)*	201 athlètes (121 femmes et 80 hommes) âgés de 23 ans en moyenne pratiquant 51 sports différents	L'amotivation et la motivation intrinsèque sont fortement reliées au burnout. La motivation médie les relations entre la compétence et l'autonomie d'une part et l'épuisement d'autre part. L'autonomie et la compétence sont aussi indirectement reliées à la dévaluation à travers leur association avec l'AD.	Données synchroniques qui ne permettent pas d'évoquer la causalité des relations.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Ryska (2009)	Multivariate analysis of program goals, leadership style, and occupational burnout among intercollegiate sport coaches	Théorie de l'ajustement entre la personne et l'environnem-ent	Déterminer les relations multivariées entre les buts administratifs, les styles de leadership, et le burnout reporté par des entraîneurs *Person-Environment Fit Theory (Harrison, 1978)*	345 (267 hommes, 78 femmes) entraîneurs à l'université (foot, tennis, golf, volley, baseball)	Les entraîneurs qui valorisent la poursuite de relations publiques et de buts prestigieux dans leur programme sportif, à travers un leadership très stratégique et peu collaboratif ont des scores supérieurs de burnout. Les coachs qui ont des scores plus faibles de burnout poursuivent des buts de croissance personnelle et d'accomplissement de l'excellence chez leurs athlètes à travers un leadership très collaboratif.	Données synchroniques, et nécessité d'identifier des profils de leadership afin de rendre compte du véritable style de l'entraîneur.
Strachan, Côté & Deakin (2009)	"Specializers" versus " samplers" in youth sport : comparing experiences and outcomes	Burnout sportif Plaisir	Examiner de jeunes athlètes qui évoluent dans deux conditions différentes : la spécialisation précoce et la non-spécialisation, et comparer leurs expériences sportives, développement personnel, et les conséquences sportives nommées plaisir et burnout. *Modèle Développemental de la Participation au Sport (Côté, 1999 ; Côté & Fraser-Thomas, 2007)*	74 athlètes âgés de 12 à 16 ans. 40 « spécialistes » de 4 sports différents et 34 « non-spécialistes » participant à diverses activités (5 par an)	Les « non-spécialistes » reportent plus d'expériences d'intégration du sport et de la famille et sont plus liés à la communauté. Les « spécialistes » ont des scores supérieurs d'épuisement physique et émotionnel aux « non-spécialistes ».	Le nombre de sujets est assez faible, cette étude à besoin d'être confirmée sur un échantillon plus important

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Walter, Van Lunen, Walker, Ismaeli, & Onate (2009)	An assessment of burnout in undergraduate athletic training education program directors	Epuisement Deperson-nalisation Accomplis-sement personnel	Mesurer le niveau de burnout chez des directeurs de programmes sportifs, ainsi que différentes variables démographiques. *Modèles de Maslach (1981)*	249 directeurs (104 hommes et 145 femmes)	Les femmes ont des scores supérieurs d'épuisement émotionnel par rapport aux hommes. Les directeurs qui ne sont pas titulaires ont plus d'épuisement émotionnel que les directeurs titulaires. Plus les directeurs sont âgés moins ils sont épuisés. De plus, plus les directeurs ont de l'expérience et plus l'épuisement diminue et l'accomplissement personnel augmente.	Les auteurs n'ont pas pris en compte la charge de travail personnelle que les directeurs ont chez eux.
Gautheur, Oger, Guillet & Martin-Krumm (2010)	Validation of a French version of the ABQ : in competitive sport and physical education context	ABQ Burnout sportif Contexte compétitif et scolaire	Examiner la validité factorielle des trois sous-échelles de l'ABQ en français et d'examiner la validité du construit en étudiant les liens entre le burnout, l'AD, la confiance en soi et l'anxiété dans un contexte compétitif et scolaire. *La conceptualisation de Raedeke (1997) et Raedeke & Smith (2001)*	434 étudiants (225 filles et 209 garçons) âgés de 11 à 19 ans et 461 joueurs de handball en pôle espoir (213 filles et 248 garçons) âgés de 13 à 18 ans.	L'analyse factorielle confirmatoire révèle que la version française soutien le modèle à trois facteurs de l'ABQ. De plus les résultats confirment un modèle hiérarchique avec le construit général du burnout en premier ordre et les trois dimensions en second ordre. Les résultats montrent des relations entre les sous-échelles du burnout et les construits théoriquement reliés. Plus précisément, le burnout est lié positivement à la non motivation et négativement à la motivation intrinsèque. De plus, il est lié positivement à l'anxiété et négativement à la confiance en soi.	D'autres études de validation sont nécessaires afin de confirmer ces résultats sur différents types de sport, de contexte et d'âge.

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Hill, Hall, & Appleton (2010)	Perfectionism and athlete burnout in junior elite athletes: the mediating role of coping tendencies	Motivation Accomplis-sement sportif	Examiner comment différentes stratégies de coping médient la relation entre le perfectionnisme orienté vers soi et socialement prescrit, et le burnout chez des jeunes athlètes de haut niveau. *Conceptualisation de Raedeke (1997)*	206 jeunes athlètes (M = 97, F = 109) de différents sports individuels âgés en moyenne de 15 ans	La relation entre les deux dimensions du perfectionnisme et le burnout est médiée par différentes stratégies de coping. De hauts niveaux de perfectionnisme socialement prescrit sont reliés à de plus hauts niveaux de coping d'évitement, qui en retour sont liés à de plus hauts niveaux de burnout. Inversement, de plus hauts niveaux de perfectionnisme orienté vers soi sont reliés à de plus hauts niveaux de coping centrés sur le problème et de plus faibles niveaux de coping d'évitement, qui à leur tour sont liés a des scores plus faibles de burnout.	Les auteurs utilisent un score global de burnout au lieu d'étudier chaque dimension. De plus, ils n'étudient que certaines stratégies de coping
Hill, Hall, Appleton & Murray (2010)	Perfectionism and burnout in canoe polo and kayak slalom athletes : the mediating influence of validation and growth seeking	Burnout sportif Perfection-nisme	Examiner un mécanisme par lequel le perfectionnisme multidimensionnel peut conduire au burnout. Plus précisément, cette étude teste l'influence médiée de la recherche de validation et de progrès sur les relations entre perfectionnisme et burnout *La conceptualisation de Raedeke (1997)*	150 (86 hommes et 64 femmes) athlètes de canoë et de kayak âgés en moyenne de 26,5 ans	Les analyses soutiennent le rôle médiateur de la recherche de validation dans la relation entre le perfectionnisme prescrit socialement et le burnout. Cependant, la recherche de progrès ne médie pas la relation entre le perfectionnisme orienté vers soi et le burnout. Les résultats suggèrent que la recherche de validation est un important facteur psychologique dans le développement du burnout pour les athlètes ayant de forts niveaux de perfectionnisme socialement prescrit. La relation entre le perfectionnisme auto-orienté et le burnout sportif restent incertaines à cause de leurs liens avec des motifs multiples et le perfectionnisme socialement prescrit.	Les dimensions du perfectionnisme et de la recherche de validation et de progrès ont été modélisées sans erreur de mesure

Auteurs / année	Titre	Mots Clés	Objectif de l'étude et *modèles théoriques*	Echantillon	Principaux résultats	Limites / Commentaires
Tashman, Tenenbaum, & Eklund (2010)	The effect of perceived stress on the relationship between perfectionism and burnout in coaches	Entraîneur Stress Burnout Perfection-nisme	Etudier les effets du stress perçu sur les relations entre perfectionnisme adapté / inadapté et burnout *Modèle de Smith (1986)* *Modèle du burnout chez l'entraîneur de Kelley, Eklund & Ritter-Taylor (1999)*	177 Entraîneurs à l'université	Les résultats révèlent un effet indirect du perfectionnisme auto-référencé sur le burnout à travers le stress perçu, ainsi qu'un lien direct significatif sur le burnout. Inversement le perfectionnisme consciencieux n'a pas d'effet direct ou indirect sur le burnout. Dans le cas d'un perfectionnisme inadapté, l'individu aurait une plus grande perception de stress et donc de plus haut scores de burnout.	Données synchroniques

ANNEXE II : QUESTIONNAIRES

Annexe II-1 : Questionnaire du Burnout Sportif (QBS)

Isoard-Gautheur, Oger, Guillet & Martin-Krumm (2010)

Presque jamais	Rarement	Quelquefois	Fréquemment	Très souvent
1	2	3	4	5

Epuisement Physique et Mental

1. Je suis tellement fatigué(e) à la sortie de mon entraînement / mon cours d'EPS que j'ai du mal à trouver l'énergie de faire autre chose après

3. Je me sens très fatigué(e) par l'entraînement/les cours d'EPS

6. Je me sens crevé(e) lorsque je sors de l'entrainement / du cours d'EPS

8. Je suis physiquement épuisé(e) par l'entraînement / les cours d'EPS

Dévalorisation du Sport

2. Les efforts que je fournis à l'entraînement / mon cours d'EPS seraient mieux utilisés à faire autre chose

7. Je ne suis plus autant impliqué(e) dans le handball / dans mon travail en EPS qu'auparavant.

9. C'est moins important pour moi de réussir dans le handball qu'avant / Le fait de réussir en EPS ne m'intéresse pas plus que ça, pourtant je devrais y faire attention

11. Je me soucie moins de ma performance à l'entraînement qu'auparavant / Le travail en EPS ne m'intéresse pas trop, pourtant je devrais faire plus d'efforts pour m'y intéresser.

Accomplissement Réduit

4. Je n'ai pas l'impression de réussir à l'entrainement / en cours d'EPS

5. Compte tenu de ce que je suis capable de faire à l'entrainement / en EPS, je n'obtiens pas les résultats que je devrais obtenir

10. Il me semble que quoi que je fasse, je n'obtiens pas les résultats que je devrais obtenir à l'entrainement / en EPS

12. Je me sens en réussite à l'entraînement (**item renversé**)/ J'ai beau faire beaucoup d'efforts en EPS, je n'arrive pas à avoir les résultats que je voudrais avoir

Annexe II-2 : Questionnaire du Burnout Sportif Révisé (QBS-R)

Presque jamais	Rarement	Quelquefois	Fréquemment	Très souvent
1	2	3	4	5

Epuisement Physique

1. Je suis tellement fatigué(e) physiquement à la sortie de mon entraînement que j'ai du mal à trouver l'énergie de faire autre chose après

5. Je suis épuisé(e) à cause des exigences physiques de l'entraînement

9. Je me sens complètement vidé(e) physiquement après l'entraînement

11. Je suis physiquement épuisé(e) par l'entraînement

Epuisement Mental

3. Je me sens complètement vidé(e) mentalement après l'entraînement

7. Je suis tellement fatigué(e) mentalement à la sortie de mon entraînement que j'ai du mal à trouver l'énergie de faire autre chose après

13. Je suis épuisé(e) à cause des exigences mentales de l'entraînement

15. Je suis mentalement épuisé(e) par l'entraînement

Dévalorisation du Sport

2. Les efforts que je fournis à l'entraînement seraient mieux utilisés à faire autre chose

6. Je me soucie moins de ma performance à l'entraînement qu'auparavant

10. Je ne suis plus autant impliqué(e) dans le [sport] qu'auparavant

12. C'est moins important pour moi de réussir dans le [*sport*] qu'avant

Accomplissement Réduit

4. Je n'arrive pas à grand-chose à l'entraînement

8. Je ne joue pas à la hauteur de mes possibilités

14. Il me semble que quoi que je fasse, je ne joue pas aussi bien que je le devrais

16. Je me sens en réussite à l'entraînement (**item renversé**)

Annexe II-3 : Adaptation de l'Echelle des Comportements Interpersonnels

Otis & Pelletier (2000)

Jamais	Rarement	Parfois	Fréquemment	Toujours
1	2	3	4	5

Soutien de l'autonomie

2. Mon entraîneur me laisse partager les décisions à prendre

7. Mon entraîneur m'encourage à faire des suggestions sur les solutions à apporter aux problèmes que je rencontre lors des entraînements

12. Mon entraîneur me demande mon opinion sur les stratégies à adopter lors de certains exercices

17. Mon entraîneur me demande mon avis sur certains exercices

Comportement contrôlant

3. Mon entraîneur travaille sans tenir compte de ce que je peux dire

8. J'ai le sentiment que mon entraîneur ne me laisse pas être moi même

13. Mon entraîneur ne me laisse pas exprimer mes idées et mes opinions

19. J'ai le sentiment que mon entraîneur ne me laisse pas décider par moi-même à l'entraînement

Annexe II-4 : Adaptation du Questionnaire des Rôles des Autrui Significatifs dans l'Implication des Buts d'Accomplissement en Sport

LeBars, Ferron, Maïano & Gernigon (2006)

Jamais	Rarement	Parfois	Fréquemment	Toujours
1	2	3	4	5

Climat impliquant l'ego

4. Mon entraîneur porte beaucoup d'attention aux "vedettes" du pôle

9. Je trouve que mon entraîneur ne s'occupe que des joueurs (ses) qui réussissent bien dans le pôle

14. Mon entraîneur favorise certains (es) joueurs (ses)

20. Mon entraîneur ne remarque que les meilleurs (es) joueurs (ses)

Climat impliquant la tâche

5. J'ai l'impression que mon entraîneur est content quand chaque joueurs (se) du pôle apprend quelque chose de nouveau

10. J'ai l'impression que mon entraîneur est satisfait quand les joueurs (ses) progressent après avoir fait de gros efforts

15. Mon entraîneur est très attentif aux progrès techniques des joueurs (ses) du pôle

22. Mon entraîneur encourage les joueurs (ses) à travailler pour améliorer leurs points faibles

Annexe II-5 : Adaptation de l'Echelle des Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie

Losier, Vallerand, & Blais (1993)

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

1. Je pense être plutôt bon(ne) en handball
4. Je me sens meilleur (e) que les autres joueurs (ses) du pôle
7. Je suis satisfait(e) de mes performances à l'entraînement
10. Je suis plus fort (e) que les autres joueurs (ses) du pôle
13. Je suis plutôt doué(e) pour le handball
16. Je pense faire partie des meilleurs (es) joueurs (ses) du pôle

Annexe II-6 : Adaptation de l'Echelle des Perceptions d'Autonomie dans les Domaines de Vie

Blais, Vallerand, & Lachance (1990)

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

2. Je me sens sous pression quand je vais à l'entraînement (**item renversé**)

5. Quand je vais à l'entraînement je dois obéir et faire ce qu'on me demande (**item renversé**)

8. J'ai le sentiment de pouvoir rester moi même à l'entraînement

11. Je n'ai pas beaucoup d'occasions de décider de la façon dont je fais les choses à l'entraînement

14. Quand je vais à l'entraînement, je me sens libre d'exprimer mes idées, mes opinions (**item renversé**)

17. J'ai le sentiment d'être libre de décider pour moi-même

Annexe II-7 : Adaptation de l'Echelle du Sentiment d'Appartenance Sociale

Richer & Vallerand (1998)

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

3. Je me sens proche de mes coéquipiers (ères) de pôle

6. J'ai le sentiment d'être en confiance avec mes coéquipiers (ères) de pôle

9. Au sein du pôle, je me sens lié(e) à la majorité des joueurs (ses)

12. Je me sens attaché(e) aux garçons/filles du pôle

15. Je me sens compris(e) par mes coéquipiers (ères) du pôle

18. J'ai le sentiment que les joueurs (ses) du pôle me considèrent comme un(e) ami(e)

Annexe II-8 : Echelle de Motivation dans les Sports

Briere, Vallerand, Blais, & Pelletier (1995)

Pourquoi fais-tu du handball ?...

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

Motivation intrinsèque à la connaissance et à l'accomplissement

1. Pour le plaisir d'approfondir mes connaissances sur différents aspects de ce sport

8. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques à l'entraînement

15. Parce que je ressens beaucoup de satisfaction à maîtriser des techniques et tactiques difficiles

22. Pour le plaisir que je ressens lorsque j'améliore certains de mes points faibles

Motivation intrinsèque aux sensations

2. Parce que j'adore les moments excitants de jeu que je vis lorsque je fais ce sport

9. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis à fond dans l'activité

23. Parce que j'aime les moments intenses que je vis dans cette activité

29. Pour les émotions intenses que je ressens quand je fais ce sport que j'aime

Régulation Externe

3. Car je me sens obligée d'y aller

10. Surtout pour faire plaisir aux gens importants pour moi (l'entraîneur, mes parents)

17. Surtout pour ne pas faire de peine aux personnes qui comptent pour moi (l'entraîneur, mes parents)

24. Un peu par obligation

Régulation Identifiée

4. Parce que c'est une des meilleures façons d'entretenir de bonnes relations avec mes amis (es)

11. Parce que selon moi, c'est une des meilleures façons de rencontrer du monde

16. Parce que c'est un bon moyen pour moi de développer mon caractère

18. Parce que c'est un bon moyen de se retrouver avec des amis (es)

20. Car je trouve que c'est un bon moyen d'apprendre beaucoup de choses utiles dans

25. Parce que c'est une des meilleures façons de lier des amitiés d'autres domaines

Régulation Introjectée

5. Parce qu'il faut absolument que je fasse du sport pour me sentir bien dans ma peau

6. Parce que je me sentirais mal, si je ne prenais pas le temps d'en faire

12. Parce que j'ai besoin de faire du sport régulièrement

13. Car je me sentirai coupable si je ratais un entraînement

19. Parce qu'il faut absolument faire du sport si l'on veut être en forme

26. Surtout pour rester en bonne forme physique

27. Parce qu'il faut absolument que j'y aille

30. Car je culpabiliserais de ne pas y être allée

Amotivation

7. Je n'arrive pas à voir pourquoi je fais du handball ; plus j'y pense, plus j'ai envie d'arrêter

14. Je me demande bien pourquoi je fais du handball : je n'arrive pas à atteindre les objectifs que je me fixe

21. Je ne sais pas clairement pourquoi je fais du handball ; de plus, je ne crois pas être vraiment à ma place dans ce sport

28. Je ne sais pas pourquoi je pratique le handball ; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire ce sport

Annexe II-9 : Version Française du Behavioral Regulations in Sport Questionnaire

Van Hoye, Ramanoel, Heuzé & Sarrazin (2010)

Je pratique mon sport…

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

Motivation Intrinsèque Générale

1. parce que je m'amuse trop en le faisant
7. parce que j'aime ça
13. parce que je m'éclate en le faisant
19. parce que je prends du plaisir à faire ce sport

Régulation Intégrée

2. parce que ce sport me permet de vivre d'une manière qui correspond à mes valeurs
8. parce que faire ce sport fait partie intégrante de ma vie
14. parce que ce sport est une opportunité d'être moi-même
20. parce que c'est une partie importante de mon identité

Régulation Identifiée

3. parce que les bénéfices de mon sport sont importants pour moi
9. parce que c'est un bon moyen d'apprendre des choses qui pourraient m'être utiles dans ma vie
15. parce que j'apprécie les bénéfices de ce sport
21. parce que ce sport m'apprend à être plus rigoureux (par exemple, à me fixer des objectifs, à me dépasser pour les atteindre, à ne pas baisser les bras malgré les difficultés)

Régulation Introjectée

4. parce que j'aurais honte si j'arrêtais
10. parce que je me sentirais mal si j'arrêtais
16. parce que je m'oblige moi-même à continuer
22. parce que je me sentirais coupable si j'arrêtais

Régulation Externe

5. parce que si je n'en faisais pas, mon entourage ne sera pas content de moi

11. parce que je sens une pression de mon entourage pour que je fasse ce sport

17. parce que des gens me poussent à faire ce sport

23. pour faire plaisir à des gens qui veulent que je fasse ce sport

Amotivation

6. mais je me demande bien à quoi cela sert

12. mais je me demande pourquoi je continue

18. mais je ne sais plus vraiment pourquoi j'en fais

24. mais je me demande pourquoi je fais ça

Annexe II-10 : Adaptation du Questionnaire d'Approche et d'Evitement en EPS

Schiano-Lomoriello, Cury & Da Fonséca (2005)

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

But maîtrise-approche :

1. Il est important pour moi de m'améliorer le plus possible.

4. Je veux apprendre le plus possible

6. Je souhaite vraiment progresser

But maîtrise-évitement

8. J'ai peur de ne pas pouvoir m'améliorer autant que possible

10. Parfois j'ai peur de ne pas progresser autant que je le voudrais

12. J'ai souvent peur de ne pas apprendre tout ce que je pourrais.

But performance-approche

3. Il est important pour moi d'être meilleur que les autres joueurs (ses) du pôle.

7. Il est important pour moi de faire mieux que les autres joueurs (ses) du pôle.

11. Mon but c'est d'obtenir une meilleure performance que la plupart des joueurs (ses) du pôle.

But performance-évitement

2. Mon but c'est d'éviter d'obtenir une performance plus faible que les autres joueurs (ses) du pôle.

5. Je veux éviter de faire moins bien que les autres joueurs (ses) du pôle.

9. Il est important pour moi d'éviter de faire partie des moins bons joueurs (ses) du pôle.

Annexe II-11 : Version française du Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R)

Martinent, Ferrand, Guillet & Gautheur (2010)

Echelle d'intensité

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

Echelle de direction

Handicapant						Facilitant
-3	-2	-1	0	1	2	3

Echelle de fréquence

Jamais	Rarement	Quelquefois	Fréquemment	Très souvent
1	2	3	4	5

Anxiété Somatique

1. Je suis agité(e)
4. Je me sens tendu(e)
6. Je sens mon estomac se nouer
9. Je sens mon cœur battre plus vite
12. Je sens mon estomac défaillir
15. Mes mains sont moites
17. Je sens que mon corps est tendu

Anxiété Cognitive

2. J'ai peur de ne pas exploiter pleinement mes capacités lors de cette compétition
5. J'ai peur d'échouer
8. J'ai peur d'échouer à cause de la pression
11. J'ai peur d'être peu performant(e)
14. J'ai peur de décevoir par un mauvais résultat

Confiance en soi

3. Je suis sûr(e) de moi
7. Je suis sûr de pouvoir relever le défi
10. Je suis sûr(e) de réussir
13. J'ai confiance car je me vois en train d'atteindre mon but
16. Je suis sûr de pouvoir réussir malgré la pression

Annexe II-12 : Version française de la Subjective Vitality Scale - State Level Version

Ryan & Frederick (1997)

Pas du tout d'accord		Moyennement d'accord		Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

1. En ce moment, je me sens débordant(e) de vie et d'énergie à l'entraînement
2. Je ne me sens pas très en forme à l'entraînement, en ce moment (**Item renversé)**
3. Actuellement, je me sens tellement en forme que je m'éclate à l'entraînement
4. En ce moment, j'ai de l'énergie et du mental à l'entraînement
5. J'attends avec impatience les prochains entraînements
6. En ce moment, je suis vif (ive) et réceptif (ive) à l'entraînement
7. En ce moment, je déborde d'énergie à l'entraînement

Annexe II-13 : NASA Task Load Index

Hart & Staveland (1988)

Exigence Mentale

Quel effort la compétition t'as t- elle coûtée sur le plan mental (réflexion, raisonnement, prise de décision, attention, mémoire, perception visuelle, auditive…)
La compétition était pour toi plutôt facile ou difficile mentalement ?

Faible _____ Elevée

Exigence physique

Quel effort cette compétition t'as t- elle coûtée sur le plan physique ? Evalue l'ensemble des sollicitations musculaires, articulaires. La compétition était-elle facile, avec peu d'effort physique, peu fatigante ou plutôt difficile, avec un gros effort physique, très fatigante ?

Faible _____ Elevée

Exigence temporelle

Concerne la pression due au temps dont tu disposais pour finir la/ les course(s) (ex : adversaires proches à l'arrivée…). La compétition était-elle pour toi plutôt d'un rythme faible et tranquille ou plutôt élevé et agité ?

Faible _____ Elevée

Performance personnelle

Que penses-tu personnellement de ta performance dans cette compétition. Est-tu plutôt satisfait(e) de ce que tu as réalisé ou plutôt mécontent(e) ?

Faible _____ Elevée

Frustration

Quelle impression as-tu du travail demandé lors de cette compétition ? Est-tu plutôt satisfait(e), content(e), intéressé(e), détendu(e) ou plutôt découragé(e), irrité(e), ennuyé(e), stressé(e) ?

Faible _____ Elevée

Effort

Évalue l'effort global, à la fois physique et mental que cette compétition t'a demandé.

Faible _____ Elevé

Comparaison de chacune des dimensions (exigence mentale, physique, temporelle, performance personnelle, frustration, effort) deux à deux. Quelle était celle dont l'exigence était la plus forte pendant la compétition ?

	Exigence physique	Exigence mentale	
	Exigence temporelle	Exigence mentale	
	Performance	Exigence mentale	
	Frustration	Exigence mentale	
	Effort	Exigence mentale	
	Exigence temporelle	Exigence physique	
	Performance	Exigence physique	
	Frustration	Exigence physique	
	Effort	Exigence physique	
	Exigence temporelle	Performance	
	Exigence temporelle	Frustration	
	Exigence temporelle	Effort	
	Performance	Frustration	
	Performance	Effort	
	Effort	Frustration	

ANNEXE III : ENTRETIENS ETUDE 1B

Pour toi, qu'est ce que signifie : « ***je suis tellement fatigué à la sortie de mon entraînement que j'ai du mal à trouver l'énergie de faire autre chose après*** »	Ca signifie que je suis tellement fatigué après mon entraînement que je ne peux rien faire d'autre exemple : je ne peux pas sortir avec mes amis même si j'en ai envie. Dans ce cas, je l'interpréterais comme mon corps qui ne suit pas, dans le sens où mentalement je pourrais encore faire des choses
	Ca veut dire que je n'ai pas la force de faire autre chose après l'entraînement. L'entraînement est tellement fatiguant que je ne peux plus rien faire après
	Ca veut dire que je n'ai pas assez d'énergie pour faire quoi que ce soit d'autre après l'entraînement. Je ne peux plus rien faire physiquement, mon corps n'en est plus capable
	Ca veut dire que je n'ai pas la force d'aller voir mes copains, de sortir et même d'aller en cours.
	Cela veut dire que c'est impossible pour moi de faire autre chose après l'entraînement. J'ai les yeux qui se ferment tous seuls, des pertes d'équilibre. En gros, je suis tellement fatigué après l'entraînement que mon corps ne suit plus
	Ca signifie que je ne peux rien faire à la sortie de mon entraînement. Je ne peux pas sortir, faire le ménage chez moi et je ne peux pas non plus travailler sur mes cours
Pour toi, qu'est ce que signifie : « **je me sens complètement vidé après l' entraînement** »	Ca veut dire qu'au cours de l'entraînement j'ai tout lâché physiquement mais aussi, par exemple, que j'ai lâché toute ma rage et ma frustration. Ca me parait être négatif car dans ce cas, il ne reste plus d'énergie que ce soit au niveau physique et au niveau mental
	Pour moi c'est que j'ai tout donné physiquement et mentalement à l'entraînement
	Ca veut dire que j'ai tout donné à l'entraînement. Je me suis « explosé » physiquement. Ca fait penser aussi à l'idée qu'on ne peut plus rien faire d'autre après
	Ca signifie que j'ai l'impression d'avoir tout donné à l'entraînement. Je suis crevé physiquement et comme pour la phrase d'au-dessus, je ne peux rien faire d'autre
	Pour moi c'est que physiquement j'ai tout donné pendant l'entraînement. Je suis crevé mais cela veut dire que j'ai bien travaillé, que je me suis donné à fond et donc c'est une bonne chose
	Ca veut dire que j'ai tout donné à l'entraînement au niveau physique mais aussi sur certains aspects mentaux (concentration, motivation, envie…)

Pour toi, qu'est ce que signifie : « ***je me sens lessivé par l' entraînement*** »	Ca veut dire que je suis épuisé physiquement. Celle-ci renvoie un peu à l'état auquel j'ai fait référence dans la première
	Ca signifie pour moi que je me sens lassé par l'entraînement
	Je me sens fatigué par l'entraînement. C'est plus dans le sens d'une fatigue physique que « ça m'a pris la tête »
	Ca veut dire pour moi, que l'entraînement me fatigue. En quelque sorte on pourrait dire que l'entraînement m'ennuie
	En gros, c'est que je suis abattu. Pour moi, c'est plus qu'être fatigué, c'est un sentiment très négatif. Ca renvoie à en avoir trop fait pendant l'entraînement.
	Pour moi, c'est comme si j'étais agacé par l'entraînement
Enfin, à ton avis, lorsque l'ont parle d'épuisement est-il pertinent de ***dissocier épuisement mental*** d'une part et ***épuisement physique*** d'autre part	Il me semble essentiel de différencier deux types d'épuisement car cela renvoie à deux dimensions de l'entraînement que l'on ne travaille pas au cours de la même période. On a des périodes de préparation physique où l'épuisement physique sera plus important et des périodes de préparation à la compétition où là l'épuisement sera plus mental
	Les épuisements physique et mental sont deux choses différentes et donc on pourrait les dissocier. Bien que je pense quand même que les deux sont liés. Par exemple, il m'arrive souvent d'être épuisé à la fois au niveau physique et mental.
	Pour moi, c'est important de faire la différence entre l'épuisement mental et l'épuisement physique car il y a des moments dans la saison où on est crevé physiquement mais mentalement on tient le coup. Et inversement, il y a des moments où mentalement on est crevé, on n'arrive pas à prendre une décision correcte mais physiquement ça va
	Je pense que c'est une bonne chose de dissocier le physique et le mental. Pour moi, l'épuisement physique c'est au niveau du corps, par rapport à ce qu'on fait à l'entraînement et l'épuisement mental c'est plus le fait de trop cogiter par rapport à l'entraînement et à la compétition. Et pour moi, on peut être épuisé physiquement et pas mentalement et on peut être épuisé mentalement et pas physiquement
	Il me semble important de dissocier l'épuisement physique et mental car cela ne renvoie pas à la même chose. Pour moi, l'épuisement physique serait presque positif car ça me donne le sentiment d'avoir bien travaillé à l'entraînement. D'un autre côté, l'épuisement mental est quelque chose de plus négatif. C'est le résultat d'une prise de tête à l'entraînement
	Il me semble que les épuisements physique et mental sont très liés. Mais ça peut être bien sur certaines périodes de différencier épuisement physique et mental comme pendant la préparation physique par exemple, car on donne beaucoup physiquement à cette période par contre mentalement ça demande moins d'énergie

ANNEXE IV : STATISTIQUES DESCRIPTIVES

	13,3 à 14,2 ans	14,3 à 15,2 ans	15,3 à 16,2 ans	16,3 à 17,2 ans	17,3 à 18,2 ans	18,3 à 19,2 ans
Accomplissement Réduit						
Moyenne	3.04	2.98	2.90	2.84	2.82	2.72
Ecart Type	.60	.61	.60	.64	.65	.69
Epuisement Physique et Mental						
Moyenne	2.60	2.65	2.75	2.71	2.62	2.49
Ecart Type	.70	.76	.76	.77	.767	.90
Dévalorisation du Sport						
Moyenne	1.46	1.58	1.70	1.89	2.11	2.32
Ecart Type	.46	.55	.70	.80	.89	1.16
N joueurs						
N	44	302	607	413	225	16
$N_{garçons}$	14	135	310	210	135	11
N_{filles}	30	167	297	203	90	5

Tableau 22. *Statistiques descriptives des scores sur les trois dimensions du burnout (Etude 2)*

	M	*SD*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1. Accomplissement Réduit T1	2,56	0,503	1,00																											
2. Accomplissement Réduit T2	2,87	0,582	0,57	1,00																										
3. Epuisement T1	2,60	0,691	0,15	0,17	1,00																									
4. Epuisement T2	2,61	0,755	0,13	0,20	0,53	1,00																								
5. Dévalorisation du Sport T1	1,69	0,656	0,50	0,26	0,05	0,00	1,00																							
6. Dévalorisation du Sport T2	1,90	0,798	0,35	0,43	0,07	0,12	0,60	1,00																						
7. MI Cnss & Acc T1	3,92	0,667	-0,21	-0,08	-0,05	-0,03	-0,26	-0,13	1,00																					
8. MI Cnss & Acc T2	3,96	0,734	-0,19	-0,28	-0,05	-0,03	-0,31	-0,44	0,46	1,00																				
9. MI Sensation T1	4,45	0,637	-0,23	-0,16	-0,13	-0,07	-0,12	-0,11	0,46	0,32	1,00																			
10. MI Sensation T2	4,42	0,720	-0,26	-0,28	-0,09	-0,07	-0,29	-0,44	0,30	0,56	0,50	1,00																		
11. ME Identifiée T1	2,77	0,871	-0,05	-0,16	-0,06	-0,10	0,13	0,09	0,31	0,13	0,28	0,17	1,00																	
12. ME Identifiée T2	1,42	0,587	0,17	0,18	0,11	0,03	0,43	0,55	-0,13	-0,26	-0,09	-0,36	0,12	1,00																
13. ME Introjectée T1	2,74	0,728	-0,00	-0,09	-0,02	-0,04	0,12	0,07	0,25	0,11	0,24	0,11	0,56	0,18	1,00															
14. ME Introjectée T2	2,89	0,848	-0,10	-0,17	0,02	-0,01	0,04	-0,02	0,20	0,29	0,15	0,22	0,62	0,20	0,45	1,00														
15. ME Externe T1	1,32	0,492	0,19	0,06	0,23	0,06	0,32	0,30	-0,04	-0,12	-0,10	-0,15	0,22	0,46	0,20	0,17	1,00													
16. ME Externe T2	2,81	0,763	0,02	-0,08	0,02	-0,02	0,09	0,06	0,10	0,17	0,15	0,17	0,28	0,24	0,60	0,46	0,20	1,00												
17. Amotivation T1	1,33	0,529	0,50	0,36	0,19	0,13	0,52	0,45	-0,21	-0,27	-0,17	-0,30	0,03	0,33	0,08	-0,08	0,42	0,05	1,00											
18. Amotivation T2	1,43	0,647	0,28	0,45	0,13	0,13	0,30	0,61	-0,14	-0,37	-0,10	-0,45	-0,03	0,62	0,10	-0,06	0,19	0,08	0,39	1,00										
19. SE Soutien AutonomieT1	2,50	0,761	-0,07	-0,17	0,09	-0,01	-0,09	-0,10	0,18	0,17	0,05	0,08	0,08	-0,06	0,03	0,10	0,02	0,04	-0,14	-0,12	1,00									
20. SE Soutien AutonomieT2	2,49	0,773	-0,12	-0,28	0,03	0,04	-0,06	-0,17	0,04	0,17	0,05	0,11	0,06	-0,09	0,06	0,14	-0,02	0,04	-0,16	-0,18	0,57	1,00								
21. SE ContrôlantT1	2,00	0,714	0,17	0,20	0,06	0,01	0,26	0,24	-0,11	-0,21	-0,00	-0,10	0,06	0,20	0,04	-0,02	0,15	0,06	0,23	0,24	-0,36	-0,30	1,00							
22. SE ContrôlantT2	2,15	0,736	0,13	0,32	0,08	0,16	0,18	0,31	-0,12	-0,23	-0,04	-0,17	-0,01	0,34	0,02	-0,00	0,14	0,02	0,20	0,46	-0,18	-0,21	0,44	1,00						
23. Compétence T1	2,68	0,734	-0,50	-0,42	-0,02	-0,12	-0,08	-0,08	0,16	0,09	0,18	0,16	0,26	0,05	0,14	0,24	0,09	0,13	-0,23	-0,13	0,15	0,08	-0,01	-0,03	1,00					
24. Compétence T2	2,69	0,768	-0,41	-0,60	-0,06	-0,15	-0,04	-0,24	-0,00	0,20	0,20	0,21	0,22	0,00	0,12	0,24	0,10	0,14	-0,18	-0,27	0,05	0,13	-0,05	-0,11	0,66	1,00				
25. Autonomie T1	3,20	0,560	-0,38	-0,35	-0,09	-0,16	-0,21	-0,18	0,18	0,14	0,07	0,10	0,01	-0,16	0,02	0,08	-0,11	0,03	-0,35	-0,18	0,32	0,21	-0,46	-0,32	0,28	0,21	1,00			
26. Autonomie T2	3,23	0,564	-0,26	-0,42	-0,06	-0,17	-0,10	-0,24	0,14	0,25	0,04	0,12	0,10	-0,21	0,05	0,12	-0,08	0,02	-0,25	-0,32	0,24	0,31	-0,34	-0,42	0,24	0,30	0,55	1,00		
27. Affiliation T1	3,93	0,798	-0,35	-0,25	0,01	0,01	-0,20	-0,18	0,14	0,12	0,19	0,26	0,22	-0,18	0,02	0,19	-0,08	0,02	-0,22	-0,23	0,12	0,09	-0,07	-0,12	0,25	0,21	0,30	0,19	1,00	
28. Affiliation T2	3,96	0,821	-0,31	-0,25	0,01	-0,04	-0,22	-0,25	0,16	0,23	0,16	0,33	0,22	-0,21	0,11	0,20	-0,07	0,05	-0,26	-0,30	0,13	0,17	-0,07	-0,15	0,19	0,19	0,20	0,27	0,64	1,00

Tableau 23. *Statistiques descriptives et matrice de corrélation pour le burnout, la motivation, les besoins, et le style de l'entraîneur (Etude 3)*

Note : *MI = Motivation Intrinsèque, ME = Motivation Extrinsèque, SE = Style de l'Entraîneur, T1 = temps 1, T2 = temps 2.*

Les corrélations supérieures à .12 sont significatives à p < .05

	M	*SD*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Accomplissement Réduit T1	2,56	0,50	1,00																			
2. Accomplissement Réduit T2	2,87	0,58	0,57	1,00																		
3. Epuisement T1	2,60	0,69	0,13	0,16	1,00																	
4. Epuisement T2	2,61	0,76	0,12	0,20	0,52	1,00																
5. Dévalorisation du Sport T1	1,69	0,66	0,48	0,26	0,02	-0,03	1,00															
6. Dévalorisation du Sport T2	1,90	0,80	0,35	0,43	0,06	0,12	0,61	1,00														
7. Climat egoT1	2,48	1,07	0,18	0,18	-0,03	-0,05	0,25	0,17	1,00													
8. Climat egoT2	2,99	1,10	0,06	0,24	-0,02	0,05	0,12	0,21	0,57	1,00												
9. Climat tâcheT1	4,22	0,67	-0,14	-0,08	0,07	0,01	-0,15	-0,07	-0,23	-0,11	1,00											
10. Climat tâcheT2	4,20	0,70	-0,16	-0,24	-0,04	-0,04	-0,21	-0,30	-0,27	-0,28	0,40	1,00										
11. Compétence T1	3,24	0,68	-0,49	-0,42	-0,01	-0,10	-0,06	-0,08	0,03	-0,03	0,04	0,04	1,00									
12. Compétence T2	3,23	0,72	-0,41	-0,60	-0,06	-0,15	-0,03	-0,24	0,01	-0,08	0,05	0,09	0,66	1,00								
13. Maîtrise-approche T1	4,81	0,41	-0,30	-0,18	0,02	0,01	-0,38	-0,35	-0,10	-0,10	0,24	0,30	0,18	0,16	1,00							
14. Maîtrise-approche T2	4,58	0,74	-0,26	-0,27	-0,03	0,06	-0,37	-0,56	-0,15	-0,19	0,13	0,43	0,09	0,15	0,52	1,00						
15. Maîtrise-évitement T1	3,69	0,92	0,36	0,31	0,07	0,08	0,12	0,06	0,27	0,14	-0,08	0,04	-0,16	-0,16	0,08	-0,04	1,00					
16. Maîtrise-évitement T2	3,37	1,13	0,19	0,40	0,03	0,14	-0,01	0,06	0,09	0,06	0,04	0,04	-0,15	-0,28	0,15	0,15	0,39	1,00				
17. Performance-approche T1	3,34	1,10	-0,20	-0,22	-0,07	-0,01	-0,12	-0,12	0,08	0,05	0,04	0,09	0,44	0,39	0,29	0,17	0,04	0,00	1,00			
18. Performance-approche T2	3,06	1,21	-0,16	-0,24	-0,06	-0,02	-0,09	-0,16	-0,00	-0,04	0,08	0,16	0,32	0,50	0,23	0,20	0,00	0,03	0,64	1,00		
19. Performance-évitement T1	3,45	1,01	-0,03	-0,06	-0,03	-0,02	-0,10	-0,08	0,06	0,02	0,04	0,10	0,19	0,18	0,29	0,12	0,21	0,10	0,69	0,50	1,00	
20. Performance-évitement T2	3,22	1,07	-0,09	-0,18	-0,06	-0,08	-0,07	-0,11	-0,07	-0,01	0,15	0,23	0,17	0,33	0,19	0,19	0,01	0,07	0,51	0,78	0,55	1,00

Tableau 24. *Statistiques descriptives et matrice de corrélation pour le burnout, les buts d'accomplissement, la compétence perçue, et le climat instauré par l'entraîneur (Etude 4)*
Note : *T1 = temps 1, T2 = temps 2.*
Les corrélations supérieures à .11 sont significatives à p < .05