

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DU LOISIR

PAR  
CHLOÉ LACROIX

MOTIVATION EN SPORT : DISSOCIER LA FRÉQUENCE DE L'INTENSITÉ DES  
TYPES DE MOTIVATION

AVRIL 2004

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Dédié à la mémoire de mon père *Denis Lacroix*,  
un homme de poésie, de découverte et de révolution

## SOMMAIRE

---

Le premier chapitre situe la motivation humaine à travers une perspective socio-cognitive empreinte d'un retour aux théories mécanicistes de façon à faire ressortir le rôle de la force de la motivation en parallèle à son degré d'autodétermination. À cet effet, les rôles respectifs de la fréquence et de l'intensité de la motivation sont abordés dans le cadre du modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque de Vallerand (1997). Ainsi, le développement d'une nouvelle mesure de la motivation au niveau contextuel du sport est justifié, entraînant l'étude décrite sous forme d'article. Afin de mesurer la récurrence des types de motivation et leur intensité moyenne à travers le contexte du sport, la méthode proposée par Schimmack et Diener (1997) est utilisée pour indexer ces deux composantes de la motivation auprès de 281 étudiants-athlètes québécois. Les résultats mettent faiblement en lien les deux composantes des motivations démontrant leur distinction conceptuelle et l'intérêt d'explorer leurs influences respectives. De plus, les regroupements factoriels des données en terme de fréquence et d'intensité s'organisent en deux facteurs qui séparent les types de motivation autodéterminée des types de motivation non-autodéterminée, conformément à la théorie de Deci et Ryan (1985, 1991). Lorsque les fréquences et les intensités des motivations sont corrélées avec les scores issus de l'Échelle de Motivation dans les Sports, l'intensité ressort comme la composante la plus fortement en lien avec la mesure critère des types de motivation malgré que les corrélations avec la fréquence des types de motivation non-autodéterminée se nivellent à celles de leur intensité, pour ensuite permuter en faveur de la fréquence de l'amotivation. Les besoins psychologiques de

l'athlète, l'épuisement athlétique et la passion en sport constituent des mesures pouvant être différemment liées à la fréquence et à l'intensité de la motivation ainsi qu'au degré d'autodétermination de la motivation. La validité de convergence de la mesure testée est donc analysée aux moyens des relations entre la motivation, les besoins de l'athlète et les deux autres variables motivationnelles, lesquelles permettent aussi l'exploration des effets distinctifs de la fréquence et de l'intensité des types de motivation en contexte sportif. L'étude a utilisé un devis prospectif afin d'estimer la valeur prédictive des besoins de l'athlète sur sa motivation. En général, les besoins s'avèrent prédire plus fortement la fréquence motivationnelle alors que l'épuisement et la passion en sport s'associent davantage à l'intensité des types de motivation. La direction des corrélations en fonction de l'autodétermination des motivations est compatible aux résultats antérieurement obtenus par Raedeke & Smith (2001) pour l'épuisement athlétique et par Vallerand et al. (2003) pour la passion. Les résultats de l'étude supportent la validité psychométrique de cette mesure et la pertinence de dissocier la fréquence de l'intensité des motivations. Finalement, plusieurs pistes de réflexion, de considérations appliquées et de recherches futures sont proposées.

## TABLE DES MATIÈRES

---

Liste des tableaux.....	iii
Liste des figures.....	iv
Remerciements.....	v
Introduction générale.....	1
Chapitre 1 : Dissocier la fréquence et de l'intensité des types de motivation en contexte sportif	
1.1 Éléments de motivation et contexte sportif.....	5
1.2 La motivation en sport : cadre théorique.....	12
1.2.1 Les types de motivation.....	13
1.2.2 Le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque de Vallerand (1997).....	16
1.3 La fréquence et l'intensité de la motivation aux trois niveaux de généralité.....	20
1.3.1 Niveau situationnel.....	21
1.3.2 Niveau global.....	24
1.3.3 Niveau contextuel.....	27
1.4 Antécédents des types de motivation et autres variables motivationnelles du contexte sportif.....	31
1.4.1 Antécédents de la motivation sportive : les besoins de l'athlète.....	31
1.4.2 Autres variables motivationnelles.....	32
1.5 La mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation en sport.....	37
1.5.1 Les mesures de l'intensité de la motivation.....	37
1.5.2 La mesure des types de motivation en sport.....	39
1.5.3 Une nouvelle mesure de la motivation en sport : l'application de la méthode de Schimmack & Diener (1997) .....	41
1.5.4 Les validités de convergence et de critère.....	44

1.6 Conclusion.....	46
1.7 Objectifs de l'étude.....	48

## Chapitre 2 : Article 1

Page titre de l'article.....	51
Résumé.....	53
Introduction.....	54
Méthodologie.....	73
Résultats.....	81
Discussion.....	92
Références.....	108
Note de fin de document.....	122
Note d'auteurs.....	123
Liste des figures et des tableaux.....	124
Références.....	135
Annexe A : Questionnaire.....	150

## LISTE DES TABLEAUX

---

### Chapitre 2

Tableau 1. Les items des sept sous-échelles de l'EMS utilisés pour la mesure de la fréquence et de l'intensité de la motivation.....	127
Tableau 2. Intensités Perçues ( <i>P</i> ), Fréquences ( <i>F</i> ) et Intensités moyennes ( <i>I</i> ) et des types de motivation ainsi que leurs inter-corrélations.....	128
Tableau 3. Corrélations entre l'intensité moyenne ( <i>I</i> ), la fréquence ( <i>F</i> ), l'intensité perçue ( <i>P</i> ) des types de motivation et les scores du EMS ( <i>V</i> ).....	129
Tableau 4. Inter-corrélations entre les intensités des types de motivation, puis celles entre les fréquences des types de motivation.....	130
Tableau 5. Facteurs et variance totale expliquée pour l'intensité et la fréquence des types de motivation.....	131
Tableau 6. Coefficients de corrélations obtenus entre l'intensité et la fréquence des types de motivation et les composantes de l'épuisement athlétique.....	132
Tableau 7. Coefficients de corrélations partielles obtenus entre l'intensité et la fréquence des types de motivation, la passion harmonieuse et la passion obsessive.....	133
Tableau 8. Coefficients bêtas issus des analyses de régression effectuées avec les Perceptions d'appartenance sociale ( <i>R</i> ), de compétence ( <i>C</i> ) et d'autonomie ( <i>A</i> ) comme facteurs prédicteurs de l'intensité et de la fréquence des types de motivation.....	134



## LISTE DES FIGURES

---

### Chapitre 1

Figure 1. Le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997).....17

Figure 2. La logique de la méthode de Schimmack et Diener (1997) appliquée à la mesure de la motivation aux trois niveaux de généralité du modèle de Vallerand (1997).....43

### Chapitre 2

Figure 1. La logique de la méthode de Schimmack et Diener (1997) appliquée à la mesure de la motivation au niveau contextuel du modèle de Vallerand (1997).....126

Figure 2. Les indications de départ et l'échelle Likert utilisées pour la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport.....126

## REMERCIEMENTS

---

Je remercie sincèrement mon directeur de recherche Stéphane Perreault, professeur au Département des sciences du loisir et de la communication sociale à l'UQTR qui a su relever ma compréhension de la psychologie et cultiver le meilleur de mon inspiration grâce à son optimisme, son ingéniosité, sa sollicitude et sa façon de veiller à l'autodétermination. Ma gratitude est entière face à l'encadrement précieux qu'il m'a prodigué. Je dédie un grand merci à Marie-Pier St-Jean, canoteuse de slalom, pour ses suggestions pratiques et son support inégalé. Merci aussi à toute l'équipe des entraîneurs du Club de natation les Mégophias qui m'ont défié avec enthousiasme et confiance à l'enseignement de la psychologie du sport. Je remercie Richard Koestner, professeur à McGill, Robert J. Vallerand, professeur à l'UQAM et Yvon Laplante, professeur à l'UQTR pour leur ouverture au partage d'idées. J'exprime ma reconnaissance à la division des sports de l'Académie Les Estacades pour l'active collaboration à la réalisation de la présente étude. Finalement, je tiens à remercier ma mère qui encourage le sain ressourcement pour atteindre l'excellence dans les choix, mon père qui a toujours apprécié me lire et mon frère pour ses recommandations en sciences physiques.

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

---

«La danse c'est le mouvement. Et le mouvement c'est la vie. Puisque tout ce qui vit, bouge et respire.» – Ludmilla Chiriaeff, fondatrice des Grands Ballets Canadiens

L'action, le mouvement, l'évolution sont des révélations concrètes de certaines formes de forces vitales. L'énergie procédurale, propre à un système dynamique capable de modifier son état, se déploie en activités adaptatives dont la manifestation assure le maintien d'une condition optimale de l'existence. De ce fait, les comportements humains, qu'ils soient volontaires ou involontaires, reflètent une activation provisoire et épisodique, occasionnent une dépense énergétique et se dirigent vers un objectif ultime de survie, de santé, de confort. Ainsi, la motivation serait composée d'une intensité, d'une persistance et d'une direction (Weiner, 1972), conformément aux forces cinétiques qui dessinent le mouvement. D'ailleurs, le terme *motivation* provient du latin *movere* qui soulève le concept de la motion, donc de l'investissement d'effort et de la transformation d'énergie potentielle en énergie réelle (Geen, 1995). En ce sens, la *théorie de l'énergisation* (traduction libre) de Brehm et Self (1989) traite l'intensité de la motivation comme étant la magnitude momentanée de la stimulation motivationnelle ressentie, équivalente à l'effort qu'un individu est prêt à investir afin de satisfaire un besoin. La motivation comprendrait donc une activation physiologique adaptée par une contrepartie psychologique, toutes deux préparant l'individu à faire face à son environnement.

De plus, les forces motivationnelles possèdent un lieu de causalité interne ou externe de par lequel elles sont classifiées en terme de types de motivation, et ce depuis les travaux de Deci au cours des années 70. Selon la théorie de

l'autodétermination de Deci et Ryan (1985, 1991), la motivation intrinsèque est vouée à une satisfaction issue du processus même de réalisation de l'action, s'insère dans une dynamique de libre choix et est donc tout à fait autodéterminée. La motivation extrinsèque, quant à elle, stimule l'adoption d'une activité en vue de sa finalité, et par conséquent, implique un degré d'autodétermination inférieur. Dans le domaine de la motivation humaine, la recherche contemporaine en psychologie sociale utilise principalement cette division typologique pour l'évaluation du phénomène. Une abondante littérature relate séparément de ces types de motivation actifs à trois niveaux analytiques soit la situation, le contexte de vie et la personnalité (Vallerand, 1997). Devant une prolifération de perspectives théoriques toutes pertinentes à un apport empirique significatif mais inconsistantes avec la nature multidimensionnelle de la motivation, la venue du modèle intégratif de Vallerand (1997), le *Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque*, s'impose comme un cadre dominant pour l'étude de la motivation. À partir des trois niveaux de généralité, ce modèle systématise l'impact des facteurs sociaux sur les besoins psychologiques déterminants des types de motivation, lesquels auront des influences variées sur les affects, les cognitions et les comportements de la personne.

Ainsi, la classification par type attribuerait aux motivations de l'individu une origine (interne ou externe) et une direction générale (processus ou finalité). Toutefois, Skinner (1938) avait démontré que les ressources motivationnelles en énergie, en temps et en nombre de réponses disponibles pour l'atteinte d'un même objectif diffèrent d'un spécimen à l'autre. Aussi, certains individus sont naturellement plus persévérants dans l'effort, d'autres sont plus vifs et efficaces (Eisenberger, 1992). Il semble donc opportun de soulever la question des rôles

respectifs de la fréquence et de l'intensité de la motivation, et ce dans le cadre du modèle théorique proposé par Vallerand (1997). Pour une telle étude, le contexte sportif est d'autant plus d'intérêt que les athlètes compétitifs ont besoin d'assurer l'autodétermination de leur motivation tout au long de leur pratique sportive. L'intensité, la fréquence et la persistance de leur investissement d'effort sont indispensables à la poursuite de l'excellence. Sachant que le degré d'autodétermination de la motivation peut influencer l'intensité et la persistance de l'effort, du plaisir et de la concentration des athlètes (voir Vallerand & Rousseau, 2001 pour une recension des écrits), élucider les rôles respectifs de la fréquence et de l'intensité des types de motivation procurerait une distinction conceptuelle fondamentale permettant d'orienter la recherche dans ce domaine ainsi que les interventions des entraîneurs et des consultants en psychologie du sport en fonction de la dimension motivationnelle à stimuler pour obtenir les bienfaits profitables à l'atteinte des objectifs de l'athlète.

Le présent mémoire se divise en deux parties. D'abord, le Chapitre 1 vise à cerner les différents concepts nécessaires à la justification et à la structuration d'une nouvelle mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport. L'article scientifique subséquent présente l'étude effectuée dans le but de valider cette mesure et d'analyser les relations existantes entre les composantes de la motivation, les besoins de l'athlète et deux variables motivationnelles, soit la passion en sport et l'épuisement athlétique.

## **Chapitre 1**

### **Dissocier la fréquence de l'intensité des types de motivation en contexte sportif**

## 1.1 ÉLÉMENTS DE MOTIVATION ET CONTEXTE SPORTIF

---

Le contexte du loisir et du sport est depuis longtemps considéré comme devant être intrinsèquement motivé et créant des répercussions sur la qualité de la vie de la personne qui cherche à s'y ressourcer (voir Tinsley & Tinsley, 1986; pour une révision des écrits). La participation à des activités récréatives peut disposer l'individu à la satisfaction de plusieurs besoins tels que l'expression de soi, le pouvoir, la stimulation intellectuelle, la solitude et la réduction du stress (Hugues, 1984; Iso-Ahola, 1980; Neulinger, 1974; Simono, 1991), laquelle s'associe à une meilleure santé mentale (Morgan & Goldston, 1987). À cet effet, Pelletier et al. (1995) fournissent des résultats convaincants quant à l'association entre les types autodéterminés de la motivation en contexte de loisir et la perception de contrôle, l'augmentation de l'estime de soi et de la satisfaction envers la vie. Le libre choix de l'activité permettrait de valoriser davantage le déroulement de la pratique et, par conséquent, de prendre d'autant plus de plaisir à l'accomplir, à y développer ses habiletés, à la poursuivre avec des proches, etc. En milieu sportif, des conséquences directes de cette autodétermination peuvent se concrétiser en un déploiement d'effort physique élevé et persistant, en l'expérience fréquente de l'état du flow, en des habiletés de gestion du stress plus efficaces et en une meilleure performance (Beauchamp, Halliwell, Fournier et Koestner, 1996; Jackson, Kimiecik, Ford et Marsh, 1998; Pelletier et al., 1995b; Pelletier, Brière, Blais et Vallerand, 2000; Williams & Gill, 1995; Perreault & Vallerand, 1998).

Cependant, des facteurs externes peuvent aussi déterminer la pratique du sport. Les enjeux de la performance et les pressions sociales pour vaincre en milieu

compétitif sont importants. L'attrait des récompenses monétaires ou symboliques, telles que les trophées ou le transfert vers une équipe plus prestigieuse, prend de l'ampleur et peut orienter la motivation de l'athlète. La régulation non-autodéterminée de la pratique est potentiellement gage d'un niveau élevé d'anxiété, d'une adaptation cognitive et affective moins flexible et d'un désengagement éventuel. L'occurrence de l'épuisement athlétique est d'ailleurs mise en relation avec l'amotivation que l'athlète vit lorsqu'il ne perçoit plus de contrôle, d'utilité ou de sens à sa pratique sportive (Raedeke & Smith, 2001). Ainsi, un degré d'autodétermination de la motivation existerait pour un cheminement plus satisfaisant dans le sport. Il en serait de même avec l'intensité de la motivation puisqu'elle est directement en interaction avec les processus physiologiques de l'activation, laquelle possède aussi un niveau optimal pour la meilleure performance (Atkinson, 1964; Heckhausen & Strang, 1988). À cet effet, l'étude de Yerkes et Dodson (1908) sur la fréquence des punitions et le développement d'habitudes chez la souris a mené à l'hypothèse du U-inversé. Cette loi propose que pour l'exécution la plus efficace d'une tâche, il existe un niveau optimal d'activation physique et mentale (c.-à-d., état de vigilance). Lorsque l'activation est plus faible ou plus élevée que ce niveau idéal (centre de la courbe du U-inversé), la performance se détériore (en allant vers les extrémités de la courbe). Ainsi donc, la sur-motivation apparaît lorsque l'intention et l'émotion de l'individu qui veut performer à tout prix, ou qui a peur d'échouer, activent son organisme au-delà du niveau de stimulation pour une bonne performance. À l'inverse, une trop faible motivation provient d'une stimulation issue d'un objectif considéré inatteignable ou dénué d'intérêt (Bandura, 1978; Gendolla, 1999). Il n'est pas rare de constater cette sous-motivation chez les



athlètes en compétition contre un adversaire qu'il juge inférieur. L'athlète ne perçoit pas que le défi est assez important pour qu'il s'active au niveau nécessaire à une performance minimale à l'épreuve et se retrouve surprenamment vaincu. Green-Demers et al. (1998) ont d'ailleurs fourni des assises empiriques propres à la motivation optimale et à l'autodétermination de la motivation en démontrant que des stratégies mentales pour gérer l'ennui en sport pouvaient améliorer la motivation des athlètes.

Des modèles récents ont abordé la motivation optimale à travers l'approche des buts d'accomplissement (Barron & Harackiewicz, 2000) et le domaine de l'intelligence créative (Rea, 2003), lesquels soulèvent la perception de défi et les attentes d'accomplissement comme facteurs déterminants d'une fluidité cognitive, affective et comportementale menant à des performances supérieures. D'ailleurs, les travaux de Csikszentmihalyi (1975) suggèrent qu'il existerait un niveau optimal de défi dans l'environnement permettant à l'athlète de vivre une expérience des plus intensément positive. Lorsque le niveau de défi concorde à celui des habiletés, les probabilités de vivre l'état du *flow* sont augmentées. Cet état submerge l'athlète dans la pratique de son sport en lui faisant perdre la notion du temps, de son environnement et de lui-même. En réaction à une telle stimulation, l'individu devient d'autant plus motivé à exercer ses meilleures habiletés (Csikszentmihalyi, 1975, 1982; Inghilleri, 1986, Mannell et al., 1988), augmentant par le fait même ses chances de les automatiser et ainsi de se libérer des charges attentionnelles propres aux processus d'initiation de l'action, pour s'adonner à des activités cognitives qui contribuent à polir la forme du style, à tolérer la douleur ou à renforcer la confiance en soi. À cet effet, Jackson, Thomas, Marsh et Smethurst (2001) ont récemment fait

ressortir des relations positives entre le flow, l'utilisation d'habiletés mentales et la performance athlétique. En somme, l'interprétation des conditions environnementales et l'estimation de l'effort à déployer influenceraient la motivation de l'individu.

Dans la lignée des travaux de Broadhurst (1957) et Oxendine (1970, 1984) qui relevaient la difficulté de la tâche comme modérateur de l'activation émotionnelle et de la performance motrice, l'intensité de la motivation est conceptualisée par Brehm et Self (1989) à partir de la stimulation motivationnelle (c.-à-d., réactions physiologiques et psychologiques) et de la motivation potentielle (c.-à-d., énergie disponible) en fonction des propriétés de la sollicitation initiale ainsi qu'en tenant compte de la dimension du temps d'action. Par leur *théorie de l'énergisation* (traduction libre), ils définissent l'intensité de la motivation comme étant la magnitude momentanée de la stimulation motivationnelle, équivalente à l'effort qu'un individu est prêt à investir afin de répondre à un besoin. Ils considèrent qu'une stimulation de la motivation sur une longue période de temps impliquera une faible mobilisation d'énergie alors qu'une même stimulation sur une courte période induira une forte intensité motivationnelle. Ce serait, par exemple, l'équivalent de danser cinq chorégraphies en un spectacle plutôt qu'en cinq jours d'entraînement. Ainsi, cette séance de danse engendre une certaine intensité de la motivation et une persistance situationnelle, sans avoir de continuité temporelle puisque la situation n'est que momentanée et ne crée pas un contexte à elle seule. À travers les cinq jours, ou même l'ensemble du contexte sportif de la danse, la force de la motivation posséderait donc deux dimensions soit une intensité moyenne et une persistance, c'est-à-dire une fréquence de la motivation. Il serait donc à considérer pour la

compréhension de la motivation en sport, l'intensité moyenne de la motivation et sa distribution temporelle à travers la pratique sportive.

Afin de déterminer des composantes concrètes de cette force de la motivation, Cattell (1979, 1980) avait mesuré une centaine d'indicateurs physiologiques et de performance associés à la force des intérêts et des motivations, tels que l'intégration perceptuelle, la persistance à la tâche, le temps de décision, la mémorisation, les changements de pression sanguine, la tension musculaire, etc. Boyle (1988) présente l'interprétation de six des sept facteurs statistiques obtenus à partir de ces multiples mesures. Il caractérise l'intensité de la motivation par les influences respectives des affects, des cognitions, de l'environnement social, de l'activité physiologique, de la constitution innée de l'organisme et de l'inconscient. Boyle (1988) discute de ces résultats et aborde les relations entre la motivation, les patrons de réactions sociales et la tension « ergique », un concept qui vient du grec *ergon* signifiant travail et qui est, dans un sens élargi, une unité de mesure d'énergie naturelle. Un erg humain serait une disposition psychophysique innée qui émet des réponses spécifiques, c'est-à-dire qu'il fait vivre une expérience physique et mentale face à un stimulus environnemental précis et prépare à l'action. Les ergs possèderaient des directions précises et des émotions conjointes, comme par exemple l'exploration et sa curiosité, l'accomplissement et sa fierté. Leurs expressions comportementales seraient cependant teintées par les rituels et la signification des rôles forgés par la culture individuelle.

Aussi perceptible à travers la position de Boyle (1988), une des distinctions conceptuelles les plus laborieuses à établir concerne la motivation et l'émotion, toutes deux traditionnellement définies comme des types d'énergie qui interrompent

et redirigent les processus d'action en court (Hebb, 1958; Kleinginna & Kleinginna, 1989). À cet effet, les théoriciens contemporains de la motivation tentent de cerner les causes du comportement d'approche et celles de l'évitement (Higgins, 1997), notamment par l'étude du rôle de l'affect. Les composantes de la motivation auraient une influence binaire, de la même façon que les forces électromagnétiques interagissent par des processus d'attraction et de répulsion. Selon Atkinson (1957) et McClelland (1987), une motivation dispose l'individu à l'approche d'un incitateur valorisé et à l'évitement d'une conséquence néfaste. Par analogie à l'électron, le constituant universel de la matière, la motivation aurait une charge électrique négative qui l'attire vers les charges opposées et la repousse des charges de même signe, et ce avec une intensité variable selon la distance qui les sépare. Ainsi, des sollicitations telles que le plaisir d'accomplissement ou la honte de l'incompétence auront un impact plus ou moins important sur la force de la motivation et sa persistance selon le délai entre la stimulation initiale et la gratification ou la répression subséquente (Myerson & Green, 1995). Lewin (1936; 1938) avait abordé le rôle de cette durée dans la mobilisation d'énergie et proposait ainsi une conceptualisation de la force psychologique. Cette force augmente en fonction de la tension interne à l'individu (p. ex., l'instinct, le besoin ou la tendance) et de la valence de l'incitateur (c.-à-d., caractère attirant ou répulsif de la sollicitation) mais s'affaiblit à mesure que la distance psychologique (c.-à-d., temps ou espace subjectif entre l'individu et l'objectif) s'agrandit. Une analogie de cette mise en équation est possible avec celle de la puissance électrique, laquelle est une force qui produit un effet plus ou moins intense et persistant en fonction du quotient du travail effectué par sa durée. En effet, la puissance électrique est proportionnelle à la tension interne

( $U$ ) augmenté par l'intensité du courant ( $I$ ). L'énergie restante ( $E_r$ ) résulte de cette puissance divisée par le temps de travail ( $t$ ) ( $E_r = UI / t$ ). Sachant que la valence de l'incitateur module les directions de la motivation, la multiplier par la tension interne ou le niveau d'activation permet de déduire une énergie potentielle qui diminuera en fonction de la distance psychologique au résultat, c'est à dire le temps de travail subjectif pour combler cette distance (de temps ou d'espace).

Bien que cette analogie soit intéressante, il reste que les êtres humains et leurs interactions sont complexes et ne sont pas nécessairement régies par des lois physiques. La psychologie sociale suggère que l'étude de la motivation nécessite un niveau d'analyse tant individuel, social que culturel (Doise & Mapstone, 1986). Tenir compte, par exemple, des techniques de *coaching*, des influences parentales, de la signification attribuée au sport, de son inclusion au niveau de l'identité, des besoins à satisfaire et des valeurs individuelles, constitue une approche centrée sur l'athlète et son état d'esprit qui le dispose à s'activer et à développer ses potentialités par un engagement face à son sport. Le modèle de Vallerand (1997) met les facteurs sociaux et personnels en interaction de façon à démontrer le rôle central des types de motivation. Ces types possèdent une force propre et varient donc en terme de fréquence et d'intensité à travers le contexte sportif. Par contre, comment ces deux dimensions des types de motivation interagissent et s'associent aux variables déterminantes de la performance n'est cependant pas connue.

La section suivante présente une conceptualisation alternative de la motivation à travers la dynamique du *Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque* (Vallerand, 1997) et propose que la notion de la force de la motivation s'adjoit à la modélisation des types de motivation. Puis, en troisième

section, une recension des écrits fait état des évidences empiriques qui supportent l'idée de l'existence d'une fréquence et d'une intensité de la motivation activement influentes à l'intérieur des niveaux hiérarchiques du modèle. Quatrièmement, les besoins du soi déterminants des types de motivation et deux variables motivationnelles en contexte sportif sont présentés dans le but d'appuyer la validation d'une mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport. Des explications méthodologiques pour le développement de cette mesure sont fournies en cinquième lieu. Une conclusion est ensuite tirée de façon à proposer des avenues de recherche. Finalement, la section 7 énonce les objectifs de l'étude présentée.

## **1.2 LA MOTIVATION EN SPORT : CADRE THÉORIQUE**

---

Les paramètres d'une définition de la motivation ont longtemps été inconsistants et difficiles à opérationnaliser en raison des multiples processus pouvant activer et diriger le comportement (Vallerand & Thill, 1993). En réaction à des phénomènes insolites, la science a tendance à produire plusieurs types de métaphores pour tenter d'en expliquer la nature et la fonction (Leary, 1990). Weiner (1991) revoit les métaphores et leurs théories adjacentes qui ont marqué l'histoire de la conceptualisation de la motivation et conclut que l'effort de la psychologie expérimentale a mené à des directions de recherche en motivation plutôt qu'à des composantes ayant une utilité d'évaluation. Afin de déterminer si un individu est motivé de façon optimale, et tel que Cattell (1980) avait procédé, il semblerait indiqué d'évaluer les indices concrets de la motivation comme les réactions

physiologiques, les stratégies d'apprentissage, les émotions, la persistance et la performance. En effet, pour comprendre la motivation en sport, Duda et Treasure (2001) discutent de l'importance de tenir compte, d'une part, de la qualité de cette motivation, représentée par un engagement positif et soutenu envers le sport qui entraîne des bénéfices physiques et psychologiques, et d'autre part, de considérer la quantité de la motivation évidente par les accomplissements pratiques. Malgré que voici posé un rationnel qui supporte, par la notion de quantité, la perspective énergétique de la motivation, elle n'explique pas pour autant les caractéristiques foncières d'une motivation optimale. Ainsi, que d'étudier la motivation de l'athlète par des variables de participation et de performance est une approche faillible que la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985) permet de contourner. Les deux sous-sections suivantes expliquent en quoi les types de motivation et le modèle de Vallerand (1997) permettent, à plusieurs niveaux de généralité, une vision intégrée des influences sociales, individuelles et environnementales sur les conséquences de la fréquence et de l'intensité de la motivation.

### **1.2.1 Les types de motivation**

La motivation, telle que traitée par la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) puis reprise par le modèle hiérarchique de Vallerand (1997), est une notion tridimensionnelle laissant préséance à la motivation intrinsèque, à la motivation extrinsèque et à l'amotivation. Ces deux premiers types de motivation ont une classification tripartite qui subdivise la motivation intrinsèque en celle à la connaissance (c.-à-d., le plaisir d'apprendre, d'essayer de nouvelles choses), à l'accomplissement (c.-à-d., le plaisir de créer quelque chose, de se surpasser) et à la stimulation (c.-à-d., le plaisir de vivre des sensations) et fractionne la motivation

extrinsèque en la régulation identifiée (c.-à-d., comportement très valorisé par l'individu même si celui-ci n'est pas intéressant), la régulation introjectée (c.-à-d., comportement sous l'influence de pressions externes mais que l'individu commence à intérioriser) et la régulation externe (c.-à-d., comportement régulé par des facteurs externes tels que des récompenses et des punitions). L'amotivation réfère à l'absence relative de motivation ou de perception de contrôle sur le comportement. Selon Deci et Ryan (1985), les types de motivation diffèrent donc quant à leur degré d'autodétermination et se succèderaient sur un continuum, dans l'ordre descendant qu'ils sont présentés ci-haut.

De façon à illustrer ces notions théoriques, voici une description des différents types de motivation dans la perspective d'un nageur élite qui a plusieurs raisons de s'entraîner au quotidien et d'autres qui le poussent à nager en compétition. L'athlète motivé intrinsèquement nage par choix et préférence, pour le pur plaisir qu'il en retire. C'est un fin en soi que de se divertir et de s'amuser en nageant. D'abord, il peut nager pour le simple plaisir de se sentir efficient, de maîtriser une technique difficile, de perfectionner ses habiletés ou de se surpasser soi-même. L'athlète est alors motivé par le fait de s'améliorer en natation et d'y vivre une progression. Deuxièmement, celui qui pratique la natation pour les sensations plaisantes que ce sport lui procure est motivé par la stimulation. Cette motivation regroupe toutes les formes de stimulations des sens pendant la pratique du sport. Par exemple, le nageur peut aimer sentir ses muscles sous tension, son corps faire des mouvements fluides, sentir l'eau glisser sur sa peau, la chaleur humide de la piscine ou entendre les sons d'une foule animée en compétition. Troisièmement, le nageur qui ressent du plaisir et de la satisfaction à apprendre et à comprendre est motivé par



la connaissance. Il aime essayer différentes méthodes à l'entraînement et de nouvelles épreuves en compétitions. Ce nageur peut même être stimulé par la découverte des autres styles de *coaching*, des autres lieux de compétitions et des autres dynamiques d'équipe afin de parfaire sa connaissance des particularités techniques, compétitives et relationnelles du milieu de la natation.

En continuité, l'athlète motivé extrinsèquement subit des pressions environnementales qui briment à différents degrés la liberté dans ses choix. D'abord, lorsque les normes sportives font parties de l'identité du nageur, il valorise la natation et juge que s'y développer est très important pour sa satisfaction. La poursuite de son objectif personnel et la conservation de bons rapports avec ses coéquipiers deviennent des sources de motivation identifiées. Le goût de nager n'est pas ici en rapport avec le simple plaisir de pratiquer mais avec des buts idiosyncrasiques de performance (p. ex., son propre meilleur temps) et de maintien d'un climat d'équipe facilitant. Deuxièmement, lorsque les influences sociales sont intériorisées, le nageur peut s'imposer une pression sur lui-même afin d'assurer l'atteinte de quelque chose d'important (p. ex., rester en forme) ou, au contraire, l'évitement d'un facteur déplaisant (p. ex., être retiré du prochain relais). Le nageur se dicte ici des conditions, ce qui produit une régulation introjectée de sa pratique. Troisièmement, la régulation externe est une motivation qui peut se diviser en deux sous-types. D'abord, l'obtention de récompenses ou d'honneurs personnels qui marquent socialement la compétence de l'athlète est un incitateur externe puissant. Le nageur effectue alors l'activité dans le but d'avoir du succès, de démontrer qu'il appartient à un club performant ou de recevoir de la reconnaissance pour ses mérites athlétiques. Le second type de motivation externe est tributaire des pressions sociales provenant

des ami-es, des co-équipiers, de l'entraîneur ou des parents. Ces gens ont des attentes envers le nageur, des espoirs même, et leurs perceptions de lui doivent persister. De plus, le nageur peut vouloir honorer les efforts que ses proches déploient pour son développement et sa réussite en sport, tels que les déplacements matinaux, les accompagnements en compétition et l'investissement financier. Finalement, l'athlète amotivé n'a pas le goût de nager et ne sait pas pourquoi il s'efforce encore à pratiquer. Il perçoit que son énergie devrait plutôt être investie dans une activité nouvelle, plus stimulante ou offrant d'autres perspectives. L'extrémité non-autodéterminée du continuum est atteint : le nageur n'a pas de plaisir et ne retire pas de bien-fait qui en vaille la peine.

### **1.2.2 Le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque de Vallerand (1997)**

Le Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997) permet de systématiser l'ampleur du dynamisme motivationnel à l'intérieur d'un ensemble conceptuel hiérarchisé sur trois niveaux de généralité soit les niveaux global, contextuel et situationnel (Figure 1). Ces derniers concernent la tendance motivationnelle de l'individu qui interagit avec son environnement. En effet, un type de motivation peut d'abord être effectif de façon générale à travers la vie de l'individu et ainsi constituer une orientation ancrée dans sa personnalité. Ensuite, le type de motivation peut être contextuel, c'est-à-dire être spécifique à un domaine d'activités (p. ex., le sport) ou, finalement, se manifester lorsqu'il est confronté à une situation précise (p. ex., l'arrivée d'un nouveau co-équipier). Avec une telle hiérarchie, les effets verticaux entre les niveaux de motivation deviennent

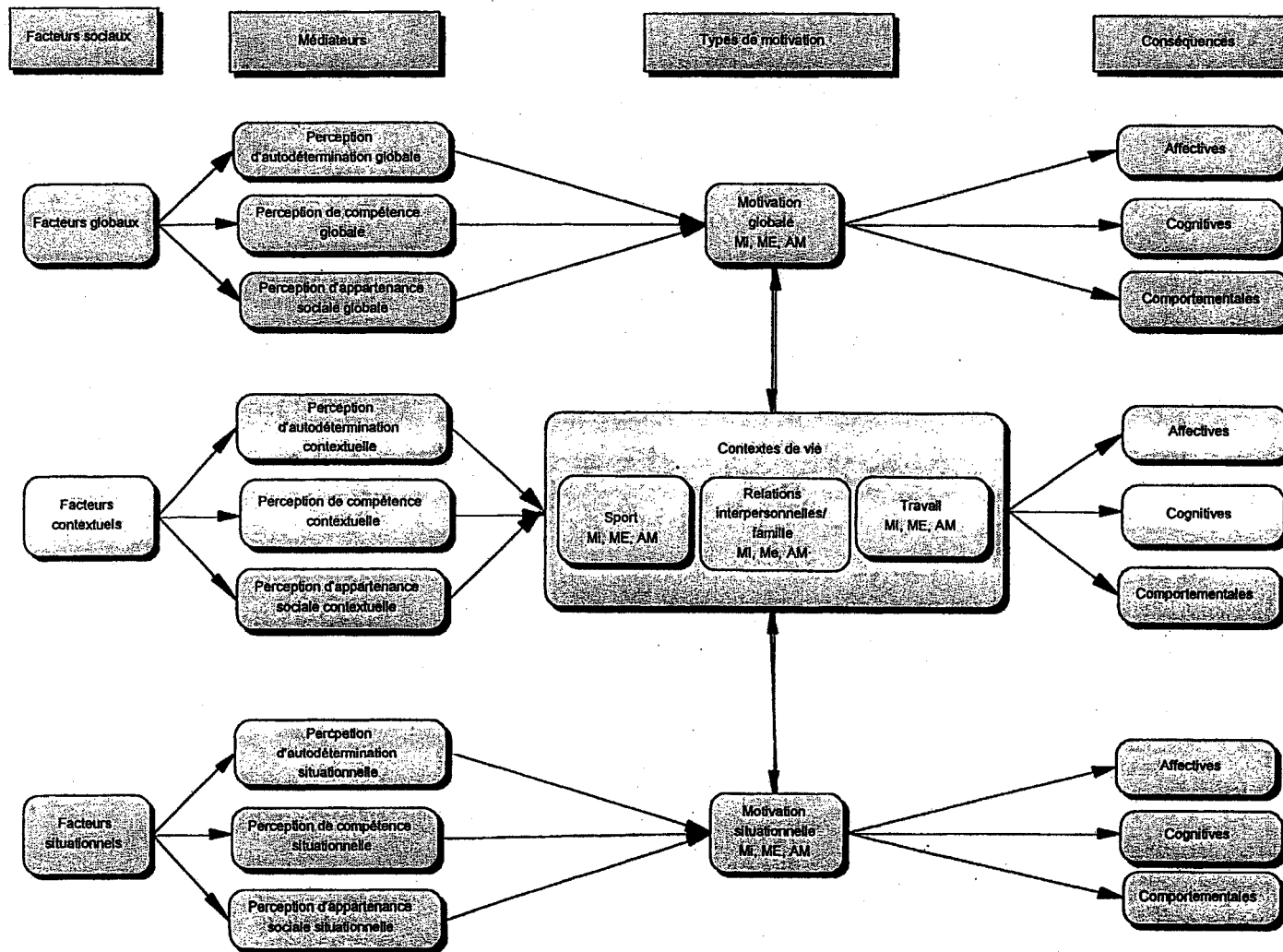


Figure 1. Le modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997).  
 Note : MI = motivation intrinsèque; ME = motivation extrinsèque; AM = amotivation

intelligibles. Voici l'exemple d'un effet de bas en haut : une motivation à la connaissance de plus en plus intense ou répétée pour des entraînements de ski à bosses moduleront la motivation intrinsèque dans tout le contexte du sport, laquelle pourra affecter la motivation globale dans le sens d'une orientation plus autodéterminée. Sur le plan horizontal, c'est-à-dire à l'intérieur de chacun des trois niveaux, le modèle de Vallerand (1997) tient d'abord compte de l'influence des facteurs sociaux issus de l'environnement de l'individu sur ses trois besoins psychologiques. Par exemple, les habitudes de vie de la famille de la personne (niveau global), le leadership de l'entraîneur (niveau contextuel) et le feedback de performance (niveau situationnel) modulent ses perceptions d'autonomie (c.-à-d., agir en libre choix), d'affiliation (c.-à-d., se sentir uni à des personnes significatives) et de compétence (c.-à-d., interagir efficacement avec l'environnement). Le degré de satisfaction des besoins influence à son tour l'autodétermination de la motivation. Finalement, la motivation vécue causera ultimement des réactions affectives, cognitives et comportementales spécifiques.

Les relations horizontales et verticales (de haut en bas) du modèle de Vallerand (1997) dans la perspective de la fréquence et de l'intensité des types de motivation peuvent être illustrées avec le cas suivant. Une motivation globale introjectée résultante d'un parent perfectionniste et strict, par exemple, produit une tendance à se mettre beaucoup de pression pour se satisfaire soi-même. Dans un contexte sportif, l'athlète est fréquemment et/ou intensément motivé à convenir à ses propres exigences en terme de contrôle d'émotions, de discours interne et de concentration afin de bien performer. L'entraîneur qui n'encourage pas le développement des habiletés mentales peut influencer la perception d'autonomie de

cet athlète qui se sent alors contraint de minimiser ses efforts à cet effet. Lors d'une situation de compétition, l'autodiscipline utilisée par cet athlète et son 100% visé ne seront pas nécessairement équivalents à ceux d'un de ces co-équipiers, et peuvent donc constituer une substance potentielle de conflits et ainsi affecter la perception d'affiliation situationnelle. De plus, l'interprétation du feedback de performance sera plus sévère et difficilement gratifiante pour la compétence de l'athlète, ce qui peut renforcer l'intensité de sa tendance motivationnelle non-autodéterminée dans la situation.

Voyons maintenant l'effet vertical possible d'une intensité motivationnelle peu fréquente. Lorsqu'une défaillance drastique survient telle qu'une blessure ou une agression violente, l'ampleur de cet événement subit provoquerait une amotivation intense et ébranlerait toute la branche motivationnelle jusque dans l'égo. Selon l'orientation motivationnelle initiale (autodéterminée ou non-autodéterminée) et les modérateurs au stress propres à la personnalité, l'individu pourrait incarner de façon plus ou moins stable et intense une tendance amotivée face à l'existence, créant un désengagement possible dans plusieurs contextes de vie et les situations à venir. En conclusion aux différents exemples présentés ci-haut, autant la fréquence d'un type de motivation que son intensité unique peut provoquer des effets entre les niveaux de généralité et sur les conséquences de la motivation à l'intérieur d'un même niveau.

Il est opportun de faire deux distinctions et une spécification importante concernant la fréquence de la motivation. Premièrement, la fréquence de la motivation et la fréquence du type de motivation ne sont pas à confondre. En effet, l'athlète peut être souvent motivé à pratiquer son sport mais pour des raisons différentes à chaque fois, ce qui fait varier l'intensité du type de motivation à travers

l'ensemble du contexte sans pour autant modifier la fréquence de la motivation. Deuxièmement, la fréquence de la motivation n'équivaut pas nécessairement à la fréquence de participation en sport puisque l'athlète peut être souvent motivé sans pratiquer son sport en raison, soit de contraintes (intrapersonnelles, interpersonnelles ou structurales; voir Crawford, Jackson et Godbey (1991)) qui empêchent la participation, soit d'une faible intensité de la motivation possédant un seuil minimal d'activation pour produire des conséquences comportementales. Troisièmement, l'argumentation à venir au niveau situationnel ne cherche pas à démontrer l'effet d'une fréquence de la motivation puisque, et tel que discuté dans la section 1.1, les caractéristiques d'un événement et leur interprétation modulent l'intensité de la motivation et la persistance de la réaction, sans avoir de répétition temporelle puisque la situation est unique. En tenant compte de ces spécifications, la recension des écrits suivante vise à cerner les fondements théoriques et empiriques adéquats pour justifier une distinction entre le rôle de la fréquence et celui de l'intensité de la motivation au niveau contextuel du sport.

### **1.3 LA FRÉQUENCE ET L'INTENSITÉ DE LA MOTIVATION AUX TROIS NIVEAUX DE GÉNÉRALITÉ**

---

La fréquence et l'intensité motivationnelle ne sont pas incorporées au modèle de Vallerand (1997) malgré leur compatibilité avec la dynamique proposée et leurs impacts certains sur les conséquences du type de motivation. En révisant la littérature du domaine de la motivation dans l'optique d'y faire ressortir des éléments de fréquence et d'intensité, il est manifeste que ce phénomène a beaucoup été débattu en des termes d'énergie et de forces transmises ainsi qu'en rapport avec les aspirations

et les émotions de l'individu mais que la notion d'autodétermination de la motivation n'est pas explicitement marquée de ces deux indicateurs de la motivation. La recension suivante cible donc les conceptions et les évidences empiriques concordant avec l'existence d'une fréquence et d'une intensité de la motivation qui seraient activement influentes à l'intérieur des niveaux de généralité, indépendamment du degré d'autodétermination de la motivation discutée. La présentation des travaux effectués au niveau situationnel précédera celle des travaux spécifiques au niveau de la personnalité, et ce dans le but de ceinturer les évidences d'intérêt central au présent mémoire qui se retrouvent au niveau contextuel du modèle.

### 1.3.1 Niveau situationnel

Brehm et Self (1989) mettent l'intensité de la motivation en lien avec la difficulté de la tâche momentanée. La conclusion de leur recension des écrits considérant des mesures cardiovasculaires, d'effort et d'attentes d'efficacité, rapporte que la stimulation de la motivation s'accroît avec l'augmentation de la difficulté du comportement nécessaire, jusqu'à ce que l'effort demandé soit supérieur à sa justification motivationnelle ou aux capacités de l'individu. Ces relations viendraient supporter le postulat de l'existence d'une intensité motivationnelle spécifique au niveau situationnel et d'une persistance de la motivation qui maintient l'effort jusqu'à l'atteinte de l'objectif.

Gendolla (1999) supporte et complexifie la relation précédemment établie par Brehm & Self (1989) en développant la conception de la «valeur personnelle de la performance» (traduction libre de *self-revelance of performance*) qui serait une opérationnalisation de la motivation potentielle (c.-à-d., énergie à mobiliser). À cet effet, il stipule que la nature de la sollicitation d'effort a des répercussions au niveau

de l'identité et de l'estime de l'individu et par conséquent, module le degré d'engagement ou de motivation vouée à l'activité. Par exemple, une épreuve relevant du triathlon devrait stimuler une mobilisation d'énergie plus grande pour un cycliste que pour un plongeur. Pour une illustration à la lueur du cadre sportif, Gendolla (1999) ayant utilisé des tâches de mémorisation et des mesures cardiovasculaires, aurait mesuré l'engagement dans un exercice de course à pied, variable en difficulté et mettant en jeu soit une récompense académique, soit aucune récompense particulière. En résultante, les étudiants auraient déployé davantage d'effort seulement lorsque la difficulté de la tâche et sa signification pour le soi (identifié comme un triathlète) étaient élevées, indépendamment de la récompense attendue. Cela s'apparente à l'effet de la motivation intrinsèque qui vise simplement le déroulement de l'activité et donc, l'intensité du type de motivation serait fonction de la difficulté ainsi que de la signification de la situation.

Aussi, les études de Sigall et Gould (1977) et de Kukla (1974) s'accordent quant à la démonstration qu'une mobilisation d'énergie plus grande pour les tâches difficiles est positivement corrélée à une perception d'habileté personnelle élevée et une forte estime de soi. À cette fin, Sigall et Gould ont nivelé l'estime de soi des participants en leur procurant un faux feedback d'un test de personnalité. En l'attente d'une deuxième expérience, les participants furent informés par une simple remarque que les attentes du chercheur étaient soit faciles, soit difficiles à combler. Par la suite, ils durent s'adonner à des pratiques de résolution de problèmes en vue d'une épreuve subséquente. Somme toute, les participants avec une estime plus élevée complétèrent davantage de pratiques pour l'expérimentateur difficile à satisfaire alors que ceux du groupe ayant une faible estime de soi pratiquèrent plus leur résolution de problème



pour l'évaluateur facile à contenter. Ainsi, la fréquence de participation serait, tout comme l'intensité motivationnelle, affectée par les variations dans la difficulté de la tâche qui se confrontent à celles des habiletés perçues (perception de compétence) et de l'estime de soi, des médiateurs de la motivation.

À cet effet, Bandura (1978) avait déjà tenté d'explicitier le mécanisme sous-jacent à l'intensité de la motivation en proposant un processus cognitif de comparaisons internes entre les propriétés du but à atteindre et les actions posées. Cette évaluation pourrait engendrer de l'insatisfaction personnelle, elle-même une source d'activation motivationnelle. Cette comparaison serait alimentée par l'anticipation de conséquences satisfaisantes, par l'évaluation de l'ampleur du défi et des habiletés associées à l'activité, par les standards individuels d'accomplissement et d'évaluation réactionnaire à la performance et même, par la proximité temporelle de la tâche (Bandura & Cervone, 1983). Ainsi, les mécanismes d'auto-évaluation (c.-à-d., appréciation du feedback) seraient complémentaires à ceux de l'auto-efficacité dans l'intensification de la motivation (Bandura & Cervone, 1983). Cette relation pourrait être justifiée par l'implication directe de ces mécanismes au niveau du besoin de compétence, lui-même influent pour la fréquence et l'intensité motivationnelle. D'ailleurs, Brehm et Self (1989) estiment à cet effet que la limite de l'intensité motivationnelle est établie par l'évaluation que l'individu se fait de ses capacités à réussir, sans lesquelles l'effort n'est pas nécessaire et, par conséquent, la mobilisation d'énergie inutile.

En bref, les auteurs ici recensés démontrent que la nature de l'activité, sa difficulté et sa proximité temporelle se confrontent à l'identité de l'individu, à sa perception d'efficacité, aux standards d'accomplissement et à l'estime de soi.

modulant l'intensité de la motivation. La sollicitation aurait donc, aux yeux de l'individu, une valeur et une probabilité d'occasionner des conséquences satisfaisantes, lesquelles seraient positivement liées à l'activation de la motivation, jusqu'à ce que l'effort nécessaire soit supérieur à cette valeur ou aux habiletés requises (c.-à-d., faible probabilité d'accomplissement).

### 1.3.2 Niveau global

Muraven et Baumeister (2000) stipulent qu'il y aurait des différences individuelles quant à la force des modes préexistants d'actions, de pensée et d'affectivité ainsi qu'à la quantité d'énergie fondamentale d'autorégulation. Ce contrôle de soi, sollicité lorsqu'un individu tente de modifier sa façon instinctuelle de se comporter, de penser ou de se sentir, nécessite la dépense d'une ressource interne et limitée, une force qui s'épuise et se régénère après un repos. La privation de repos entraîne des comportements incontrôlés, stéréotypés et rigides qui demandent peu d'intensité de régulation alors que les comportements adaptés et souples requièrent une charge énergétique plus grande. Selon ces auteurs, la motivation et la force d'autorégulation interagiraient pour déterminer les types de conséquences. Par exemple, des athlètes pourraient vivre une baisse de motivation, quelle soit une diminution de l'intensité ou de la fréquence, face à la poursuite d'un entraînement sportif rigoureux en raison d'une confrontation avec du stress qui a engendré une baisse de la force globale d'autorégulation. Ils tenteront d'expliquer un tel rapprochement en positionnant la perte de force d'autorégulation comme un facteur néfaste pour la perception individuelle de la capacité à réussir (Brehm et Self, 1989; Wright, 1996) ainsi que pour l'attente d'efficacité personnelle (Bandura, 1986, 1997), elles-mêmes influentes au niveau de la fréquence et de l'intensité de la

motivation. De plus, Muraven et Baumeister (2000) discutent des effets du manque de ressources énergétiques sur l'autorégulation et soulignent que les exigences de la gestion du stress d'entraînement par les comportements de régénération deviennent alors difficiles à rencontrer. En effet, l'athlète a moins tendance à s'hydrater, à manger, à dormir et à satisfaire ses besoins sociaux de façon régulière, et même limite ses efforts à l'échauffement, à la régénération active (p. ex., vélo stationnaire) et aux étirements (Kellmann & Günther, 2000; Kellmann & Kallus, 1999, 2001). Conséquemment, les affects et les pensées deviennent plus négatives (Joiner et al., 1999; Lane & Terry, 2000) et l'athlète fatigué atteint moins facilement ses objectifs dans les différents contextes de sa vie, malgré des bonnes performances en sport, en raison d'une motivation fondamentale à la préservation de la force d'autorégulation (Muraven, 1998).

À ce moment, la fréquence et l'intensité de la motivation globale deviennent la proie de la perception que l'effort déployé n'est plus rentable. Des mécanismes de gestion du stress au niveau de la personnalité interviennent nécessairement pour modérer l'impact du stress sur la force d'autorégulation, la satisfaction des besoins de l'athlète et sur sa motivation. Le désengagement propre au syndrome de l'épuisement (c.-à-d., burnout; Raedeke et al., 2000) pourrait d'ailleurs être une réaction fonctionnelle afin de maintenir le niveau minimal d'énergie mentale pour les facultés adaptatives de base ou pour le réinvestissement dans d'autres contextes plus valorisants. Les travaux de Linville (1985, 1987) suggèrent pour leur part qu'une grande diversité des représentations cognitives du soi (p. ex., différents rôles, relations, activités, buts professionnels, traits caractéristiques) permet de prémunir contre le stress. Cette complexité maintiendrait une meilleure stabilité au niveau de

l'intensité des émotions et des perceptions de soi, et donc aussi au niveau de la motivation. En fait, plus les représentations de soi sont définies et indépendantes, plus l'envahissement par des pensées et des affects négatifs est bloqué lorsqu'un échec fait surface. Puisque la satisfaction des besoins peut être compromise de façon élargie, le risque d'affecter l'autodétermination de la motivation globale pourrait être géré par cette faculté cognitive de segmenter les aspects de son soi et de réagir en fonction de la catégorie spécifique à l'événement. De plus, Linville (1987) démontre que la fréquence des événements stressants en interaction avec la complexité du soi (le nombre de catégorie du soi et de traits de personnalité qui y sont inclus) prédit l'occurrence des troubles causés par le stress (affects dépressifs et symptômes physiques). En ce sens, la motivation aurait bien une fréquence distincte d'une intensité au niveau de la personnalité puisque la quantité des catégories affectées par le stress indique la fréquence de la suppression des intensités motivationnelles parmi les contextes, ce qui représenterait en fait la propagation de l'affaiblissement de la force d'autorégulation globale. Par exemple, si l'aversion à la compétition en duel est devenue trop élevée en raison d'une surcharge à l'entraînement mais que trois aspects du soi y sont associés (p. ex., escrimeur, policier et relations patronales), la personne peut devenir globalement moins souvent motivée à la compétitivité même si lorsque cette motivation survient, elle est très intense.

Dans la même lignée, Apter (1982) propose, par sa théorie des inversions motivationnelles (traduction libre de *reversal theory*), l'influence de renversements entre des états métamotivationnels prédisposant l'athlète à vivre et à interpréter ses motivations en fonction de traits de personnalité. Face à une adversité globale telle que celle décrite précédemment et même face à des facteurs situationnels tels que

perdre une partie de tennis, des renversements entre les états métamotivationnels interagissant en système binaire (blanc/noir) s'activent involontairement, donnant ainsi naissance à des émotions plus ou moins intenses et plaisantes selon l'impression qu'a l'athlète de satisfaire sa personnalité dans cet échange (voir Kerr, 1997). L'anxiété, l'excitation, la relaxation et l'ennui sont les résultantes affectives possibles d'une stimulation de certains états motivationnels. En fait, sans pénétrer dans les détails de la théorie d'Apter (1982), retenons que Kerr (1997) aborde la dominance métamotivationnelle, soit la prédisposition à demeurer plus fréquemment dans un état plutôt que dans son opposé, comme étant une dimension phénoménologique régissant la préférence et les participations en sport. En définitive, le considérable apport théorique de la force d'autorégulation de Muraven et Baumeister, de la complexité du soi de Linville et de la motivation binaire d'Apter viendrait appuyer le postulat de l'existence active d'une fréquence et d'une intensité motivationnelle au niveau global.

### **1.3.3 Niveau contextuel**

Vallerand (1997) fait valoir l'importance de considérer la motivation au niveau du contexte de vie, « une sphère distincte de l'activité humaine » (Emmons, 1995), en raison de sa vulnérabilité supérieure à celle de la motivation du niveau global face aux variations environnementales, et ainsi de son avantage pour ce qui est de la prédiction des conséquences à l'intérieur de contextes spécifiques. Même entre les contextes, l'autodétermination de la motivation diffère (Graef, Csikszentmihalyi & Gianinno, 1983), donc la fréquence et l'intensité de la motivation devrait être similairement distinctes et ainsi être influencées par des antécédents propres et impliquer des conséquences variées en fonction du contexte.

Csikszentmihalyi a proposé la théorie du *flow* en 1975 dans le but de traduire opérationnellement l'expérience optimale dans divers contextes de vie tels que le travail et le loisir (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Wells, 1988). Cette théorie suggère que l'éventualité du *flow*, un état psychologique intensément positif, dépend d'une concordance élevée entre la perception d'une quantité suffisante d'opportunités d'actions ou de défis issus de l'environnement et les réelles aptitudes à agir de l'individu. Csikszentmihalyi (1975) suggère aussi que les individus qui possèderaient un type *autotelic* de personnalité recherchent particulièrement la fréquence de l'état du *flow*. Selon cet auteur, ils vivraient des motivations plus intenses face à des conditions stimulantes, les percevant généralement gratifiantes et donc satisfaisantes pour un ou plusieurs besoins du soi. Les études portant sur les antécédents du *flow* ont démontré l'influence de la motivation sur l'occurrence de cet état psychologique (Jackson, 1992, 1995; Massimini, Csikszentmihalyi & Della Fave, 1988). Les résultats de Jackson suggèrent en effet que des athlètes élités hautement motivés contextuellement expérimentent plus fréquemment du *flow*. Les déterminants de la motivation, soit les trois besoins psychologiques, ont aussi été mis en relation avec le *flow* (Jackson & Robert, 1992 ; Kowal & Fortier, 1999; Mannell, Zuzanek & Larson, 1988), de même que la motivation intrinsèque (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Graef et al., 1983; Harworth & Hill, 1992; Jackson et al., 1998; Kowal & Fortier, 1999; Mannell et al., 1988). Ainsi, lorsque l'athlète recherche le plaisir par sa pratique, il a plus de chance de vivre un état affectif optimal et en retour, la fréquence à laquelle cet état est vécu pourrait engendrer ou renforcer une motivation intrinsèque à travers le sport (Jackson et al., 1998) par une stimulation qui satisfait les besoins fondamentaux de l'athlète. En somme, la fréquence de l'état du

flow serait conséquente de l'équilibre général entre la quantité de défis dans le milieu sportif, le niveau d'aptitudes globalement requis et les ressources de la personne. Cet équilibre promettant une plus grande probabilité de satisfaction des besoins de compétence, d'affiliation et d'autonomie à travers l'ensemble de la sphère de vie sportive, intensifie la motivation et la sollicite fréquemment pour faire en sorte que l'athlète déploie ses énergies de façon optimale.

À l'opposé, le déséquilibre entre les demandes perçues d'un contexte et les ressources de l'individu engendre inévitablement un niveau de stress physiologique et psychologique (Lazarus, 1990; Smith, 1986), qu'il soit associé à l'anxiété (demandes plus élevées) ou à l'ennui (ressources plus élevées). Cependant, les émotions négatives peuvent contribuer à de bonnes performances athlétiques, comme Hanin (2000) l'expose avec son modèle de la zone individuelle de fonctionnement optimal (IZOF). Les dix termes le plus fréquemment utilisés par les athlètes pour désigner une émotion négative facilitant leur performance sont, selon les études de Hanin (1997, pour une recension des écrits), se sentir tendu, chargé, insatisfait, combattant, véhément, intense, nerveux, irrité et provoqué (traduction libre). Il est intéressant de remarquer que les termes utilisés pour une émotion négative débilite au niveau de la performance sont plutôt : fatigué, amotivé, incertain, léthargique, déprimé, relâché, affligé, engourdi et apeuré (traduction libre). Ces derniers représentent des qualificatifs à connotation de conservation d'énergie et de repli sur soi plutôt que de déploiement d'énergie comme les précédents. La gestion de l'anxiété cognitive (appréhensions, doutes) semble pouvoir convertir une émotion débilite en une émotion facilitante, comme par exemple se sentir apeuré puis tendu mais en contrôle. En ce sens, le revirement de la motivation d'évitement en une

motivation d'approche provient de la réinterprétation que l'athlète fait de ses sensations internes (p. ex., des papillons, des battements cardiaques rapides), l'évaluation des probabilités d'atteindre son but en sport et son niveau de confiance générale. Ces revirements représenteraient donc une variation de la fréquence de la motivation contextuelle (envers la pratique du sport), indépendamment de l'intensité de la motivation résultante. L'activation des contrastes métamotivationnels d'Apter (1982) est d'ailleurs un phénomène semblable qui a été soulevé au niveau global, de même que la mutation de la motivation intrinsèque par l'effet des récompenses externes (voir Houliort, Koestner, Joussemet, Nantel-Vivier et Lekes, 2002). Aussi, les athlètes insatisfaits de leurs performances peuvent devenir plus motivés à s'entraîner. Dans ce cas, le type de motivation ne varie pas nécessairement mais la force motivationnelle est ravivée en raison d'un facteur environnemental qui informe de la difficulté de la tâche et de la continuité du défi. Ainsi, la fréquence et l'intensité de la motivation en sport peuvent être influencées par l'activation d'émotions du soi reliées à la compétence (traduction libre de *self-related affects of competence*; Vallerand & Reid, 1988), qu'elles soient positives ou négatives telles que la fierté ou la déception.

En considérant les travaux de Jackson (Jackson & Robert, 1992; Jackson, 1995; Jackson, Kimiecik, Ford et Marsh, 1998) et de Hanin (1997; 2000) au niveau du contexte sportif, il y aurait donc, tout comme aux autres niveaux du modèle hiérarchique de Vallerand (1997), des relations régissant les besoins du soi, la fréquence et l'intensité de la motivation ainsi que des variables affectives permettant la satisfaction en sport et la poursuite des objectifs athlétiques. La section suivante présente comment les besoins de l'athlète et les types de motivation interagissent



dans un milieu sportif et comment les sources de stress et des régulateurs psychologiques peuvent moduler les émotions et la motivation en sport.

#### **1.4 ANTÉCÉDENTS DES TYPES DE MOTIVATION ET AUTRES VARIABLES MOTIVATIONNELLES DU CONTEXTE SPORTIF**

---

##### **1.4.1 Antécédents de la motivation sportive : les besoins de l'athlète**

L'intérêt de mettre en relation les processus cognitifs et motivationnels provient d'un courant de recherche portant sur la régulation de la motivation, les influences de la rétroaction et les aspects homéostatiques de la motivation (Pittman & Heller, 1987). Le rôle des pensées dans la motivation et la performance athlétique dépasse les impacts connus des attentes d'efficacité ou des perceptions d'habileté (Bandura, 1997). En effet, la nature des objectifs poursuivis par l'athlète (buts de maîtrise ou buts de performance) et les stratégies d'autorégulation (p. ex., gérer ses doutes) sont des facteurs médiateurs entre les attentes d'efficacité, la motivation et la performance en sport (Kane, Marks, Zaccaro et Blair, 1996; Schunk, 1995). En ce sens, les buts fixés soi-même et axés sur le processus peuvent faire rehausser le sentiment d'autonomie de l'athlète, et des techniques d'imagerie ou de discours interne peuvent consolider le sentiment de compétence face à l'acquisition d'une habileté périlleuse comme le triple axel en patinage artistique par exemple. Les habiletés mentales et le style attributionnel de l'athlète ainsi que les facteurs sociaux tels que le style de leadership des entraîneurs et le support des parents influencent les interprétations qu'il fait de son environnement. Ainsi, l'athlète qui perçoit une liberté dans ses choix, un contexte défiant ses habiletés et un contrôle de ses actions devient plus autodéterminé, déploie alors plus d'effort à l'entraînement, s'assure une meilleure concentration et une exécution motrice plus souple.

De plus, les athlètes se développent à l'intérieur d'un groupe et leur sentiment d'être affilié à l'entraîneur et à leurs co-équipiers génère des émotions positives alors que la perception d'être rejeté, exclu ou ignoré par les autres produit des émotions négatives telles que l'anxiété et la jalousie (Baumeister & Leary, 1995). Ainsi, les perceptions de l'athlète en terme d'acceptation et d'intimité avec les membres de son équipe vont influencer sa tendance à pratiquer son sport et à y persister pour des raisons autodéterminées puisque le contact social vécu dans ce contexte lui procure une satisfaction fondamentale. La dégradation des relations à l'intérieur d'une équipe peut rehausser la compétitivité inter-individuelle et donc la motivation externe des athlètes. En effet, cette motivation régularise la pratique de l'athlète en fonction de l'obtention d'une reconnaissance et de récompenses, lesquelles peuvent représenter, selon le point de vue culturel, une domination athlétique, un pouvoir d'influence et un statut social intra-groupe.

En bref, la satisfaction des besoins fondamentaux de l'individu, soit les besoins d'autonomie, de compétence et d'affiliation, ont des effets positifs sur la motivation autodéterminée en sport (Blanchard & Vallerand, 1996). La question demeure à savoir si la satisfaction des besoins de l'athlète a un impact différentiel sur la fréquence et l'intensité des types de motivation. L'intérêt de comprendre les antécédents et les facteurs potentiellement contrôlables de la motivation provient initialement de la constatation des diverses conséquences psychologiques qui découlent des types de motivation (Deci & Ryan, 2000).

#### **1.4.2 Autres variables motivationnelles**

Les conséquences contextuelles de la motivation en sport sont de types affectifs, cognitifs et comportementaux. Les effets de la motivation sur les états

affectifs ont été largement étudiés auprès de sportifs de tous âges et même d'entraîneurs (voir Vallerand & Rousseau, 2001 pour une recension des écrits). À cet effet, les études démontrent que les types de motivation autodéterminée sont positivement associés avec le plaisir à la participation (Beauchamp et al., 1996; Reid & Vallerand, 1998), l'intérêt (Li, 1999), la satisfaction générale (Frederick, Morrison & Manning, 1996), l'occurrence du flow (Jackson et al., 1998), et de meilleures habiletés de gestion du stress en sport (Perreault & Vallerand, 1998). Pour leur part, les types non-autodéterminés sont entre autres associés à une anxiété contextuelle plus élevée (Brière, Vallerand, Blais et Pelletier, 1995). En effet, le domaine du sport compétitif expose les athlètes à des entraînements et à des compétitions créant d'intenses et de fréquentes demandes potentiellement excessives qui augmentent le temps et le niveau d'énergie à consacrer à la participation athlétique (Singer, 1984). Les profils d'émotions d'athlète en période de haute intensité à l'entraînement démontrent l'élévation de l'humeur dépressive, de la colère, de la fatigue et la baisse de la vigueur (McNair, Lorr & Droppleman, 1992). L'accumulation de stress psychobiologique (activation centrale élevée, système immunitaire affaibli, variations d'émotions et d'attitudes) combinée à une régénération inadéquate (activités sociales, stratégies de coping, régénération physiologique) est la source première de danger à l'homéostasie de l'organisme d'un athlète (Kellmann & Kallus, 1999). La ligne est mince entre l'adaptation optimale à l'exercice et le sur-entraînement qui dépend de la tolérance au stress et de l'efficacité de la régénération de chaque athlète. En plus, ces athlètes sont souvent extrêmement impliqués et dévoués à leur sport reflétant parfois la présence de fortes pressions internes et des tendances perfectionnistes, lesquelles incitent à l'établissement de buts irréalistes, à

des standards d'accomplissement élevés et à une peur de l'échec (c.-à-d., importance attribuée aux événements). Ces facteurs cognitifs et affectifs ont été démontrés influents au niveau du stress global vécu et de l'épuisement athlétique (Bunker, Rottela & Reilly, 1985; Fender, 1989; Gould, Udry, Tuffey et Loehr, 1997; Smith, 1986).

Le syndrome de l'épuisement, communément appelé le *burnout*, a été soulevé à partir d'observation dans les professions de la santé (Cherniss, 1980) et n'est pas une réaction à un seul événement stressant ou décevant mais à un stress chronique qui affecte le fonctionnement physique et mental de l'individu (Smith, 1986). Le sentiment d'exténuation, la perception que les accomplissements sont restreints et inévitables par rapport aux sacrifices et à l'effort investi, et la dévaluation de la pratique du sport qui ne satisfait plus les besoins de l'athlète sont les trois composantes de l'épuisement athlétique tel que définit par Raedeke (1997). Coakley (1992) discute pour ça part des perceptions d'être sous l'emprise du sport et d'y perdre son temps. À cet effet, Capel (1986) avait suggéré qu'un locus de contrôle externe qui vulnérabilise l'individu à la dévalorisation et à l'anxiété serait un facteur précurseur de l'épuisement. Ce locus est en effet gage d'une perception d'un environnement imprévisible duquel l'individu se sent victime des fluctuations. Dans la même lignée, les pressions externes telles que les attentes parentales et le style autocratique de l'entraîneur sont des agents stressants qui affectent l'occurrence de l'épuisement athlétique en colorant la perception d'accomplissement, de la qualité de son support social et la perception de contrôle sur sa pratique sportive (Gould et al., 1997; Robinson & Carron, 1982; Smith, 1986). En ce sens, l'autodétermination de la motivation est une variable clé dans la compréhension de l'épuisement, de même que

le type de passion qui spécifie l'ampleur avec laquelle l'activité contrôle la personne. La motivation intrinsèque et la passion harmonieuse ont en effet été mis en relation avec de l'épuisement athlétique moins fréquent (Raedeke & Smith, 2001; Vallerand et al., 2003). Selon le format de mesure de l'épuisement (Eades (1990); Maslach & Jackson (1981); Raedeke & Smith, 2001), la fréquence de son occurrence a été privilégié sur son intensité. La raison de ce choix n'est pas claire dans la littérature. Malgré ce fait, il est concevable de considérer l'épuisement athlétique comme une variable motivationnelle pouvant être différemment liée à la fréquence qu'à l'intensité des types de motivation et permettant potentiellement de valider la composante de fréquence de la motivation.

Selon Vallerand et al. (2003), la passion harmonieuse peut prémunir l'athlète contre l'impact pernicieux de l'hostilité du milieu sportif et des abondants stressseurs qui y sont vécus, et ce mieux qu'une simple motivation intrinsèque à la pratique. La passion est théorisée par ces auteurs comme une source d'engagement et d'investissement d'effort régulier vers une activité à teneur émotionnelle (c.-à-d., valorisée et procurant du plaisir) qui est intériorisée dans l'identité de la personne. L'intensité de la motivation ici véhiculée à travers la notion de passion semblerait posséder une influence différente que celle du type de motivation vécu par un individu. Leur conceptualisation propose effectivement deux types de passion qui s'avèrent différemment liés aux types de motivation et qui régissent l'expérience affective et la persistance dans le sport. D'abord, la passion dite harmonieuse fait en sorte que l'athlète qui valorise hautement son sport se sent libre de le pratiquer. L'importance du sport ne rentrerait pas en conflit avec les autres activités qui satisfont les besoins de l'athlète et donc les conditions de pratique seraient idéales

pour la motivation de l'athlète. À l'inverse, la passion est obsessive lorsque l'athlète se sent obligé par une tension interne incontrôlée d'entreprendre sa pratique sans quoi il ressent des affects négatifs. L'engagement est inconditionnel et l'attitude en pratique manque de flexibilité ce qui réduirait l'aisance cognitive et affective (concentration à la tâche, plaisir, flow, etc.) et donc potentiellement la performance. De plus, la persistance rigide en sport prédispose à l'épuisement puisqu'elle précipiterait des dépenses énergétiques considérables et fréquentes. Cette idée rappelle le rôle de la force d'autorégulation de Muraven et Baumeister (2000) au niveau de la personnalité qui permet la fluidité de l'adaptation comportementale. La passion obsessive dans le sport pourrait peut être représenter un mode de gestion inadéquat de cette force globale et provoquer un épuisement plus rapide de l'énergie mentale qu'une passion harmonieuse qui ne centrerait pas toutes ses ressources sur la même activité. Tel que suggéré par Linville (1987), ce phénomène de drainage par une seule catégorie du soi contribuerait donc par le fait même à la perte de la motivation dédiée à ce contexte. L'amotivation contextuelle a d'ailleurs été mise en relation avec la fréquence de l'épuisement athlétique (Raedeke & Smith, 2001) mais n'a pas encore été étudié en rapport avec l'intensité des types de passion.

Ainsi, il devient intéressant d'évaluer comment l'autodétermination de la motivation et les deux composantes motivationnelles (fréquence et intensité) s'associent aux types de passion et à l'épuisement athlétique. De plus, la passion envers le sport peut constituer une variable motivationnelle davantage liée à l'intensité qu'à la fréquence de la motivation compte tenu de sa référence à la notion de tension et d'engagement, et du format de son échelle de mesure (de concordance et non de fréquence). Ainsi, la passion pourrait permettre de vérifier la validité de

l'intensité des types de motivation d'autant plus que la mesure de la passion de Vallerand et al. (2003) est composée d'une sous-échelle qui n'évalue que l'intensité de la passion, indépendamment de son type. Suite à ces quelques considérations pour valider la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation en sport, la section ci-dessous mène à comprendre les origines et les structures méthodologiques de cet instrument, et positionne les mesures de convergence et de critère visées par l'étude de validation proposée.

## **1.5 LA MESURE DE LA FRÉQUENCE ET DE L'INTENSITÉ DES TYPES DE MOTIVATION**

---

La discussion théorique précédente mène, en premier lieu, à examiner les instruments de mesure spécifiques à la force de la motivation afin de justifier le choix d'une méthode de mesure permettant de dissocier la fréquence de l'intensité d'une motivation. Deuxièmement, la mesure des types de motivation dans le sport est présentée. En troisième lieu, certaines explications méthodologiques sont fournies dans le but de comprendre la mesure proposée de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport. Finalement, des mesures critères seront suggérées pour la validation externe d'une telle mesure de la motivation.

### **1.5.1 Les mesures de l'intensité de la motivation**

Les mesures d'intensité de la motivation antérieurement conçues sont hétéroclites en raison de la variété des composantes pouvant être révélatrices de la motivation. Par exemple, les mesures évaluent la réactivité cardio-vasculaire, les intentions d'effort, les choix préférentiels, le temps passé à penser et à rêver à l'activité ainsi que le déploiement d'effort en terme d'énergie et de temps (Carpenter

& Cratty, 1983; Cattell, 1980; Brehm & Self, 1989; Beard & Ragheb, 1983; Wright, Kelley & Bramwell, 1988). Dans le domaine du sport récréatif, une étude récente de Carroll et Alexandris (1997) porte sur la relation entre la perception de contrainte et la force de la motivation. Ces chercheurs utilisent une échelle originale de la mesure de Cattell et Child (1975) pour évaluer la motivation. Des soixante six variables étudiées par Cattell et Child, les cinq composantes suivantes ont été sélectionnées pour leur compatibilité avec le contexte sportif : (a) le sentiment de culpabilité pour la non-participation; (b) la persistance face à la difficulté; (c) la facilité à justifier sa participation; (d) la préférence pour une activité et (e) le temps passé à faire l'activité (traduction libre). À travers cet éventail de facteurs, les conséquences affectives, cognitives et comportementales de la motivation ressortent clairement et donc ces auteurs semblent ici encore travailler avec une évaluation de la participation en sport plutôt qu'une mesure de la motivation.

D'autres chercheurs ont choisi des mesures de nature neuropsychologiques (activité cérébrale), biologiques (gènes) et socio-cognitives (récompenses) concernant l'affect pour évaluer à quel point les émotions positives et négatives peuvent être associées à l'intensité de la motivation d'approche et d'évitement (Roderick, 1995). Cependant, les évidences pratiques révèlent que certains athlètes persistent dans leur pratique malgré des émotions négatives telles que la peur, l'anxiété, la culpabilité ou l'humiliation. À cet effet, et tel que prédit par Bandura (1978), des différences individuelles existent quant à l'importance attribuée aux succès et aux échecs des comportements (Sonnemans & Frijda, 1995). Ces facteurs cognitifs ont une influence directe sur l'intensité de l'affect ressenti, qu'il soit plaisant ou déplaisant (Diener, Colvin, Pavot et Allman, 1991) et donc pourraient



avoir un impact sur l'intensité de la motivation vécue, qu'elle soit intrinsèque ou extrinsèque. La méthode de mesure des perceptions d'intensité de l'affect développée par Schimmack et Diener (1997) permet de dissocier la fréquence de l'intensité de l'affect ressenti dans le but d'éviter une dépendance statistique qu'ils ont relevé entre ces deux composantes lorsque la mesure répétée de l'affect à travers différentes situations quotidiennes sert pour calculer l'intensité moyenne de l'affect, étant coté seulement lorsqu'il survient. Leur approche mathématique permet de déterminer si l'intensité moyenne résultante des expériences affectives provient davantage de l'intensité cotée ou de la fréquence de son occurrence. Lorsqu'appliquée à la mesure des types de motivation (EMS; Pelletier et al., 1995), leur méthode offre la possibilité d'étudier les rôles distinctifs de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport.

### **1.5.2 La mesure des types de motivation en sport**

Une révision exhaustive de la littérature au sujet des mesures de la motivation intrinsèque et extrinsèque en sport et en activité physique a été produite par Vallerand et Fortier (1998). Ces auteurs font ressortir *L'Échelle de Motivation dans le Sport* (EMS; Pelletier et al., 1995) comme l'instrument le plus compatible aux besoins de l'étude présente, d'autant plus qu'il ne confond pas la mesure de la motivation avec celle de ses antécédents et de ses conséquences. En effet, la perspective sociale opérationnalise la motivation en ciblant les raisons qui peuvent expliquer pourquoi l'individu pratique son sport, et ce en fonction de sept types de motivation (Deci & Ryan, 1985, 1991; Harter, 1981; McClelland, 1985; Vallerand, Blais, Brière et Pelletier, 1989; Vallerand et al., 1992). D'autres instruments évaluent la motivation contextuelle envers le sport tels que la *Motivational Orientation in*

*Sport Scale* (Weiss, Bredemeier & Shewchuk, 1985) et la *Motivation for Physical Activity Measure-Revised* (Frederick, 2001), cependant ces instruments ne mesurent pas les divers types de motivation et ignore donc le degré d'autodétermination sous-jacent à la pratique sportive (Vallerand & Rousseau, 2001).

L'échelle du EMS permet au participant d'estimer à quel point la raison énoncée correspond à ce qui pourrait le motiver à pratiquer son sport. Le EMS est une mesure multi-items des types de motivation plutôt qu'une mesure basée sur des descriptions de situations ou d'activités faisant parties du contexte sportif, et plutôt qu'une mesure répétée au quotidien couvrant une période représentative du contexte. Selon une communication personnelle avec Vallerand en 2002, le EMS mesurerait surtout l'intensité motivationnelle. En fait, l'échelle du EMS utilise un format de concordance (c.-à-d., utilisation des labels *correspond* ou *en accord*) ce qui confond potentiellement les deux composantes de mesure, soit la fréquence et l'intensité de la motivation. Catley et Duda (1997) ont évalué la distinction entre la fréquence et l'intensité de l'expérience du flow en prenant deux mesures, identiques pour ce qui est des items ou des descriptions, mais comportant deux échelles distinctes soit une définie en terme d'intensité (*peu à beaucoup*) et une autre en terme de fréquence (*presque jamais à presque toujours*). Leurs résultats démontrent la forte corrélation ( $r = .71, p < .01$ ) entre ces deux composantes et donc, soit l'équivalence des deux variables, soit l'inhabileté de l'individu à estimer distinctement la fréquence et l'intensité de ses expériences. À cet effet, la méthode de Schimmack et Diener (1997) qui est expliquée ci-dessous permet non seulement de contrer la duplication des questions mais aussi d'offrir une approche par des descriptions de situation. Ces dernières permettent de mesurer suffisamment de fois un même type de motivation et

ainsi de déterminer une intensité moyenne de la motivation en fonction de sa récurrence à travers le contexte et des intensités ressenties à chaque fois.

### **1.5.3 Une nouvelle mesure de la motivation en sport : l'application de la méthode de Schimmack & Diener (1997)**

En réaction à des critiques quant à la pertinence des résultats obtenus à l'aide de l'*Affect Intensity Measure* (AIM; Larsen & Diener, 1987), Schimmack et Diener (1997) proposent une nouvelle conception dans la mesure des perceptions de l'intensité de l'affect en soulignant l'impact conjonctif de sa fréquence à travers un contexte et de son intensité moyenne entre les différentes situations de référence. En effet, à l'évaluation introspective, l'intensité de l'affect rapportée ou dans le cas présent, l'intensité de la motivation, peut s'avérer être équivalente pour deux conditions différentes : cette motivation peut être très intense mais peu fréquente ou bien être peu intense mais très fréquente. Par exemple, Paul, un canoteur, pourrait ressentir une motivation intense (5 sur une échelle d'intensité de 0 = *pas du tout* à 6 = *extrêmement*) lui permettant de pagayer sur plus de 25 km par journée, 10 fois par 100 jours, alors que Martine ressent une faible motivation (1 = *très faible* sur la même échelle d'intensité) qui revient fréquemment pour pagayer, ce qui le fait parcourir 5 km par journée mais 50 fois dans les 100 jours. Paul et Martine obtiendraient donc un score moyen de leur intensité motivationnelle identique soit 0,5. L'implication d'une telle distinction conceptuelle entre la fréquence et l'intensité de la motivation est constitutive dans l'approche à la mesure de l'intensité motivationnelle perçue puisqu'on peut s'attendre à ce que l'individu évalue son intensité motivationnelle en fonction des expériences passées et répétées de la pratique sportive considérée, tenant pour compte de façon globale et indifférenciée la

fréquence de sa participation et la magnitude momentanée de la stimulation motivationnelle ressentie.

Schimmack et Diener (1997) suggèrent, au lieu de poser deux questions distinctes référant à la fréquence et à l'intensité, de jumeler ces deux indicateurs de la motivation en un format de réponse plus économique où la première valeur de l'échelle (0) correspondrait à l'absence du type de motivation et les autres valeurs (1 à 6) indique sa présence à divers niveaux d'intensité. Cette approche empirique permet la décomposition de l'intensité perçue de chaque type de motivation ( $P$ ) en une composante de fréquence ( $F$ ) et une d'intensité ( $I$ ) selon la formule suivante :  $P = F \times I / N$ ,  $N$  étant le nombre de réponses totales pour chaque type de motivation,  $F$  étant le nombre de réponses non-nulles et  $I$  étant l'intensité moyenne évaluée pour toutes les réponses non-nulles. L'illustration de l'échelle adaptée à cette logique est disponible à la section méthodologique du chapitre suivant, de même que de plus amples informations concernant les activités sportives incluses dans l'instrument développé et les items utilisés pour évaluer les types de motivation en sport.

La figure 2 expose les applications méthodologiques possibles de l'approche Schimmack et Diener (1997) à la mesure de la motivation aux trois niveaux de généralité du modèle de Vallerand (1997). D'abord, le niveau situationnel en sport concerne l'intensité de la motivation d'un point de vue unique, c'est-à-dire que les sept types de motivation auraient chacun un score d'intensité pour la situation décrite, telle qu'une compétition, et un score de fréquence ( $F$ ) de un. À ce moment, l'intensité perçue ( $P$ ) est équivalente à l'intensité cotée ( $I$ ). Au niveau contextuel, différents secteurs d'activités spécifiques à la pratique d'un sport, telles que l'entraînement mental et l'entraînement musculaire, constituent la fréquence à

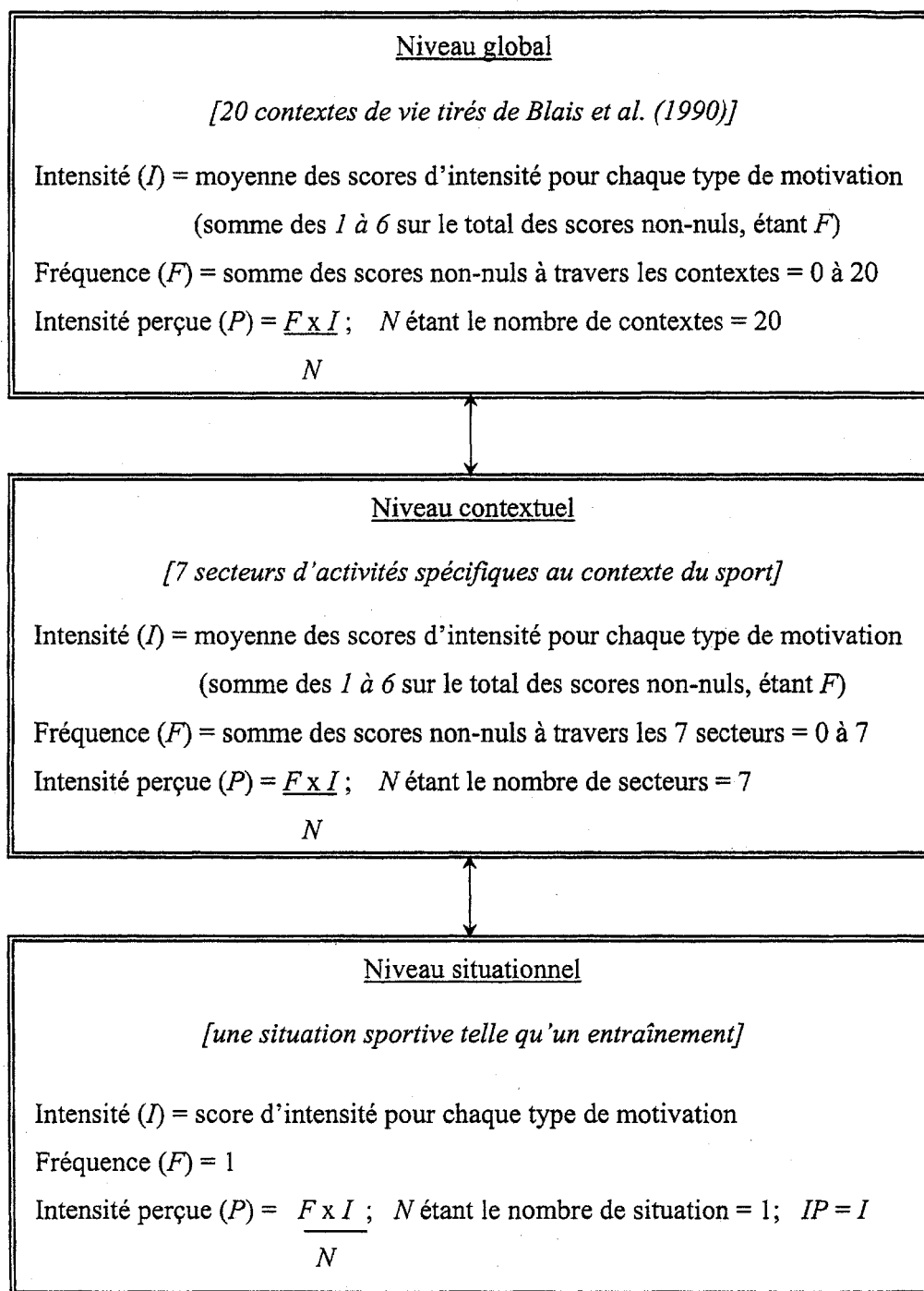


Figure 2. La logique de la méthode de Schimmack et Diener (1997) appliquée à la mesure de la motivation aux trois niveaux de généralité du modèle de Vallerand (1997).

laquelle chaque type de motivation peut être vécu. Ainsi, les types de motivation sont mesurés de façon répétée. Dans l'exemple de la figure ci-dessus, 7 secteurs d'activités recouvrent le contexte du sport et donc la fréquence d'un type de motivation peut varier de 0 à 7 en fonction du nombre de fois qu'il est coté en intensité. De ce fait, l'intensité ( $I$ ) d'un type de motivation contextuelle est la moyenne des scores non-nuls, soit la somme des scores divisée par la fréquence ( $F$ ) réelle d'apparition. Son intensité perçue ( $P$ ) à travers le contexte du sport devient alors l'interaction de son intensité moyenne ( $I$ ) et de sa fréquence ( $F$ ), divisée par le nombre total de secteurs décrits, soit 7 dans ce cas-ci. Au niveau global, l'évaluation des types de motivation pourrait se faire en se basant sur les 20 contextes de vie établis par Blais, Vallerand, Brière, Gagnon et Pelletier (1990), tels que l'éducation et les relations interpersonnelles, représentant une mesure d'intensité de la motivation à une fréquence potentielle de 20. L'intensité perçue ( $P$ ) d'un type de motivation globale se calcule donc avec la moyenne des scores d'intensité non-nuls ( $I$ ) multipliée par la fréquence ( $F$ ), soit la somme des scores non-nuls (0 à 20), le tout divisé par le nombre de contextes. Vraisemblablement, un tissu d'ouvertures de recherche dans le domaine de la motivation sociale se trame avec le moyen de dissocier les mesures de la fréquence et de l'intensité des types de motivation et d'en estimer les effets respectifs à travers le modèle théorique de Vallerand (1997).

#### **1.5.4 Les validités de convergence et de critère**

Dans le but de valider la mesure de motivation ici proposée pour le contexte du sport, le choix des variables psychologiques à y être associées s'est basé sur leur convergence hypothétique avec la fréquence et l'intensité des types de motivation. En premier choix, la passion est théorisée par Vallerand et al. (2003) comme une

force motivationnelle dont l'intensité aurait un impact sur les émotions et la persistance en sport. Les deux types de passion sont corrélés différemment avec la motivation intrinsèque et extrinsèque ce qui permettraient d'évaluer l'adéquation entre ces résultats et les relations qui seront obtenues avec la nouvelle mesure des types de motivation. L'instrument de mesure de la passion contient d'ailleurs une sous-échelle n'évaluant que l'intensité de la passion, laquelle pourra aussi contribuer à estimer la validité de convergence de la fréquence et de l'intensité de la motivation. En second choix, l'épuisement athlétique est opérationnalisé pour le domaine du sport par Raedeke et Smith (2001) à partir des travaux de Maslach et Jackson (1981, 1984) qui n'ont conservé que l'échelle mesurant la fréquence de l'épuisement en raison d'inter-corrélations trop élevées obtenues entre les dimensions de fréquence et d'intensité de l'épuisement (Iwanicki & Schwab, 1981; Maslach, 1993). L'évaluation de la fréquence à laquelle un athlète ressent de l'exténuation ou dévalue ses performances est susceptible d'être en rapport avec la fréquence de la motivation, d'autant plus que la chronicité du stress et de l'anxiété sont des facteurs prédisposant à l'épuisement (Smith, 1986). Aussi, l'épuisement est relié différemment à la motivation intrinsèque qu'à la motivation extrinsèque (Raedeke & Smith, 2001) et donc constitue une variable intéressante à corrélérer avec la fréquence des différents types de motivation. Finalement, la mise en relation de la fréquence et de l'intensité des types de motivation avec les scores issus du EMS fournira la validité de critère pour les différents types de motivation et permettra de discerner les indicateurs motivationnels mesurés par cette échelle.

## 1.6 CONCLUSION

---

Les réactions aux défis de compétence et à la capacité de rendement, telles qu'elles surviennent dans les domaines du sport et du jeu compétitif (p. ex., les échecs), peuvent être autodéterminées, fréquentes et très intenses de façon à entraîner le surpassement des limites et l'expérience d'états affectifs ultimes. Ces derniers seraient l'expression de l'actualisation des forces d'adaptation qui cherchent l'investissement le plus rentable de la nouvelle énergie, et ce en fonction des goûts et des choix de la personne. Cependant, de fortes pressions internes ou externes peuvent faire en sorte que ses énergies se centrent de façon déséquilibrée et se déploient dans un seul contexte, et lorsque la pratique ne comblerait en définitive peu l'ensemble des besoins fondamentaux de l'individu, il devient alors d'autant plus vulnérable à l'épuisement. Les modes de contrôle des forces motivationnelles seraient influencés par de multiples facteurs sociaux (p. ex. les normes, les habitudes, les interactions avec les gens ou les conséquences des actes) ayant tous un potentiel de stresser ou de satisfaire les exigences individuelles et moduleront, en conséquence aux perceptions d'opportunités, la direction, la fréquence et l'intensité de l'effort disponible pour produire la meilleure réponse possible face aux paramètres du défi ou de la stimulation.

Le défi sous-jacent au présent mémoire est de mieux comprendre les rôles distinctifs de la fréquence et de l'intensité de chacune des directions motivationnelles, quelles soient vers le simple plaisir d'être en action ou vers la rencontre de certaines attentes plus ou moins autodéterminées. Le premier chapitre situe la motivation à travers une perspective socio-cognitive empreinte d'un retour



aux théories mécanicistes de façon à faire ressortir le rôle de la force de la motivation en parallèle à son degré d'autodétermination. En fait, le Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque de Vallerand (1997) permet d'encadrer l'étude différentielle de la fréquence et de l'intensité de la motivation en contexte sportif puisqu'il possède une structure multidimensionnelle accordant aux types de motivation la prérogative par rapport aux facteurs sociaux, individuels et comportementaux qui rendent actifs la motivation. Afin de mesurer la récurrence des types de motivation et leur intensité moyenne à travers plusieurs activités sportives, l'échelle des types de motivation en sport (EMS; Brière et al., 1995) est accordée à la méthode de mesure de Schimmack et Diener (1997). Leur méthode s'appuie sur la constatation que les perceptions individuelles de fréquence et d'intensité d'une expérience affective ressortent de façon indifférenciée à l'autoévaluation et qu'il est donc stratégique d'utiliser une seule échelle d'intensité pour évaluer à répétition (lors de plusieurs activités représentatives du contexte sportif) un même type de motivation, ce qui crée alors sa fréquence contextuelle.

L'objectif de l'étude suivante est de valider une telle mesure de la motivation sportive et d'en estimer les relations, à la lumière du modèle théorique de Vallerand (1997), avec le niveau de satisfaction des besoins de l'athlète, le type de passion vécue pour le sport et l'occurrence de l'épuisement athlétique. Les conclusions de l'étude constitueront aussi une source de compréhension appliquée pour les entraîneurs et les consultants en psychologie du sport. En effet, les facteurs contrôlables qui s'associent à la fréquence et à l'intensité des types de motivation les plus efficaces pour la prévention de l'épuisement athlétique pourront par exemple être mis en lumière. De plus, la contribution de cette étude pour le domaine

expérimental de la psychologie sociale est d'autant plus fondamentale que l'état des connaissances en lien avec la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation est tout à fait préliminaire.

## 1.7 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

---

Les objectifs de l'étude subséquente sont, d'une part, de parvenir au développement d'une mesure fidèle et valide dissociant la fréquence et l'intensité des types de motivation en sport et d'autre part, d'estimer la pertinence conceptuelle de cette distinction en mettant les composantes de la motivation en relation avec d'autres variables motivationnelles caractéristiques de la réalité des athlètes en sport compétitif.

En premier lieu, l'étude évalue les qualités psychométriques de la nouvelle mesure adaptée aux types de motivation dans le sport conformément à la méthode utilisée par Schimmack & Diener (1997) pour distinguer la fréquence de l'intensité de l'affect. Les corrélations entre les scores de fréquence et d'intensité des types de motivation pourront démontrer l'indépendance conceptuelle des propensions à vivre de la motivation fréquemment et à vivre de la motivation intensément. Aussi, les relations entre les scores de fréquence des types de motivation et entre leurs scores d'intensité permettraient d'estimer, à la lumière du continuum d'autodétermination postulé par Deci et Ryan (1985), l'existence de patrons de co-occurrence et d'agencement des types de motivation à travers le contexte du sport. Les structures factorielles respectives à la fréquence et à l'intensité des types de motivation seront interprétées selon la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) qui propose

l'existence de trois types de motivation principaux (intrinsèque, extrinsèque et amotivation). De plus, les résultats obtenus avec cette mesure seront corrélés à ceux issus du EMS (Brière et al., 1995) afin d'en déterminer la validité de critère. En deuxième lieu, la validité de convergence de la mesure provient des relations respectives de la fréquence et de l'intensité des types de motivation avec les besoins psychologiques de l'athlète et deux autres variables motivationnelles du milieu sportif qui sont étudiées en fonction de la structure du modèle de Vallerand (1997). À cet effet, l'épuisement athlétique et la passion constituent des mesures pouvant être différemment liées à la fréquence et à l'intensité de la motivation ainsi qu'au degré d'autodétermination de la motivation. Ici, les objectifs sont donc de préciser les perceptions (autonomie / compétence / affiliation) susceptibles de mieux prédire la fréquence et l'intensité des types de motivation ainsi que de préciser comment ces composantes des types de motivation (fréquence / intensité) s'associent à l'épuisement athlétique et à la passion.

## **Chapitre 2 : Article 1**

Cet article est rédigé selon les normes de l'A.P.A

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ARTICLE DE RECHERCHE  
PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DU LOISIR

PAR

CHLOÉ LACROIX, Étudiante à la maîtrise en Loisir, Culture et Tourisme  
STÉPHANE PERREAULT, Professeur au département des Sciences du Loisir et de la  
Communication Sociale

DISSOCIER LA FRÉQUENCE DE L'INTENSITÉ DES TYPES DE MOTIVATION  
EN SPORT

AVRIL 2004

**Ce document est rédigé sous la forme d'un article scientifique, tel qu'il est stipulé dans les règlements des études avancées (art. 16.4) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. L'article a été rédigé selon les normes de publication d'une revue reconnue et approuvée par le Comité des études avancées en Sciences du Loisir. Le nom du directeur de recherche pourrait donc apparaître comme co-auteur de l'article soumis pour publication.**

### Résumé

La présente étude aborde la force de la motivation sportive en parallèle à son degré d'autodétermination. À cet effet, les rôles respectifs de la fréquence et de l'intensité des motivations sont analysés dans le cadre du modèle théorique de Vallerand (1997). Afin de mesurer la récurrence des types de motivation et leur intensité moyenne à travers le contexte du sport, la méthode proposée par Schimmack et Diener (1997) est utilisée pour indexer ces deux composantes de la motivation auprès de 281 étudiants-athlètes québécois. La structure factorielle ainsi que les validités de critère et de convergence propres à la nouvelle mesure sont évaluées. L'étude des relations existantes entre la motivation, les besoins de l'athlète et deux autres variables motivationnelles, soit la passion en sport et l'épuisement athlétique, révèle des effets distinctifs de la fréquence et de l'intensité des types de motivation en contexte sportif. Plusieurs pistes de réflexion, de considérations appliquées et de recherches futures sont présentées.

### Dissocier la fréquence de l'intensité des types de motivation en sport

«La danse c'est le mouvement. Et le mouvement c'est la vie. Puisque tout ce qui vit, bouge et respire.»

– Ludmilla Chiriaeff, fondatrice des Grands Ballets Canadiens

L'action, le mouvement, l'évolution sont des révélations concrètes de certaines formes de forces vitales. L'énergie procédurale, propre à un système dynamique capable de modifier son état, se déploie en activités adaptatives dont la manifestation assure le maintien d'une condition optimale de l'existence. De ce fait, les comportements humains, qu'ils soient volontaires ou involontaires, reflètent une activation provisoire et épisodique, occasionnent une dépense énergétique et se dirigent vers un objectif ultime de survie, de santé, de confort. Ainsi, la motivation serait composée d'une intensité, d'une persistance et d'une direction (Weiner, 1972), conformément aux forces cinétiques qui dessinent le mouvement. D'ailleurs, le terme *motivation* provient du latin *movere* qui soulève le concept de la motion, donc de l'investissement d'effort et de la transformation d'énergie potentielle en énergie réelle (Geen, 1995). En ce sens, la *théorie de l'énergisation* (traduction libre) de Brehm et Self (1989), traite l'intensité de la motivation comme étant la magnitude momentanée de la stimulation motivationnelle, équivalente à l'effort qu'un individu est prêt à investir afin de répondre à un besoin. Ils considèrent qu'une stimulation de la motivation sur une longue période de temps impliquera une faible mobilisation d'énergie alors qu'une même stimulation sur une courte période induira une forte intensité motivationnelle. Ce serait, par exemple, l'équivalent de danser cinq chorégraphies en un spectacle plutôt qu'en cinq jours d'entraînement. Ainsi, cette séance de danse engendre une certaine intensité de la motivation et une persistance situationnelle, sans avoir de continuité temporelle puisque



la situation n'est que momentanée et ne crée pas un contexte à elle seule. À travers les cinq jours, ou même l'ensemble du contexte sportif de la danse, la force de la motivation posséderait donc deux dimensions soit une intensité moyenne et une persistance, c'est-à-dire une fréquence de la motivation.

Les forces motivationnelles possèdent aussi un lieu de causalité interne ou externe de par lequel elles sont classifiées en terme de types de motivation, et ce depuis les travaux de Deci au cours des années 70. Selon la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985, 1991), la motivation est une notion tridimensionnelle laissant préséance à la motivation intrinsèque, à la motivation extrinsèque et à l'amotivation. La motivation intrinsèque est vouée à une satisfaction issue du processus même de réalisation de l'action, s'insère dans une dynamique de libre choix et est donc tout à fait autodéterminée. La motivation extrinsèque, quant à elle, stimule l'adoption d'une activité en vue de sa finalité, et par conséquent, implique un degré d'autodétermination inférieur. Plus précisément, ces deux types de motivation ont une classification tripartite qui subdivise la motivation intrinsèque en celle à la connaissance (c.-à-d., le plaisir d'apprendre, d'essayer de nouvelles choses), à l'accomplissement (c.-à-d., le plaisir de créer quelque chose, de se surpasser) et à la stimulation (c.-à-d., le plaisir de vivre des sensations) et fractionne la motivation extrinsèque en la régulation identifiée (c.-à-d., comportement très valorisé par l'individu même si celui-ci n'est pas intéressant), la régulation introjectée (c.-à-d., comportement sous l'influence de pressions externes mais que l'individu commence à intérioriser) et la régulation externe (c.-à-d., comportement régulé par des facteurs externes tels que des récompenses et des punitions). Pour sa part,

l'amotivation réfère à l'absence relative de motivation ou de perception de contrôle sur le comportement. Selon Deci et Ryan (1985, 1991), les types de motivation diffèrent donc quant à leur degré d'autodétermination et se succèderaient sur un continuum, dans l'ordre descendant qu'ils sont présentés ci-haut.

La recherche contemporaine en psychologie sociale utilise principalement cette division typologique pour l'évaluation de la motivation humaine autant au niveau du sport que d'autres contextes tels que l'éducation et le travail. En fait, le *Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque* de Vallerand (1997) étudie la motivation à l'intérieur de trois niveaux de généralité soit la situation, le contexte de vie et la personnalité. Ces niveaux concernent la tendance motivationnelle de l'individu qui interagit avec son environnement. En effet, un type de motivation peut d'abord être actif de façon générale à travers la vie de l'individu et ainsi constituer une orientation ancrée dans sa personnalité. Ensuite, le type de motivation peut être contextuel, c'est-à-dire être spécifique à un domaine d'activités (p. ex., le sport) ou, finalement, se manifester lorsqu'il est confronté à une situation précise (p. ex., l'arrivée d'un nouveau coéquipier). À l'intérieur de chacun des trois niveaux, le modèle systématise l'impact des facteurs sociaux sur les besoins psychologiques déterminants des types de motivation, lesquels auront des influences variées sur les affects, les cognitions et les comportements de la personne. Par exemple, les habitudes de vie de la famille de la personne (niveau global), le leadership de l'entraîneur (niveau contextuel) et le feedback de performance (niveau situationnel) modulent ses perceptions d'autonomie (c.-à-d., agir en libre choix), d'appartenance sociale (c.-à-d., se sentir uni à des personnes significatives) et de

compétence (c.-à-d., interagir efficacement avec l'environnement). Le degré de satisfaction des besoins influence à son tour l'autodétermination de sa motivation. Finalement, la motivation vécue causera ultimement des réactions affectives, cognitives et comportementales spécifiques au niveau concerné.

Les effets respectifs des composantes de fréquence et d'intensité motivationnelles ne sont pas incorporées au modèle de Vallerand (1997). En révisant la littérature du domaine de la motivation dans l'optique d'y faire ressortir des éléments de fréquence et d'intensité, il est manifeste que ce phénomène a beaucoup été décrit en des termes d'énergie et de forces transmises ainsi qu'en rapport avec les aspirations et les émotions de l'individu mais que la notion d'autodétermination de la motivation n'est pas explicitement marquée de ces deux indicateurs de la motivation. La recension suivante cible donc les conceptions et les évidences empiriques concordant avec l'existence d'une fréquence et d'une intensité de la motivation qui seraient activement influentes à l'intérieur des niveaux de généralité du modèle de Vallerand (1997), indépendamment du degré d'autodétermination de la motivation discutée.

Il s'avère d'abord important de faire deux distinctions et une spécification importante concernant la fréquence de la motivation. Premièrement, la fréquence de la motivation et la fréquence du type de motivation ne sont pas à confondre. En effet, un athlète peut être souvent motivé à pratiquer son sport mais pour des raisons différentes à chaque fois, ce qui fait varier l'intensité du type de motivation à travers l'ensemble du contexte sans pour autant modifier la fréquence de la motivation. Deuxièmement, la fréquence de la motivation n'équivaut pas nécessairement à la fréquence de participation

en sport puisque l'athlète peut être souvent motivé sans pratiquer son sport en raison, soit de contraintes (intrapersonnelles, interpersonnelles ou structurales; voir Crawford, Jackson et Godbey (1991)) qui empêchent la participation, soit d'une faible intensité de la motivation possédant un seuil minimal d'activation pour produire des conséquences comportementales. Troisièmement, l'argumentation à venir au niveau situationnel ne cherche pas à démontrer l'effet d'une fréquence de la motivation puisque les caractéristiques d'un événement et leur interprétation modulent l'intensité de la motivation et la persistance de la réaction, sans provoquer de répétition temporelle puisque la situation est unique.

*La fréquence et l'intensité de la motivation aux trois niveaux de généralité du modèle de Vallerand (1997)*

Des révélations distinctives de la fréquence et de l'intensité de la motivation ressortent lors d'une situation de vie, à travers un contexte et même à l'intérieur de la personnalité. Les sous-sections suivantes traitent de ces manifestations aux trois niveaux de généralité proposés par le modèle de Vallerand (1997). La présentation des travaux effectués au niveau situationnel précédera celle des travaux spécifiques au niveau de la personnalité, et ce dans le but de ceinturer les évidences d'intérêt central au présent article qui se retrouvent au niveau contextuel du modèle.

*Au niveau situationnel*

Dans la lignée des travaux de Broadhurst (1957) et Oxendine (1970; 1984) qui relèvent la difficulté de la tâche comme modérateur de l'activation émotionnelle et de la performance motrice, les études de Bandura et Cervone (1983), Brehm et Self (1989),

Gendolla (1999), Kukla (1974) et de Sigall et Gould (1977) font ressortir que la nature de l'activité, sa difficulté et sa proximité temporelle se confrontent à l'identité de l'individu, à sa perception d'efficacité, aux standards d'accomplissement et à l'estime de soi modulant l'intensité de la motivation dans une situation donnée. La situation aurait donc, aux yeux de l'individu, une valeur et une probabilité d'occasionner des conséquences satisfaisantes, lesquelles seraient positivement liées à l'activation de la motivation, jusqu'à ce que l'effort nécessaire soit supérieur à cette valeur ou aux habiletés requises (c.-à-d., faible probabilité d'accomplissement).

#### *Au niveau global*

Muraven et Baumeister (2000) stipulent qu'il y a des différences individuelles quant à la force des modes préexistants d'actions, de pensée et d'affectivité ainsi qu'à la quantité d'énergie fondamentale d'autorégulation. Ce contrôle de soi nécessite la dépense d'une ressource interne et limitée, une force qui s'épuise à l'effort et au stress et qui se régénère après un repos. Selon ces auteurs, la motivation et la force d'autorégulation interagissent pour déterminer les types de conséquences. Ils expliquent un tel rapprochement en positionnant la perte de force d'autorégulation comme un facteur néfaste pour la perception individuelle de la capacité à réussir (Brehm et Self, 1989; Wright, 1996) ainsi que pour l'attente d'efficacité personnelle (Bandura, 1986, 1997), elles-mêmes influentes pour la fréquence et l'intensité de la motivation.

Des mécanismes de gestion du stress au niveau de la personnalité interviennent probablement pour modérer l'impact du stress sur la force d'autorégulation, la satisfaction des besoins de l'athlète et sur la motivation. Les travaux de Linville (1985,

1987) suggèrent qu'une grande diversité des représentations cognitives du soi (p. ex., différents rôles, relations, activités, buts professionnels, traits caractéristiques) permet de prémunir contre le stress. Cette complexité maintiendrait une meilleure stabilité au niveau de l'intensité des émotions et des perceptions de soi, et donc aussi au niveau de la motivation. En fait, plus les représentations de soi sont définies et indépendantes, plus l'envahissement par des pensées et des affects négatifs est bloqué lorsqu'un échec fait surface. Puisque la satisfaction des besoins peut être compromise de façon élargie, le risque d'affecter l'autodétermination de la motivation globale pourrait être géré par cette faculté cognitive de segmenter les aspects de son soi et de réagir en fonction de la catégorie spécifique à l'événement. De plus, Linville (1987) démontre que la fréquence des événements stressants en interaction avec la complexité du soi (le nombre de catégorie du soi et de traits de personnalité qui y sont inclus) prédit l'occurrence des troubles causés par le stress (affects dépressifs et symptômes physiques). En ce sens, la motivation semble bien posséder une fréquence distincte d'une intensité au niveau de la personnalité puisque la quantité des catégories affectées par le stress indique la fréquence de la suppression des intensités motivationnelles parmi les contextes, ce qui représenterait en fait la propagation de l'affaiblissement de la force d'autorégulation globale. Par exemple, si l'aversion à la compétition en duel devient trop élevée en raison d'une surcharge à l'entraînement mais que trois aspects du soi y sont associés (p. ex., escrimeur, policier et relations patronales), la personne peut devenir globalement moins souvent motivée à la compétitivité même si lorsque cette motivation survient, elle est très intense.

*Au niveau contextuel*

Csikszentmihalyi a formalisé la théorie du *flow* en 1975 dans le but de traduire opérationnellement l'expérience optimale dans divers contextes de vie tels que le travail et le loisir (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Wells, 1988). Ses travaux proposent qu'il existe un niveau optimal de défi dans l'environnement permettant à l'athlète de vivre une expérience des plus intensément positive. Lorsque le niveau de défi concorde à celui des habiletés, les probabilités de vivre l'état du *flow* augmentent. Cet état submerge l'athlète dans la pratique de son sport en lui faisant perdre la notion du temps, de son environnement et de lui-même. En réaction à une telle stimulation, l'individu devient d'autant plus motivé à exercer ses meilleures habiletés (Csikszentmihalyi, 1975, 1982; Inghilleri, 1986, Mannell, Zuzanek et Larson, 1988), augmentant par le fait même ses chances de les automatiser et ainsi de se libérer des charges attentionnelles propres aux processus d'initiation de l'action, pour s'adonner à des activités cognitives qui contribuent à polir la forme du style, à tolérer la douleur ou à renforcer la confiance en soi. À cet effet, Jackson, Thomas, Marsh et Smethurst (2001) ont récemment fait ressortir des relations positives entre le flow, l'utilisation d'habiletés mentales et la performance athlétique. L'interprétation des conditions environnementales et l'estimation de l'effort à déployer influencent donc la motivation de l'individu.

Csikszentmihalyi (1975) suggère aussi que les individus qui possèderaient un type *autotelic* de personnalité recherchent particulièrement la fréquence de l'état du flow. Selon cet auteur, ils vivraient des motivations plus intenses face à des conditions stimulantes, les percevant généralement gratifiantes et donc satisfaisantes pour un ou

plusieurs besoins du soi. Les études de Jackson (1992, 1995) démontrent que des athlètes hautement motivés à travers leur pratique sportive expérimentent plus fréquemment du flow. Les déterminants de la motivation, soit les trois besoins psychologiques, ont aussi été mis en relation avec le flow (Jackson & Robert, 1992 ; Kowal & Fortier, 1999 ; Mannell et al., 1988), de même que la motivation intrinsèque (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Graef, Csikszentmihalyi et Gianinno, 1983; Harworth & Hill, 1992; Jackson, Kimiecik, Ford et Marsh, 1998; Kowal & Fortier, 1999; Mannell et al., 1988). Ainsi, lorsque l'athlète recherche le plaisir dans sa pratique, il a plus de chance de vivre un état affectif optimal et en retour, la fréquence à laquelle cet état est vécu pourrait engendrer ou renforcer une motivation intrinsèque à travers le sport (Jackson et al., 1998) par une stimulation qui satisfait les besoins fondamentaux de cet athlète. En somme, la fréquence de l'état du flow est conséquente de l'équilibre général entre la quantité de défis dans le milieu sportif, le niveau d'aptitudes globalement requis et les ressources de la personne. Cet équilibre promettant une plus grande probabilité de satisfaction des besoins à travers l'ensemble de la sphère de vie sportive, intensifie la motivation et la sollicite fréquemment pour faire en sorte que l'athlète déploie ses énergies de façon optimale. En considérant les travaux de Jackson (Jackson & Robert, 1992; Jackson, 1995; Jackson et al., 1998) au niveau du contexte sportif, il y a donc, tout comme aux autres niveaux du modèle hiérarchique de Vallerand (1997), des relations régissant les besoins du soi, la fréquence et l'intensité de la motivation ainsi que des variables affectives permettant la satisfaction en sport et la poursuite des objectifs athlétiques.



Suite à l'argumentation visant à cerner les fondements théoriques et empiriques adéquats pour suggérer que la notion de la force de la motivation s'adjoint à la modélisation des types de motivation, il devient justifié de proposer le développement d'une mesure distinctive de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le contexte du sport. La section ci-dessous mène à comprendre les origines et les structures méthodologiques du nouvel instrument, et explique le choix des mesures de convergence et de critère visées par la présente étude de validation.

*La mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation*

*Les mesures de l'intensité de la motivation.*

Les paramètres d'une définition de la motivation ont longtemps été inconsistants et difficiles à opérationnaliser en raison des multiples processus pouvant activer et diriger le comportement (Vallerand & Thill, 1993). En réaction à des phénomènes insolites, la science a tendance à produire plusieurs types de métaphores pour tenter d'en expliquer la nature et la fonction (Leary, 1990). Weiner (1991) revoit les métaphores et leurs théories adjacentes qui ont marqué l'histoire de la conceptualisation de la motivation et conclut que l'effort de la psychologie expérimentale a mené à des directions de recherche en motivation plutôt qu'à des composantes ayant une utilité d'évaluation. Les mesures d'intensité de la motivation antérieurement conçues sont donc hétéroclites en raison de la variété des composantes pouvant être révélatrices de la motivation. Afin de déterminer des composantes concrètes de la force de la motivation, Cattell (1979, 1980; voir aussi Boyle, 1988) avait mesuré une centaine d'indicateurs physiologiques et de performance associés à la force des intérêts et des motivations, tels

que l'intégration perceptuelle, la persistance à la tâche, le temps de décision, la mémorisation, les changements de pression sanguine, la tension musculaire, etc. Autrement, les mesures utilisées ont par exemple évalué la réactivité cardio-vasculaire, les intentions d'effort, les choix préférentiels, le temps passé à penser et à rêver à l'activité ainsi que le déploiement d'effort en terme d'énergie et de temps (Carpenter & Cratty, 1983; Cattell, 1980; Brehm & Self, 1989; Beard & Ragheb, 1983; Wright, Kelley & Bramwell, 1988). Plus récemment, ces types de mesure ont été employés dans le domaine du sport récréatif par Carroll et Alexandris (1997) pour étudier la relation entre la perception de contrainte et la force de la motivation. Ces chercheurs ont utilisé une échelle originale de la mesure de Cattell et Child (1975) pour évaluer l'intensité de la motivation. Des soixante six variables étudiées par Cattell et Child, les cinq composantes suivantes ont été sélectionnées pour leur compatibilité avec le contexte sportif : (a) le sentiment de culpabilité pour la non-participation; (b) la persistance face à la difficulté; (c) la facilité à justifier sa participation; (d) la préférence pour une activité et (e) le temps passé à faire l'activité (traduction libre). À travers cet éventail de facteurs, les conséquences affectives, cognitives et comportementales de la motivation ressortent clairement. Que d'étudier la motivation de l'athlète par des variables de participation, de performance ou d'accomplissement est une approche faillible que la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985) permet de contourner puisque la mesure de types de motivation concerne les raisons conscientes qui peuvent expliquer pourquoi l'individu fait une activité (p. ex., pour avoir du plaisir ou pour rester en forme). À

quelle intensité cette raison pousse l'individu et à quelle fréquence cette raison s'applique à travers le contexte reste une distinction à élucider.

D'autres chercheurs ont choisi des mesures de nature neuropsychologiques (activité cérébrale), biologiques (gènes) et socio-cognitives (récompenses) concernant l'affect pour évaluer à quel point les émotions positives et négatives peuvent être associées à l'intensité de la motivation d'approche et d'évitement (Roderick, 1995). Une des distinctions conceptuelles les plus laborieuses à établir concerne justement la motivation et l'émotion, toutes deux traditionnellement définies comme des types d'énergie qui interrompent et redirigent les processus d'action en cours (Hebb, 1958; Kleinginna & Kleinginna, 1989). Selon Atkinson (1957) et McClelland (1987), une motivation dispose l'individu à l'approche d'un incitateur valorisé et à l'évitement d'une conséquence néfaste. Cependant, des évidences pratiques révèlent que certains athlètes persistent dans leur pratique sportive malgré des émotions négatives telles que la peur, l'anxiété ou la honte. En fait, certains athlètes insatisfaits de leurs performances peuvent devenir plus motivés à s'entraîner. Dans ce cas, le type de motivation ne varie pas nécessairement mais la force motivationnelle est ravivée en raison d'un facteur environnemental qui informe de la difficulté de la tâche et de la continuité du défi. Ainsi, la fréquence et l'intensité de la motivation en sport peuvent être influencées par l'activation d'émotions du soi reliées à la compétence (traduction libre de *self-related affects of competence*; Vallerand & Reid, 1988), qu'elles soient positives ou négatives telles que la fierté ou la déception. En ce sens, et tel que prédit par Bandura (1978), des différences individuelles existent quant à l'importance attribuée aux succès et aux échecs

des comportements (Sonnemans & Frijda, 1995) ce qui a une influence directe sur l'intensité de l'affect ressenti, qu'il soit plaisant ou déplaisant (Diener, Colvin, Pavot et Allman, 1991) et donc pourraient avoir un impact sur l'intensité de la motivation vécue, qu'elle soit intrinsèque ou extrinsèque.

La méthode de mesure des perceptions d'intensité de l'affect développée par Schimmack et Diener (1997) permet de dissocier la fréquence de l'intensité de l'affect ressenti dans le but d'éviter une dépendance statistique entre ces deux composantes. Cette dernière fût relevée par Cooper et McConville (1993) en réaction à l'étude de Diener, Larsen, Levine et Emmons (1985), alors que la mesure répétée de l'affect à travers différentes situations quotidiennes a servi pour calculer l'intensité moyenne de l'affect, étant coté seulement lorsqu'il survient. Leur approche mathématique permet de déterminer si l'intensité moyenne résultante des expériences affectives provient davantage de l'intensité cotée ou de la fréquence de son occurrence. Pour leur part, Catley et Duda (1997) ont évalué la distinction entre la fréquence et l'intensité de l'expérience du flow en prenant deux mesures, identiques pour ce qui est des items ou des descriptions, mais comportant deux échelles distinctes soit une définie en terme d'intensité (*peu à beaucoup*) et une autre en terme de fréquence (*presque jamais à presque toujours*). Leurs résultats démontrent la forte corrélation ( $r = .71, p < .01$ ) entre ces deux composantes. De la même façon, les premières études concernant l'épuisement dans les domaines des services de santé et d'éducation (Iwanicki & Schwab, 1981; Maslach & Jackson, 1981) ont révélé des inter-corrélations élevées ( $r$  moyens = .56 à .87) entre les dimensions de fréquence et d'intensité de l'épuisement et donc, soit

l'équivalence des deux variables, soit l'inhabileté de l'individu à estimer distinctement la fréquence et l'intensité de ses expériences. À cet effet, la méthode de Schimmack et Diener (1997) qui est explicitée prochainement permet de contrer la duplication des questions en se basant sur une approche par des descriptions de situation. Ces dernières permettraient de mesurer suffisamment de fois un même type de motivation et ainsi de déterminer une intensité moyenne de la motivation en fonction de sa récurrence à travers le contexte et des intensités ressenties à chaque fois. Ainsi donc, lorsqu'appliquée à la mesure des types de motivation dans le sport, la méthode de Schimmack et Diener (1997) offre la possibilité d'étudier les rôles distinctifs de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le contexte du sport.

#### *La mesure des types de motivation en sport*

Une révision exhaustive de la littérature au sujet des mesures de la motivation intrinsèque et extrinsèque en sport et en activité physique a été produite par Vallerand et Fortier (1998). Ces auteurs font ressortir *L'Échelle de Motivation dans les Sports* (EMS; Pelletier et al., 1995) comme l'instrument le plus compatible aux besoins de cette étude, d'autant plus qu'il ne confond pas la mesure de la motivation avec celle de ses antécédents et de ses conséquences. En effet, la théorie de l'autodétermination opérationnalise la motivation en ciblant les raisons qui peuvent expliquer pourquoi l'individu pratique son sport, et ce en fonction de sept types de motivation (Deci & Ryan, 1985, 1991; Harter, 1981; McClelland, 1985; Vallerand, Blais, Brière et Pelletier, 1989; Vallerand et al., 1992). D'autres instruments évaluent la motivation contextuelle envers le sport tels que la *Motivational Orientation in Sport Scale* (Weiss, Bredemeier &

Shewchuk, 1985) et la *Motivation for Physical Activity Measure-Revised* (Frederick, 2001), cependant ces instruments ne mesurent pas les divers types de motivation et ignore donc le degré d'autodétermination sous-jacent à la pratique sportive (Vallerand & Rousseau, 2001).

L'échelle Likert du EMS permet au participant d'estimer à quel point la raison énoncée correspond à ce qui pourrait le motiver à pratiquer son sport. Le EMS est une mesure multi-items des types de motivation plutôt qu'une mesure basée sur des descriptions de situations ou d'activités faisant parties du contexte sportif, et plutôt qu'une mesure répétée au quotidien couvrant une période représentative du contexte. Selon une communication personnelle avec Vallerand en 2002, le EMS mesurerait surtout l'intensité motivationnelle. En fait, l'échelle du EMS utilise un format de concordance (c.-à-d., utilisation des labels *correspond* ou *en accord*) ce qui confond potentiellement les deux composantes de mesure, soit la fréquence et l'intensité de la motivation.

*Une nouvelle mesure de la motivation en sport : l'application de la méthode de Schimmack & Diener (1997)*

En réaction à des critiques quant à la pertinence des résultats obtenus à l'aide de l'*Affect Intensity Measure* (AIM; Larsen & Diener, 1987), Schimmack et Diener (1997) proposent une nouvelle conception dans la mesure des perceptions de l'intensité de l'affect en soulignant l'impact conjoint de sa fréquence à travers un contexte et de son intensité moyenne entre les différentes situations de référence. En effet, à l'évaluation introspective, l'intensité de l'affect rapportée ou dans le cas présent, l'intensité de la

motivation, peut s'avérer être équivalente pour deux conditions différentes : cette motivation peut être très intense mais peu fréquente ou bien être peu intense mais très fréquente. Par exemple, Paul, un canoteur, pourrait ressentir une motivation intense (5 sur une échelle d'intensité de 0 = *pas du tout* à 6 = *extrêmement*) lui permettant de pagayer sur plus de 25 km par journée, 10 fois par 100 jours, alors que Martine ressent une faible motivation (1 = *très faible* sur la même échelle d'intensité) qui revient fréquemment pour pagayer, ce qui le fait parcourir 5 km par journée mais 50 fois dans les 100 jours. Paul et Martine obtiendraient donc un score moyen de leur intensité motivationnelle identique soit 0,5. L'implication d'une telle distinction conceptuelle entre la fréquence et l'intensité de la motivation est constitutive dans l'approche à la mesure de l'intensité motivationnelle perçue puisqu'on peut s'attendre à ce que l'individu évalue son intensité motivationnelle en fonction des expériences passées et répétées de la pratique sportive considérée, tenant pour compte de façon globale et indifférenciée la fréquence de sa participation et la magnitude momentanée de la stimulation motivationnelle ressentie.

Schimmack et Diener (1997) suggèrent, au lieu de poser deux questions distinctes référant à la fréquence et à l'intensité, de jumeler ces deux indicateurs de la motivation en un format de réponse plus économique où la première valeur de l'échelle (0) correspondrait à l'absence du type de motivation et les autres valeurs (1 à 6) indique sa présence à divers niveaux d'intensité. Cette approche empirique permet la décomposition de l'intensité perçue de chaque type de motivation ( $P$ ) en une composante de fréquence ( $F$ ) et une d'intensité ( $I$ ) selon la formule suivante :  $P = F \times I$

$N$ ,  $N$  étant le nombre de réponses totales pour chaque type de motivation,  $F$  étant le nombre de réponses non-nulles et  $I$  étant l'intensité moyenne évaluée pour toutes les réponses non-nulles. À titre d'information, l'illustration de l'échelle adaptée à cette logique est disponible à la section méthodologique, de même que de plus amples informations concernant les activités sportives incluent dans l'instrument développé et les items utilisés pour évaluer les types de motivation en sport.

La figure 1 expose les applications méthodologiques possibles de l'approche de Schimmack et Diener (1997) à la mesure de la motivation au niveau contextuel du modèle de Vallerand (1997). Différents secteurs d'activités spécifiques à la pratique d'un sport, telles que l'entraînement mental et l'entraînement musculaire, constituent la fréquence à laquelle chaque type de motivation peut être vécu. Ainsi, les types de motivation sont mesurés de façon répétée. Dans l'exemple de la figure ci-dessous, 7 secteurs d'activités recouvrent le contexte du sport et donc la fréquence d'un type de motivation peut varier de 0 à 7 en fonction du nombre de fois qu'il est coté en intensité. De ce fait, l'intensité ( $I$ ) d'un type de motivation contextuelle est la moyenne des scores non-nuls, soit la somme des scores divisée par la fréquence ( $F$ ) réelle d'apparition. Son intensité perçue ( $P$ ) à travers le contexte du sport devient alors l'interaction de son intensité moyenne ( $I$ ) et de sa fréquence ( $F$ ), divisée par le nombre total de secteurs décrits, soit 7 dans ce cas-ci.

---

Insérer la figure 1 ici

---



*Les validités de convergence et de critère*

Dans le but de valider la mesure de motivation ici proposée pour le contexte du sport, le choix des variables psychologiques à y être associées s'est basé sur leur convergence hypothétique avec la fréquence et l'intensité des types de motivation. En premier choix, la passion est théorisée par Vallerand et al. (2003) comme une force motivationnelle dont l'intensité aurait un impact sur les émotions et la persistance en sport. Ils proposent deux types de passion. D'abord, la passion dite harmonieuse fait en sorte que l'athlète qui valorise hautement son sport se sent libre de le pratiquer. L'importance du sport ne rentrerait pas en conflit avec les autres activités qui satisfont les besoins de l'athlète. À l'inverse, la passion est obsessive lorsque l'athlète se sent obligé par une tension interne incontrôlée d'entreprendre sa pratique sans quoi il ressent des affects négatifs. Les types de passion sont corrélés différemment aux types de motivation ce qui permet d'évaluer l'adéquation entre ces résultats et les relations qui seront obtenues avec la nouvelle mesure de la motivation. En second choix, il est concevable de considérer l'épuisement athlétique (Raedeke & Smith, 2001) comme une variable motivationnelle pouvant être différemment liée à la fréquence qu'à l'intensité des types de motivation et permettant potentiellement de valider la composante de fréquence de la motivation. L'évaluation de la fréquence à laquelle un athlète ressent de l'exténuation ou dévalue ses performances est susceptible d'être en rapport avec la fréquence de la motivation puisque la chronicité du stress et de l'anxiété sont des facteurs prédisposant à l'épuisement (Smith, 1986). Aussi, l'épuisement est relié différemment à la motivation intrinsèque qu'à la motivation extrinsèque (Raedeke &

Smith, 2001) et donc constitue une variable intéressante à corrélérer avec la fréquence des différents types de motivation. En dernier lieu, l'épuisement athlétique est mesuré dans le domaine du sport à l'aide d'une échelle mesurant la fréquence de l'épuisement bien que la raison pour laquelle la fréquence de son occurrence a été privilégiée sur son intensité n'est pas claire dans la littérature.

La mise en relation de la fréquence et de l'intensité des types de motivation avec les scores issus du EMS fournira la validité de critère pour les différents types de motivation et permettra de discerner les indicateurs motivationnels mesurés par cette échelle. Aussi, sachant que la satisfaction des besoins fondamentaux de l'individu, soit les besoins d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale, ont des effets positifs sur la motivation autodéterminée en sport (Blanchard & Vallerand, 1996), il devient intéressant d'explorer la question à savoir si la satisfaction des besoins de l'athlète a un impact différentiel sur la fréquence et l'intensité des types de motivation.

Sachant que le degré d'autodétermination de la motivation peut influencer le déploiement d'effort, le plaisir et la concentration des athlètes (voir Vallerand & Rousseau, 2001 pour une recension des écrits), le domaine du sport compétitif constitue un milieu dynamique où l'intensité, la fréquence et la persistance de l'investissement d'effort sont indispensables à la poursuite de l'excellence et donc où les individus ont besoin de disposer d'une motivation optimale. Comment la fréquence et l'intensité des types de motivation interagissent et s'associent aux variables déterminantes de la performance et de l'atteinte des objectifs de l'athlète n'est cependant pas connue. En somme, le but de cet article est de développer une mesure de la fréquence et de

l'intensité de la motivation sportive à l'aide de la méthode de Schimmack et Diener (1997) et d'en estimer les qualités psychométriques à la lumière du modèle théorique de Vallerand (1997), avec le niveau de satisfaction des besoins de l'athlète, le type de passion vécue pour le sport et l'occurrence de l'épuisement athlétique.

## Méthode

### *Participants*

L'échantillon comporte 281 étudiants inscrits au secondaire dans un programme Sport-études. À titre informatif, ce programme offre aux participants la possibilité de réaliser leurs études en matinée tout en pratiquant un sport compétitif. Le présent échantillon est composé de 73,4% d'hommes et l'âge moyen des répondants est de 14,8 ans. Ces élève-athlètes pratiquent leur sport en moyenne durant 13,5 heures par semaine et depuis 7,2 ans. La majorité d'entre eux (59%) pratiquent un sport collectif soit le baseball, le football, le hockey ou le soccer.

### *Plan de l'expérimentation*

En tant qu'antécédents de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport, les trois besoins du soi indexés par les perceptions d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale ont été mesurés au temps 1 dans le but d'estimer leur pouvoir prédictif de la motivation sportive évaluée au temps 2 (c.-à-d., cinq semaines plus tard). Un devis prospectif a donc été utilisé afin de vérifier l'impact des trois antécédents sur la fréquence et l'intensité des types de motivation. De plus, la mesure des types de motivation dans les sports (*Échelle de Motivation dans les Sports*

(EMS); Brière, Vallerand, Blais et Pelletier, 1995) utilisée au temps 1 constitue le critère de validation pour l'échelle mesurant la fréquence et de l'intensité de la motivation sportive au temps 2. Aussi, deux variables motivationnelles soit l'épuisement athlétique et la passion envers le sport furent mesurées au deuxième temps de l'expérimentation.

### *Procédures*

Dans le but de mesurer parallèlement la fréquence et l'intensité des types de motivation dans le sport, l'échelle développée dans la présente étude fût élaborée conformément au modèle de mesure proposé par Schimmack & Diener (1997). Les procédures propres au développement de cette échelle se déployèrent en trois étapes : 1) la modification de leur échelle pour la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation sportive; 2) la décomposition du contexte du sport en différentes activités inhérentes à la participation sportive d'un athlète compétitif et 3) la sélection des items à utiliser pour mesurer chaque type de motivation sportive. Ainsi, la nouvelle échelle considère la forme thématique que prennent les scénarios hypothétiques utilisés par Schimmack & Diener (1997) afin d'évaluer l'occurrence et l'intensité de plusieurs affects à travers différentes situations. Cette méthode permet non seulement de mesurer à répétition l'intensité d'un affect donné, ou dans le cas présent, l'intensité d'un type de motivation dans le sport, mais aussi d'estimer la présence ou l'absence de ce type de motivation dans diverses conditions sportives, ce qui crée la mesure de sa fréquence. En fait, Schimmack et Diener (1997) suggèrent, au lieu de poser deux questions distinctes référant à la fréquence et à l'intensité d'un construit, de jumeler les deux étapes en un format de réponse plus pratique où la première valeur de l'échelle (0) correspond à

l'absence du construit dans la situation concernée, et où les autres valeurs (1 à 6) indiquent sa présence à divers degrés d'intensité.

La première étape consista donc à convertir l'échelle de mesure Likert pour qu'elle permette d'évaluer les différents types de motivation, et puis de modifier les explications de départ afin qu'elles s'appliquent à la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport. Mentionnons que le 0 a été séparé visuellement des scores d'intensité pour permettre la réflexion de l'athlète en deux temps, soit d'abord d'estimer si la raison explique parfois la pratique de l'activité énoncée puis dans ce cas, de coter avec quelle intensité la raison le pousse à faire l'activité. Les indications de départ et l'échelle du questionnaire utilisé dans l'étude sont présentées dans la figure 2.

---

Insérer la figure 2 ici

---

La deuxième étape visait à scinder la pratique du sport en plusieurs questions thématiques pour créer une fréquence dans la mesure des types de motivation. À cet effet, dix entraîneurs-chef en sport collectif et dix autres en sport individuel provenant du programme Sport-études furent consultés afin qu'ils déterminent la pertinence, la parcimonie et l'exhaustivité d'une liste d'activités inhérentes à une pratique sportive compétitive. Ces entraîneurs furent contactés par courriel et les thèmes octroyés le plus fréquemment ont été conservés pour formuler les questions concernant les activités sportives des athlètes en Sport-études, indépendamment du fait qu'ils prennent part à un

sport d'équipe ou individuel. Les six thèmes suivants se sont dégagés de la consultation : 1) la participation aux pratiques; 2) la participation aux compétitions; 3) la participation aux entraînements physiques extérieurs aux pratiques; 4) l'entraînement mental; 5) l'entraînement de la flexibilité; et 6) la recherche d'informations. La pratique générale du sport en tant que thème de référence fut aussi inclus dans la mesure à titre de premier item dans l'espoir d'activer un niveau de motivation contextuel.

La troisième et dernière étape consistait à choisir des énoncés congruents avec chacune des activités précisées ci-dessus. Pour chacune des questions prenant une forme contextuelle telle qu'«*En général, pourquoi participes-tu aux compétitions sportives ?*», huit raisons majoritairement issues de l'EMS (Brière et al., 1995) et correspondantes aux sept types de motivation étaient à évaluer quant à leur force de détermination de la pratique sportive concernée. Six items ont été sélectionnés parmi les 28 items du EMS pour la congruence de leur signification avec chacune des activités sportives précisées à l'étape 2. Les deux autres items furent ajoutés et testés afin de mesurer la régulation identifiée ainsi que la régulation externe. L'item de régulation identifiée abordait ce type de motivation par le rôle des objectifs importants pour l'athlète (voir Sheldon, 2003). Étant donné la variété d'activités proposées, il nous semblait que cet item était plus approprié que ceux utilisés dans les items de régulation identifiée du EMS compte tenu de l'échantillon sondé et de la nature du sport compétitif. En effet, ces derniers concernent précisément la recherche du contact social et le développement d'habiletés personnelles utiles à l'extérieur du contexte sportif. Dans le cas de l'ajout d'un second item pour la régulation externe, il s'avère pertinent puisqu'il va chercher, en parallèle à

la dimension de la reconnaissance sociale déjà mesurée par l'item issu du EMS, la composante des récompenses externes symboliques et matérielles telles les trophées, les médailles et les honneurs personnels (Martens & Webber, 2002). Aussi, cet item s'apparente directement à la définition de la régulation externe qui cible l'obtention d'une récompense valorisée et l'évitement d'une punition comme facteurs motivationnels.

Suite au développement de l'échelle, le recrutement des participants fut effectué en prenant contact avec la direction d'une école secondaire qui offre le programme Sport-études. L'accord de la direction a été obtenu, puis une lettre expliquant le projet fût envoyée aux parents. Par la suite, le consentement des parents et des étudiants fut recueilli. Afin de procéder aux deux phases de l'expérimentation, les expérimentatrices se sont rendues dans les classes en avant-midi. Les directives ont été lues avec les participants, lesquelles leur rappelaient, entre autres, l'entière liberté qu'ils détiennent quant à leur participation, la confidentialité de leurs réponses ainsi que de répondre aux questions en fonction du sport qu'ils pratiquent dans le cadre du programme Sport-études. Dans un premier temps, les athlètes complétèrent un questionnaire incluant plusieurs mesures dont celle de la motivation dans les sports ainsi que celles des trois besoins psychologiques, soit les perceptions de compétence, d'autonomie et d'appartenance sociale. Cette passation a duré une trentaine de minutes. Cinq semaines s'écoulèrent avant la passation du second questionnaire. Ce dernier évaluait la fréquence et l'intensité de la motivation dans le sport, l'épuisement athlétique et la passion pour le

sport. Environ vingt minutes ont été nécessaires pour compléter le deuxième questionnaire.

### *Mesures*

Temps 1 : Les antécédents et la mesure critère de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport.

*Perception de compétence dans les domaines de vie (Loisier, Vallerand et Blais, 1993).* La perception de compétence est définie comme étant l'efficacité subjective à réaliser les effets escomptés sur l'environnement (Deci & Ryan, 1985). Afin d'indexer cette variable, les items de l'échelle mesurant la perception de compétence dans une activité de loisir ont été modifiés pour qu'ils concernent l'athlète et son sport. Les items prennent alors une forme telle que : « Je me sens efficace dans les différents aspects de *ce sport* » et l'athlète cote son degré d'accord avec l'énoncé (1 = *pas du tout en accord* à 7 = *tout à fait en accord*). Un coefficient alpha de .90 est obtenu démontrant l'excellente cohérence interne de l'échelle.

*Perception d'autonomie dans les domaines de vie (Blais & Vallerand, 1992).* L'Échelle de perception d'autonomie vise à mesurer le libre choix subjectif par rapport à une pratique, c'est-à-dire à estimer à quel point l'individu se considère être à l'origine de son comportement. Modifiés pour la présente étude, quatre items mesurent la perception d'autonomie de l'athlète à travers la pratique de son sport. En voici un exemple : « Je sens que je fais *ce sport* parce que je le veux ». Tel que rapporté par Brière et al. (1995), les résultats de notre étude révèlent que ces items obtiennent une cohérence interne adéquate avec un coefficient alpha de .69.



*Perception d'appartenance sociale (Richer & Vallerand, 1998).* L'Échelle du sentiment d'appartenance sociale évalue le type de relation entretenue avec un ou plusieurs membres de l'entourage. Afin d'éviter les différences possibles entre les athlètes de sports collectifs et individuels, le lien social ciblé par la présente étude (utilisation de la sous-échelle d'acceptation) est celui avec l'entraîneur-chef plutôt qu'avec l'équipe sportive. À l'appui d'une échelle à 7 facteurs (1= *ne correspond pas du tout* à 7= *correspond très fortement*), l'athlète doit donc évaluer son niveau d'accord avec les cinq affirmations postulant qu'il se sent généralement appuyé, en confiance, compris, écouté et estimé par son entraîneur-chef. Conformément aux résultats antérieurs, ces items obtiennent ici un alpha de Cronbach de .90 confirmant l'excellente cohérence interne de l'échelle.

*Motivation dans les sports (Brière et al., 1995).* Chacun des sept types de motivation est mesuré par 4 items à l'aide de l'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS). Les résultats de notre étude rapportent des alphas compris entre .76 (ident) et .89 (con), sauf pour les items de l'amotivation qui obtiennent un alpha de .63. Une échelle Likert de 1 à 7 (1= *ne correspond pas du tout* à 7= *correspond très fortement*) permet d'évaluer chacune des raisons proposées en réponses à la question «*Pourquoi pratiques-tu ton sport ?*».

## Temps 2 : La motivation et les conséquences psychologiques

*Fréquence et Intensité de la motivation dans le sport.* L'instrument pose 6 questions thématiques spécifiques aux activités inhérentes à la participation à un sport compétitif, telle qu'« *En général, pourquoi fais-tu de l'entraînement mental?* ». De plus,

la question de départ du EMS est utilisée à titre de thème de référence. Ainsi, les 7 questions doivent être répondues à l'aide de 8 raisons (voir le tableau 1) correspondantes aux 7 types de motivation. Tel que mentionné précédemment, six de ces raisons ont été puisés des items du EMS. Afin de s'appliquer aux activités décrites, la formulation de ces raisons a ensuite été modifiée comme tel : « Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment embarqué-e dans *l'activité* ». Aussi, 2 nouveaux items sont testés, faisant en sorte que le questionnaire comporte en définitive 8 items récurrents (tableau 1) pour chacun des 7 thèmes, donc 56 items au total. La fréquence et l'intensité de chaque type de motivation sont mesurées sur une échelle Likert de 0 à 6, où une réponse de 0 signifie que l'énoncé ne correspond jamais à une raison pour laquelle l'activité sportive est pratiquée. Une réponse de 1 à 6 indique le niveau d'intensité avec laquelle la raison énoncée détermine la pratique de l'activité sportive, allant de 1 = *Très faiblement* à 6 = *Extrêmement*.

---

Insérer le tableau 1 ici

---

*Passion (Vallerand et al., 2003)*. L'Échelle des Passions comporte deux sous-échelles de 7 items qui mesurent la passion harmonieuse et la passion obsessive, ainsi que 4 items évaluant l'intensité globale de la passion envers une activité. Les items ont été modifiés pour qu'ils concernent la passion pour le sport plutôt que pour une activité au choix. L'athlète évalue sur une échelle à 7 facteurs (1 = *pas du tout d'accord* à 7 = *très fortement en accord*) les énoncés prenant une forme telle que « Je suis

complètement emballé(e) par *ce sport* ». Les résultats de la présente étude révèlent des coefficients alpha de .84 (Harm.) et .88 (Obs.). La cohérence interne est bonne, tout comme celle obtenue lors de la validation initiale de l'échelle (alphas de .79 à .89).

*Épuisement athlétique* (Raedeke & Smith, 2001). Le *burnout* sportif est un syndrome psychologique caractérisé par une exténuation physique et mentale, une dévaluation du sport et de sa propre performance ainsi qu'une perception réduite d'accomplissement (Raedeke & Smith, 2001). L'instrument récemment développé pour mesurer l'épuisement chez les athlètes est l'*Athlete Burnout Questionnaire*. Il évalue les trois dimensions de l'épuisement athlétique à l'aide de 15 items à coter avec une échelle Likert de fréquence (1= *Presque jamais* à 5= *Presque toujours*). Sa traduction française a été produite et validée par Perreault, Lacroix & Lapointe (document en préparation). Les coefficients alpha résultants de la présente étude se situent entre .82 (perception réduite d'accomplissement) et .90 (exténuation) et sont conformes à ceux rapportés par l'étude de validation (alphas de .84 à .89).

## Résultats

Les résultats obtenus par l'étude sont présentés en trois sections. D'abord, la validation de la méthode de mesure des types de motivation est développée. À cet effet, les relations entre la fréquence (*F*), l'intensité moyenne (*I*) et l'intensité perçue (*P*) de chaque type de motivation sont exposées, de même que le patron des inter-corrélations de *F* et *I* et leurs regroupements factoriels respectifs. De plus, l'échelle de mesure est corrélée à une mesure critère de la motivation dans les sports. En deuxième lieu, les

relations des deux composantes motivationnelles avec l'épuisement athlétique et la passion sont exhibées. Finalement, un regard est porté sur la valeur prédictive des besoins du soi pour la fréquence et l'intensité des types de motivation.

*Propriétés psychométriques de la méthode de mesure de motivation*

Tel qu'exposé précédemment, la méthode de Schimmack et Diener (1997) suggère que l'intensité perçue ( $P$ ) de chaque type de motivation pourrait s'expliquer par l'interaction entre sa fréquence ( $F$ ) et son intensité moyenne ( $I$ ) à travers un contexte de vie. À cet effet, la décomposition de l'intensité perçue a été réalisée selon la formule suivante:  $P = F \times I / N$ ,  $N$  étant le nombre de réponses totales pour chaque type de motivation (7 activités),  $F$  étant le nombre de réponses non-nulles et  $I$  étant l'intensité moyenne calculée pour toutes ces réponses non-nulles. Plus précisément, chaque type de motivation mesuré à répétition obtient un  $F$  compris entre 0 et 7 selon le nombre de fois que ce type est coté par l'athlète pour son intensité à travers les 7 activités énoncées. Donc lorsqu'un athlète cote 0 pour un type de motivation, sa fréquence est nulle tandis que lorsqu'il y cote une intensité (1 à 6), son  $F$  égale à 1 pour l'activité concernée et pourra s'élever jusqu'à 7 si le type de motivation possède une intensité à chaque activité spécifiée dans le questionnaire. Pour sa part, l'intensité ( $I$ ) de ce type de motivation est la moyenne des scores d'intensité pour les 7 activités et est calculée en considérant la somme de ces scores divisée par le nombre de réponses non-nulles, c'est à dire par la fréquence ( $F$ ) du type de motivation concerné. Mentionnons qu'en résultante à ces manipulations mathématiques, le nombre de sujet ( $N$ ) valide pour les analyses

statistiques va varier en fonction du nombre de type de motivation ayant un  $F$  nul à travers les 7 activités, lequel annule le calcul du  $I$  du type concerné.

Les résultats rapportés au Tableau 2 dévoilent les scores obtenus à l'issue de ces calculs en terme de fréquence ( $F$ ), d'intensité moyenne ( $I$ ) et d'intensité perçue ( $P$ ) pour chacune des mesures répétées des types de motivation. Les intensités moyennes des types de motivation varient entre 2.39 et 4.58, lesquelles sont exactement centrées sur la valeur médiane de l'échelle soit 3.5. Les types de motivation autodéterminée seraient perçus plus intensément que les types de motivation non-autodéterminée et tel que prévu, l'amotivation aurait peu d'intensité perçue. De plus, l'interaction de la fréquence avec l'intensité moyenne nivelle bien à la baisse l'intensité perçue. En prenant l'exemple de la régulation externe (2) et de l'amotivation qui obtiennent des intensités moyennes comparables (2.65 et 2.39) et des fréquences dissemblables (3.82 et 2.35), il est intéressant de remarquer que les intensités perçues résultantes sont plus divergentes (1.52 et 0.81) que les intensités moyennes initiales, ce qui appuie l'importance de considérer la fréquence motivationnelle.

---

Insérer le tableau 2 ici

---

Grâce à la décomposition des composantes motivationnelles, cinq variétés de relations entre la fréquence, l'intensité moyenne et l'intensité perçue de chacun des types de motivation sont établies afin d'évaluer la validité interne de l'échelle: a) des interrelations entre les intensités moyennes des types de motivation ; b) des

interrelations entre les fréquences des types de motivation ; c) des relations entre la fréquence et l'intensité moyenne de chaque type de motivation ; d) des relations entre leur fréquence et leur intensité perçue ; e) des relations entre leur intensité moyenne et leur intensité perçue. Les deux premières formes de corrélations peuvent traduire le continuum d'autodétermination de la motivation alors que le troisième type de relations démontre l'indépendance conceptuelle et pragmatique de la fréquence et de l'intensité de la motivation. Enfin, les relations *d* et *e* permettent de préciser la composante motivationnelle (*F* ou *I*) la plus explicative de la mesure de l'intensité perçue pour chaque type de motivation. À cet effet, le Tableau 2 présente les corrélations entre *F*, *I* et *P* des types de motivation. Les mises en relation de *F* et *I* dévoilent des corrélations faibles ( $r \leq .29$ ) appuyant l'indépendance de ces composantes de la motivation. De plus, les coefficients de corrélation obtenus montrent qu'en général, l'intensité perçue des types de motivation est mieux corrélée par leur intensité moyenne que par leur fréquence ( $r[I - P] > r[F - P]$ ), surtout pour les types autodéterminés de motivation. Seulement l'amotivation fait nettement l'exception ( $r[I - P] < r[F - P]$ ) suggérant que l'intensité perçue de l'amotivation est plus fortement associée à sa fréquence qu'à son intensité.

Ces résultats sont d'autant plus probants qu'ils se répliquent lors de la mise en relation de *F*, *I* et *P* avec les scores (*V*) obtenus par l'Échelle de Motivation dans les Sports (voir le tableau 3). En effet, les scores au EMS sont plus fortement corrélés avec l'intensité moyenne qu'avec la fréquence surtout pour les types intrinsèques de motivation ( $r[I - V] > r[F - V]$ ), alors que les scores d'amotivation du EMS semblent plutôt être des mesures de fréquence. Quant à l'intensité perçue (*P*), elle est la

composante motivationnelle la plus explicative des scores  $V$ . Leurs corrélations sont modérées, étant comprises entre .35 et .56 ( $p < .01$ ), sauf dans le cas de la régulation identifiée ( $r = .25$ ;  $p < .01$ ) pour laquelle un nouvel item était testé. L'item abordait ce type de motivation par le rôle des objectifs importants pour l'athlète. Rappelons que cet axe conceptuel s'avère différent de ceux utilisés dans les items de régulation identifiée du EMS, lesquels concernent la recherche du contact social et le développement d'habiletés personnelles utiles à l'extérieur du contexte sportif. Les corrélations modérées entre  $P$  et  $V$  supporteraient l'idée que l'individu évalue son intensité motivationnelle en considérant de façon indifférenciée la fréquence de son activité et l'intensité généralement ressentie pour la raison énoncée. À la lumière de ces résultats, il convient donc pertinemment de subdiviser le rôle respectif de la fréquence et de l'intensité de la motivation dans la pratique d'un sport.

---

Insérer le tableau 3 ici

---

La *théorie de l'autodétermination* (Deci & Ryan, 1985) qui sous-tend le développement du EMS suggère que les types de motivation se succèdent quant à leur degré d'autodétermination et s'organisent conséquemment sur un continuum d'autodétermination de faible à fort. Afin de vérifier le patron simplex des présentes données, des inter-corrélations entre les intensités moyennes ( $I$ ) ainsi qu'entre les fréquences ( $F$ ) des types de motivation ont été effectuées (voir le tableau 4). Autant pour l'intensité que pour la fréquence, les résultats obtenus ne présentent pas clairement de

continuité dans la force et la direction des corrélations qui, selon cette théorie, devraient être positives avec les types de motivation adjacents sur le continuum puis négatives avec les types éloignés. À l'exception de l'amotivation qui n'est pas corrélée aux types autodéterminés de motivation, les présents résultats montrent des corrélations positives entre tous les types de motivation ainsi qu'une tendance de faible à fort, sans pour autant révéler de continuum confirmé. Ce résultat suggère donc qu'il est nécessaire de vérifier si plus d'une dimension est présente au niveau de la fréquence et de l'intensité des motivations.

---

Insérer le tableau 4 ici

---

À la lumière de ce résultat, une nouvelle inspection visuelle des matrices de corrélations suggère la présence de deux facteurs. Tel que postulé par certains auteurs ayant étudié la théorie de l'autodétermination (voir Guay, Vallerand et Losier, 1995), les sept types de motivation de Deci & Ryan (1985, 1991) peuvent se regrouper en deux facteurs, un contenant les types de motivation autodéterminée (c-à-d., les trois types de motivation intrinsèque et la régulation externe identifiée) et l'autre contenant les types de motivation non-autodéterminée (c-à-d., la régulation introjectée, les deux types de régulation externe et l'amotivation). De façon à vérifier si chacune des présentes mesures de fréquence (F) et d'intensité moyenne (I) de la motivation s'organisent respectivement en deux facteurs, deux analyses factorielles ont été effectuées avec les huit types de motivation mesurés à répétition <sup>1</sup>. Telle qu'anticipée, le Tableau 5 fait valoir une structure à deux facteurs de la motivation autant en terme de fréquence que d'intensité.



D'une part, les types autodéterminés de motivation se regroupent ensemble, et de l'autre part se retrouvent les types non-autodéterminés de motivation. Mentionnons que dans le cas des deux facteurs de la fréquence de la motivation, l'item de la régulation externe (1) au sujet des honneurs personnels se positionne avec les types de motivation autodéterminée. De plus, les deux inter-corrélations entre la fréquence et l'intensité autodéterminée et entre la fréquence et l'intensité non-autodéterminée égalent à .51;  $p < .01$ . Ces corrélations sont effectuées à partir des scores moyens de fréquence et d'intensité des types de motivation autodéterminée et non-autodéterminée qui ont été calculés afin de présenter les résultats d'analyses statistiques par regroupements. Ces calculs se sont basés sur l'appartenance factorielle de chaque type de motivation pour le  $F$  et le  $I$ .

---

Insérer le tableau 5 ici

---

#### *Corrélations avec des variables motivationnelles théoriquement associées*

À des fins de validité de convergence, les relations respectives de la fréquence et de l'intensité des types de motivation avec des variables motivationnelles hypothétiquement spécifiques à chacune des deux dimensions de la motivation sont explorées. La motivation, l'épuisement athlétique et la passion ont été évalués en un temps de mesure, ce qui limite la portée des relations cause-à-effet pouvant être conclues. La présentation des résultats considère les relations pour chacun des types de motivation, des facteurs de motivation autodéterminée et non-autodéterminée en terme

de leur fréquence et de leur intensité par rapport aux dimensions de l'épuisement athlétique et de la passion.

*Épuisement athlétique.* Les corrélations entre les *F* et *I* des types de motivation et les trois composantes de l'épuisement athlétique sont présentées au Tableau 6. Tel que Raedeke et Smith (2001) l'avait démontré, les types de motivation autodéterminée sont corrélés négativement en terme d'intensité motivationnelle avec les deux composantes cognitives de l'épuisement soit la réduction du sentiment d'accomplissement (*SRA*) et la dévaluation de ses performances et de son sport (*DÉV*). L'intensité de la régulation identifiée ressort comme étant la motivation la plus fortement en lien avec un moindre épuisement. En général, la fréquence motivationnelle est moins fortement corrélée avec l'épuisement, sauf pour ce qui ait de l'amotivation pour laquelle les résultats présents répliquent ceux obtenus par Raedeke et Smith (2001) mais en terme de fréquence motivationnelle ( $r = .18$  à  $.47$ ). Cependant, la composante d'exténuation physique et mentale (*EPM*) corrèle avec l'amotivation plus en terme d'intensité ( $r = .29$ ;  $p < .01$ ) que de fréquence ( $r = .18$ ;  $p < .01$ ). En outre, la *EPM* ne ressort pas ici comme une composante de l'épuisement en lien avec la motivation. Concernant les autres types de motivation non-autodéterminée, les corrélations sont négatives entre l'intensité motivationnelle et le *SRA* ainsi qu'avec la *DÉV* mais celles-ci s'avèrent plus faibles que les coefficients obtenus avec les types de motivation autodéterminée. Raedeke et Smith (2001) n'ayant pas exploré les relations entre leur mesure et celle de la motivation extrinsèque, il est impossible d'estimer la convergence des présents résultats pour la motivation extrinsèque. En rétrospective, l'hypothèse de départ selon laquelle

l'épuisement serait plus fortement corrélé à la fréquence de la motivation n'est que partiellement confirmée et donc les résultats ne permettent pas d'appuyer la convergence de la fréquence des types intrinsèques et extrinsèques de motivation avec l'épuisement athlétique. Par contre, les résultats concernant l'intensité motivationnelle de la motivation autodéterminée ainsi que la fréquence et l'intensité de l'amotivation convergent avec les résultats obtenus par Raedeke et Smith (2001), supportant ainsi la validité de la mesure en terme d'intensité de la motivation.

*Passion.* Les scores moyens des deux types de passion se retrouvent fortement inter-corrélés ( $r = .57$ ;  $p < .01$ ). Afin d'éviter un biais par des corrélations bivariées, des corrélations partielles ont été utilisées, tout comme dans Vallerand et al. (2003), pour vérifier la relation existante entre le *F* et *I* des types de motivation et les deux types de passion, soit les passions harmonieuse et obsessive. Ces analyses permettent d'estimer la relation entre la motivation et un type de passion en contrôlant l'autre type de passion de façon à exclure son effet (voir le tableau 7).

Les types de motivation autodéterminée sont positivement liés à la passion harmonieuse surtout en terme d'intensité motivationnelle ( $r$  moyen =  $.42$ ). Les motivations intrinsèques ne sont pas en lien avec la passion obsessive. Pour leur part, les régulations identifiée, introjectée et externe (1) sont corrélées positivement à la passion obsessive. L'ensemble des types de motivation non-autodéterminée ne sont pas liés à la passion harmonieuse ( $r$  moyen =  $.03$ ), sauf dans le cas de l'amotivation qui ressort en terme de fréquence et négativement en lien avec cette passion ( $r = -.32$ ;  $p < .01$ ). Pour terminer, seule la régulation externe (2) n'a ici pas de rapport avec la passion.

Globalement, ce sont les intensités des types de motivation qui distinguent le mieux les deux types de passion, à l'exception de l'amotivation. La convergence de ces résultats avec ceux obtenus par Vallerand et al. (2003) supporte la validité de la mesure de l'intensité motivationnelle dans le sport.

En résumé, les deux variables choisies pour valider les composantes mesurées des types de motivation corrélaient avec l'intensité motivationnelle de façon compatible à leurs études antérieures de validation. Seule la fréquence de l'amotivation en lien avec l'épuisement athlétique et la passion appuie la validité de la mesure de la fréquence motivationnelle.

---

Insérer les tableaux 6 et 7 ici

---

#### *Facteurs prédictifs de la fréquence et de l'intensité des types de motivation*

Formalisées par le Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque (Vallerand, 1997), les perceptions d'autonomie ( $A$ ), de compétence ( $C$ ) et d'appartenance sociale ( $R$ ) à l'intérieur d'un contexte de vie sont des besoins du soi fondamentaux que l'individu tente de satisfaire, et sont conséquemment des déterminants directs de la motivation. Dans le but de vérifier la valeur prédictive de chacun de ces besoins sur la fréquence ( $F$ ) et l'intensité moyenne ( $I$ ) des types de motivation, des analyses de régression ont été effectuées. Rappelons que les besoins du soi ont été mesurés cinq semaines avant la motivation. Les résultats des régressions peuvent être synthétisés en considérant les coefficients bêtas de chacun des trois besoins

pour les  $F$  et  $I$  des types de motivation autodéterminée et des types de motivation non-autodéterminée (voir le tableau 8).

D'abord, l'intensité moyenne de la motivation autodéterminée est influencée par les trois besoins ( $\beta_c = .21$ ;  $p < .01$  /  $\beta_a = .19$ ;  $p < .05$  /  $\beta_r = .14$ ;  $p < .05$ ) et sa fréquence, surtout par la perception d'appartenance à l'entraîneur ( $\beta_r = .24$ ;  $p < .01$ ). Quant à la motivation non-autodéterminée, son  $I$  est consécutive de la perception de compétence ( $\beta_c = .22$ ;  $p < .01$ ), son  $F$  est positivement prédit par la perception de compétence ( $\beta_c = .27$ ;  $p < .01$ ) et négativement prédit par la perception d'autonomie ( $\beta_r = -.35$ ;  $p < .01$ ). Il est saillant de remarquer qu'en général, les besoins du soi prédisent plus fortement la composante de fréquence motivationnelle que celle de l'intensité moyenne de la motivation. Cela permet d'envisager que les perceptions d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale influenceraient davantage la fréquence du type de motivation à travers le contexte que l'intensité nette de ce type. Les résultats présents font ressortir le rôle de l'appartenance à l'entraîneur pour l'augmentation de la fréquence de la motivation autodéterminée, le sentiment de compétence comme déterminant de l'intensité de la motivation autant autodéterminée que non-autodéterminée et la perception d'autonomie comme une variable à stimuler afin de minimiser la fréquence de la motivation non-autodéterminée dont l'amotivation.

---

Insérer le tableau 8 ici

---

### Discussion générale

La dualité de la fréquence et de l'intensité est omniprésente à travers les sciences et d'en ignorer les effets disjoints peut mener à une compréhension partielle ou même illusoire d'un phénomène. Par exemple, il est démontré que la chronicité du stress et la fréquence des récompenses influencent le comportement différemment que l'intensité nette de la stimulation (voir Ferster & Skinner, 1957; Sagy, 2002). La motivation, étant un concept qui « décrit les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement » (Vallerand & Thill, 1993, p.28) détient nécessairement une fréquence et une intensité d'apparition qui peuvent déterminer la nature des variables de participation et de performance en sport. La théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) aborde l'étude de la motivation en lui attribuant une typologie active à l'intérieur d'un ensemble de facteurs sociaux et individuels que Vallerand (1997) systématise par son Modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque. À la lumière de ce cadre théorique, la présente étude emprunte les items utilisés par Brière et al. (1995) pour leur Échelle de motivation dans les Sports (EMS) ainsi que la méthodologie de Schimmack & Diener (1997) permettant de distinguer la fréquence et l'intensité de l'affect, afin de développer une nouvelle mesure évaluant la fréquence et l'intensité des types de motivation en contexte sportif. Les résultats de l'étude supportent la validité psychométrique de cette mesure et la pertinence de dissocier la fréquence de l'intensité des motivations.

D'abord, les résultats corrélationnels mettent faiblement en lien les deux composantes des motivations démontrant leur distinction conceptuelle et l'intérêt

d'explorer leurs influences respectives. De plus, les regroupements factoriels des données en terme de fréquence et d'intensité s'organisent en deux facteurs qui séparent les types de motivation autodéterminée (c.-à-d., les trois motivations intrinsèques et la régulation identifiée) des types de motivation non-autodéterminée (c.-à-d., les régulations introjectée et externe, et l'amotivation), conformément à la théorie de l'autodétermination. Seul la fréquence de la régulation externe (1) au sujet des honneurs personnels se positionne avec la fréquence des types de motivation autodéterminée. Il est possible que l'obtention d'une médaille joue davantage un rôle informationnel (c.-à-d., un marqueur de la compétence) pour la fréquence de la motivation autodéterminée tandis que pour l'intensité de la motivation non-autodéterminée, l'aspect contrôlant de la récompense soit plus important.

Aussi, le patron simplex des inter-corrélations entre les fréquences des motivations et entre leurs intensités ne révèle pas de continuum d'autodétermination tel que théorisé par Deci et Ryan (1985), suggérant que ces deux composantes motivationnelles ne s'opposent pas nécessairement entre les types de motivation autodéterminée et non-autodéterminée (p. ex., si la motivation intrinsèque est intense, la motivation extrinsèque doit être faible). Ce constat pourrait infirmer le modèle interactionnel de la motivation (voir Harter & Jackson, 1992) évalué antérieurement en sport par Weiss, Bredemeier et Shewchuk (1985), et même supporter les effets additifs des motivations intrinsèque et extrinsèque pour une meilleure performance (Hennessey, Amabile et Martinage, 1989 ; Hennessey & Zbikowski, 1993). Des études ultérieures pourraient d'ailleurs analyser ces effets conjoints des types de motivation dans la

perspective de la fréquence et de l'intensité des motivations afin de savoir, par exemple, si une fréquente régulation externe (p. ex., reconnaissance par les co-équipiers) combinée à une fréquente motivation intrinsèque déterminent différentes variables associées à la pratique du sport qu'une intense motivation externe (p. ex., bourse à gagner) avec une intense recherche de plaisir, et ce comparativement pour diverses activités sportives telles que les entraînements versus les compétitions.

Lorsque les fréquences et les intensités des motivations mesurées à répétition sont corrélées avec les scores ( $V$ ) issus du EMS, l'intensité ressort comme la composante la plus en lien avec la mesure critère des types de motivation malgré que les corrélations avec la fréquence des types de motivation non-autodéterminée se nivellent à celles de leur intensité, pour ensuite permuter en faveur de la fréquence de l'امotivation [ $r(V-I.amo) < r(V-F.amo)$ ]. En fait, plus la motivation devient non-autodéterminée, plus la fréquence de son apparition semble décisive dans le jugement de l'intensité perçue par l'athlète. Les résultats de la présente étude font d'ailleurs ressortir des plus grands écarts-type au niveau de la fréquence des types de motivation non-autodéterminée suggérant que les athlètes en vivent de façon plus extrême, soit presque toujours ou presque jamais. Bien que les analyses effectuées dans le but de vérifier la qualité psychométrique de l'instrument soient en faveur de sa validité interne, la méthode de mesure de la fréquence des motivations reste à être confirmée par l'utilisation de l'échelle de Schimmack et Diener (1997) avec d'autres variables associées à la motivation. Cette approche pourrait démontrer par exemple que les scores de fréquences



obtenus avec les 0 et les 1 sont bien compatibles à la récurrence des motivations plutôt qu'à la dispersion de l'intensité à travers le contexte concerné.

Les résultats concernant les facteurs prédicteurs de la motivation dévoilent que l'appartenance à l'entraîneur et le sentiment d'être compétent dans son sport seraient des variables prépondérantes pour assurer la combinaison d'une fréquente et d'une intense motivation autodéterminée à travers la pratique sportive. Soulignons que deux versants de la médaille du sentiment de compétence ressortent bien par les corrélations positives autant avec les types de motivation autodéterminée que non-autodéterminée. Reste à savoir si l'impact le moins nocif pour la participation en sport provient de sa fréquence ou de son intensité, ou de si des types de perception de compétence (p. ex., affectif et cognitif) pourraient déterminer différemment la fréquence de l'intensité motivationnelle et à des moments ou périodes stratégiques dans le cheminement de l'athlète. Les facteurs sociaux antécédents des perceptions de l'athlète concernent, entre autres, le style rétroactionnel de l'entraîneur (p. ex., informationnel ou contrôlant) mais potentiellement aussi la fréquence de la rétroaction et l'intensité affective et cognitive qui s'y associe. Les behavioristes ont démontré que le renforcement partiel (50% des essais) est le dessein de rétroaction le plus performant pour l'apprentissage et la persistance des comportements. D'un point de vue socio-cognitif, un marqueur de compétence qui survient peu souvent devrait être vécu presque aussi intensément à chaque fois puisque l'intervalle empêcherait l'habituation et favoriserait le maintien d'un niveau élevé de stimulation pour la motivation de l'athlète. D'ailleurs, la psychophysiologie en sport amène des assises neurologiques démontrant que la rétroaction situationnelle d'échec,

soit celle d'un tir à l'arc manqué, crée des réactions cérébrales plus intenses que la rétroaction de réussite (Landers et al., 1991), et donc en théorie la fréquence nécessaire de la rétroaction d'échec devrait être moins grande pour marquer les perceptions de l'athlète que la fréquence de la rétroaction de réussite sauf si cette dernière est très intense (p. ex., remporter un titre de champion du monde). Malgré que ces interactions dépendront bien entendu des standards d'accomplissement de l'athlète, de l'importance attribuée aux événements et d'autres variables de personnalité telles que le locus de contrôle et l'estime de soi, il serait intéressant d'estimer le patron de rétroaction associé à la fréquence et celui à l'intensité de la perception de compétence puis d'explorer les impacts pour les composantes des types de motivation en sport.

Outre la rétroaction et le style de leadership de l'entraîneur ou des parents, les habiletés mentales de l'athlète peuvent aussi modérer l'interprétation de l'environnement et la satisfaction des besoins. En fait, le rôle des pensées dans la motivation et la performance athlétique dépasse les impacts connus des attentes d'efficacité ou des perceptions d'habileté (Bandura, 1997). La nature des objectifs poursuivis par l'athlète (buts de maîtrise ou buts de performance) et les stratégies d'autorégulation (p. ex., ignorer les éléments incontrôlables) sont des facteurs médiateurs entre les attentes d'efficacité, la motivation et la performance en sport (Kane, Marks, Zaccaro et Blair, 1996; Schunk, 1995). En ce sens, les buts fixés soi-même et axés sur le processus peuvent faire rehausser le sentiment d'autonomie de l'athlète, et des techniques d'imagerie ou de discours interne peuvent consolider le sentiment de compétence face à l'acquisition d'une habileté périlleuse comme le triple axel en patinage artistique par

exemple. Ainsi, l'athlète qui perçoit une liberté dans ses choix, un contexte défiant ses habiletés et un contrôle de ses actions devient plus autodéterminé, déploie alors plus d'effort à l'entraînement, s'assure une meilleure concentration et une exécution motrice plus souple. Les habiletés sociales et de gestion de conflit (communication) de l'athlète peuvent aussi influencer ses perceptions d'acceptation et d'intimité avec les membres de son équipe ou avec son entraîneur et ainsi affecter sa motivation. Les résultats obtenus à cet effet suggèrent que plus le sentiment d'appartenance à l'entraîneur est élevé, plus la fréquence de la motivation autodéterminée augmente. Cette perception modulerait donc la tendance de l'athlète à pratiquer son sport fréquemment par choix et par plaisir. Le contact social vécu dans ce contexte lui procure une satisfaction fondamentale et stimule continuellement sa volonté d'apprendre, de progresser et de maîtriser l'expertise transmise par son entraîneur.

De plus, la fréquence de la motivation non-autodéterminée augmenterait à mesure que la perception d'autonomie diminue et que la perception de compétence s'élève. Ce résultat est tout à fait probant dans l'exemple d'un athlète qui se sent très compétent mais qui n'a plus la perception d'être pleinement maître de ses décisions et de ses actions puisque les enjeux et les conséquences de la performance sont des facteurs externes puissants qui déterminent sa motivation. Pelletier, Fortier, Vallerand et Brière (2001) ont à cet effet démontré l'impact débilisant de la régulation externe et de l'amotivation sur la persistance à long terme en natation. Aussi, les présents résultats révèlent qu'une faible perception d'autonomie peut être garante d'une fréquente amotivation. Cette relation concorde avec la nature même de l'amotivation qui est une

absence d'intention et de perception de contrôle à travers quoi l'individu n'est aucunement dans une position de libre choix. De plus, l'impact de la perception de compétence sur l'amotivation n'étant pas significatif, les présents résultats permettent de revoir le lien théorique antérieurement établi entre la résignation acquise et l'amotivation (voir Peterson & Seligman, 1983). En effet, ils révèlent que l'amotivation ne serait pas un sentiment d'incompétence mais plutôt une inadéquation entre la perception du cours de l'activité et celle des objectifs reliés au contexte. Le déséquilibre entre les demandes perçues d'un contexte et les ressources de l'individu engendre un niveau de stress physiologique et psychologique (Lazarus, 1990; Smith, 1986), qu'il soit associé à l'anxiété (demandes plus élevées) ou à l'ennui (ressources plus élevées). L'accumulation de stress psychobiologique (activation centrale élevée, système immunitaire affaibli, variations d'émotions et d'attitudes) combinée à une régénération inadéquate (activités sociales, stratégies de coping, régénération physiologique) est la source première de danger à l'homéostasie de l'organisme d'un athlète (Kellmann & Kallus, 1999). La ligne est mince entre l'adaptation optimale à l'exercice et le sur-entraînement qui dépend de la tolérance au stress et de l'efficacité de la régénération de chaque athlète. De plus, ces athlètes sont souvent extrêmement impliqués et dévoués à leur sport reflétant parfois la présence de fortes pressions internes et des tendances perfectionnistes, lesquelles incitent à l'établissement de buts irréalistes, à des standards d'accomplissement élevés et à une peur de l'échec (c.-à-d., importance attribuée aux événements). Ces facteurs cognitifs et affectifs ont été démontrés influents au niveau du

stress global vécu et de l'épuisement athlétique (Bunker, Rottela & Reilly, 1985; Fender, 1989; Gould, Udry, Tuffey et Loehr, 1997; Smith, 1986).

Le syndrome de l'épuisement, communément appelé le *burnout*, a été soulevé à partir d'observation dans les professions de la santé (Cherniss, 1980) et n'est pas une réaction à un seul événement stressant ou décevant mais à un stress chronique qui affecte le fonctionnement physique et mental de l'individu (Smith, 1986). Le sentiment d'exténuation, la perception que les accomplissements sont restreints et inéquitables par rapport aux sacrifices et à l'effort investi, et la dévaluation de la pratique du sport qui ne satisfait plus les besoins de l'athlète sont les symptômes de l'épuisement athlétique (Raedeke, 1997). Coakley (1992) discute pour ça part des perceptions d'être sous l'emprise du sport et d'y perdre son temps. À cet effet, Capel (1986) avait suggéré qu'un locus de contrôle externe qui vulnérabilise l'individu à la dévalorisation et à l'angoisse serait un facteur précurseur de l'épuisement. Ce locus est en effet gage d'une perception d'un environnement imprévisible duquel l'individu se sent victime des fluctuations. Dans la même lignée, les pressions externes telles que les attentes parentales et le style autocratique de l'entraîneur sont des agents stressants qui affectent l'occurrence de l'épuisement athlétique en colorant la perception d'accomplissement, de la qualité de son support social et la perception de contrôle sur sa pratique sportive (Gould et al., 1997; Robinson & Carron, 1982; Smith, 1986). En ce sens, l'autodétermination de la motivation est une variable clé dans la compréhension de l'épuisement, de même que le type de passion qui spécifie l'ampleur avec laquelle l'activité contrôle la personne. La

motivation intrinsèque et la passion harmonieuse ont en effet été mis en relation avec de l'épuisement athlétique moins fréquent (Raedeke & Smith, 2001; Vallerand et al., 2003).

À cet effet, la présente étude a tenté d'évaluer l'épuisement athlétique et la passion dans le sport pour y faire converger la mesure de la fréquence et de l'intensité des motivations. Premièrement, les résultats révèlent que l'épuisement athlétique semble être un syndrome psychologique lié à un faible niveau de motivation autodéterminée, surtout pour ce qui est de son intensité, et à une amotivation fréquente et intense. En effet, la fréquence des motivations autodéterminées jouerait un rôle de second ordre par rapport à la réduction du sentiment d'accomplissement (*SRA*) et à la dévaluation du sport et de sa performance (*DÉV*). L'exténuation physique et mentale (*EPM*) n'aurait pas de lien avec la motivation, sauf avec l'amotivation. À cet effet, l'exténuation est potentiellement une dimension d'une toute autre nature que les affects et les réflexions par rapport à son sport et à ses performances puisqu'elle soulève une notion d'énergie et inclue les sensations physiques. C'est d'ailleurs la seule dimension des variables motivationnelles choisies pour la présente étude qui corrèle avec l'intensité de l'amotivation, suggérant que la fatigue récurrente intensifie la perspective du désengagement (voir Smith, 1986). Les résultats de l'étude concordent intégralement avec ceux obtenus par Raedeke et Smith (2001). En effet, les corrélations des composantes de l'épuisement avec les indices d'intensité de la motivation autodéterminée s'avèrent négatives alors qu'avec l'amotivation, ces corrélations sont positives. Aussi, tel qu'obtenu, ces auteurs s'attendaient à ce que les types de motivation extrinsèque, donc centraux au continuum d'autodétermination, soient faiblement en lien avec l'épuisement. En effet, Raedeke et

Smith (2001) conceptualisent l'épuisement athlétique à partir de la notion d'engagement, laquelle s'applique moins directement aux types de motivation non-autodéterminée puisqu'ils réfèrent à l'obligation. L'intensité de la motivation autodéterminée ainsi que l'amotivation seraient, et tel que démontré ici, plus diamétralement associées à l'engagement.

Deuxièmement, les résultats obtenus avec la passion dévoilent que l'intensité de la motivation autodéterminée s'associe à la passion harmonieuse alors que la motivation non-autodéterminée s'intensifie à mesure que la passion obsessive augmente. La régulation externe (2), soit celle dirigée par la reconnaissance sociale, n'a pas de rapport avec les types de passion. Cela suggère que la passion, qu'elle soit harmonieuse ou obsessive, est foncièrement intégrée dans le soi et provoque une activation d'origine interne. En ce sens, la nature autodéterminée ainsi que la composante affective associée au plaisir de la passion harmonieuse pourrait expliquer son rapport négatif avec la fréquence de l'amotivation, elle-même, rappelons le, la plus représentative de l'intensité perçue de l'amotivation. Cependant, l'amotivation n'aurait pas de lien avec la passion obsessive. Ce dernier résultat est inattendu puisque l'athlète obsessif est engagé de façon inconditionnelle à son sport et son attitude manque généralement de flexibilité, ce qui réduirait son aisance cognitive et affective à travers le contexte. Il semblait légitime de s'attendre à ce que la persistance rigide en sport puisse prédisposer à l'épuisement puisqu'elle précipiterait des dépenses énergétiques considérables et fréquentes. Cette idée rappelle le rôle de la force d'autorégulation de Muraven et Baumeister (2000) au niveau de la personnalité qui permet la fluidité de l'adaptation comportementale. La

passion obsessionnelle dans le sport pourrait peut-être représenter un mode de gestion inadéquat de cette force globale et provoquer un épuisement plus rapide de l'énergie mentale qu'une passion harmonieuse qui ne centrerait pas toutes ses ressources sur la même activité. Tel que suggéré par Linville (1987), ce phénomène de drainage par une seule catégorie du soi contribuerait donc par le fait même à la perte de la motivation dédiée à ce contexte. L'amotivation contextuelle a d'ailleurs été mise en relation avec la fréquence de l'épuisement athlétique (Raedeke & Smith, 2001) et ressort ici négativement en lien avec la passion harmonieuse, appuyant la proposition de Vallerand et al. (2003) selon laquelle la passion harmonieuse pourrait prémunir l'athlète contre l'impact pernicieux de l'hostilité du milieu sportif et des abondants stressors qui y sont vécus. Les relations entre les types de passion et l'épuisement athlétique restent à être examinées.

De toute évidence, l'intensité des motivations joue un rôle prépondérant au sein de variables associées à la satisfaction et à l'engagement en sport. Cependant, les perceptions de compétence, d'autonomie et d'appartenance sociale peuvent être initialement satisfaites sans pour autant que l'athlète défié par son contexte ne manifeste de meilleures attitudes ou n'investisse plus d'effort. En fait, si l'énergie physique et mentale disponible ne suffit pas à l'activation requise pour le déploiement d'un certain comportement, la participation ne reflètera pas la motivation. À cet effet, Muraven et Baumeister (2000) vont discuter des effets du manque de ressources énergétiques sur l'autorégulation et soulignent que les exigences de la gestion du stress d'entraînement par les comportements de régénération deviennent alors difficiles à rencontrer. En effet,



l'athlète à moins tendance à s'hydrater, à manger, à dormir et à satisfaire ses besoins sociaux de façon régulière, et même limite ses efforts à l'échauffement, à la régénération active (p. ex., vélo stationnaire) et aux étirements (Kellmann & Günther, 2000; Kellmann & Kallus, 1999, 2001). Conséquemment, les affects et les pensées deviennent plus négatifs (Joiner et al., 1999 ; Lane & Terry, 2000) et l'athlète fatigué atteint moins facilement ses objectifs dans les différents contextes de sa vie, malgré des bonnes performances en sport, en raison d'une motivation fondamentale à la préservation de la force d'autorégulation (Muraven, 1998). La question se pose à savoir si cette limite de l'activation fonctionnelle ne serait pas aussi en rapport avec l'intensité de l'amotivation de l'athlète, laquelle corrèle ici positivement avec l'exténuation physique et mentale. De plus, le désengagement propre au syndrome de l'épuisement (Raedeke, Grandzyk & Warren, 2000) pourrait être une réaction fonctionnelle afin de maintenir le niveau minimal d'énergie mentale pour les facultés adaptatives de base ou pour le réinvestissement dans d'autres contextes plus valorisants. La force de la motivation est donc particulièrement importante, outre son autodétermination. Les théories mécanicistes de la motivation provenant particulièrement des conceptions de Freud (1915 / 1957), Lewin (1935, 1938), Hull (1943, 1951), Lorenz (1966) et Tinberger (1968) ont justement concerné l'activation de l'action, son altération en fonction de l'objet visé et la cessation du comportement lorsque le besoin est satisfait, l'équilibre des forces est atteint ou bien lorsque le réservoir est vide. Ils se fondent sur une dynamique comprenant des sources de tension, de la dépense énergétique, le patron des habitudes, le potentiel d'action (seuil d'activation) et des principes de conservation d'énergie. Que de

soulever un retour au modèle hydraulique et que d'y associer la perspective de choix et les fonctions cognitives qu'il omettait (p. ex., attributions, comparaisons sociales, attentes, valeurs) permet de repenser les interactions entre les niveaux du modèle hiérarchique de Vallerand (1997) en des termes énergétiques. En fait, autant la fréquence d'un type de motivation que son intensité unique pourraient provoquer des effets entre les niveaux de généralité et sur les conséquences de la motivation à l'intérieur d'un même niveau.

De plus amples recherches pourraient s'attarder aux conséquences spécifiques de la fréquence des types de motivation étant donnée que selon les résultats présents, les besoins de l'athlète s'avèrent quelque peu plus en rapport avec cette dimension motivationnelle. D'ailleurs, l'utilisation de la méthode empruntée de Schimmack et Diener (1997) pour l'évaluation distinctive de la fréquence et de l'intensité des types de motivation peut s'appliquer à d'autres niveaux du modèle de Vallerand (1997) et pourra potentiellement ouvrir la voie à une plus ample validation et compréhension de ces composantes motivationnelles. Le niveau situationnel en sport concerne l'intensité de la motivation d'un point de vue unique, c'est-à-dire que les sept types de motivation auraient chacun un score d'intensité pour la situation et un score de fréquence ( $F$ ) de un. Cela permettrait, par des mesures répétées dans une situation précise (p. ex., 12 pratiques consécutives), de créer un score de fréquence réelle des motivations et d'autres variables telles que l'épuisement et la performance. À ce moment, l'intensité perçue ( $P$ ) est équivalente à l'intensité cotée ( $I$ ). Au niveau global, l'évaluation des types de motivation pourrait se faire en se basant sur les 20 contextes de vie établis par Blais, Vallerand,

Brière, Gagnon et Pelletier (1990), tels que l'éducation et les relations interpersonnelles, lesquels permettraient une mesure d'intensité de la motivation à une fréquence potentielle de 20. L'intensité perçue ( $P$ ) d'un type de motivation globale se calcule donc avec la moyenne des scores d'intensité non-nuls ( $I$ ) multipliée par la fréquence ( $F$ ), soit la somme des scores non-nuls (0 à 20), le tout divisé par le nombre de contextes. Vraisemblablement, un tissu d'ouvertures de recherche dans le domaine de la motivation se tisse avec le moyen de dissocier les mesures de la fréquence et de l'intensité des types de motivation et d'en estimer les effets respectifs à travers le modèle théorique de Vallerand (1997). Des recherches futures pourront donc confirmer la validité de la distinction conceptuelle entre la fréquence et l'intensité des types de motivation auprès d'autres types de population, dans d'autres domaines de vie ainsi qu'aux autres niveaux hiérarchiques du modèle de Vallerand (1997).

En somme, les résultats supportent l'importance d'assurer un environnement social en faveur de la satisfaction des trois besoins du soi afin de développer et maintenir une motivation autodéterminée non pas nécessairement plus intense mais bien fréquemment présente à travers le contexte sportif. Du côté de l'intensité motivationnelle, l'intensité de la régulation identifiée ressort comme étant la motivation la plus fortement en lien avec un moindre épuisement et une passion harmonieuse. Ce résultat renforce l'utilisation des techniques de fixation d'objectifs valorisés et ajustés au calibre de l'athlète, un outil de motivation et potentiellement de prévention à l'épuisement (voir Gould, 2001). En effet, l'établissement de buts en sport permet de prendre conscience de son propre cheminement, d'avoir la perception d'en contrôler le

déroulement et de se sentir confiant par rapport à la probabilité de réussir à atteindre un objectif idéal qui sera divisé en échelons stratégiques. L'autorégulation de l'investissement personnel et donc la gestion de l'énergie et de la fréquence motivationnelle dévouées au contexte sportif peut être encadrée de façon à prévenir, entre autres, le sur-déploiement physique et mental à l'intérieur d'un seul domaine, le ressentiment de l'urgence du temps et l'anxiété en permettant de diriger le partage des ressources et de mieux concilier ses diverses activités. De plus, le processus de fixation d'objectifs permet à l'athlète et à son entraîneur de développer un point de vue consensuel sur les attributs d'un prototype du sportif performant, de clarifier le calibre présent et les qualités à travailler de l'athlète ainsi que de tisser une relation basée sur l'engagement et l'accord mutuel (voir Butler, 1997). Cette approche appliquée contribue directement à la perception de choix, de compétence et d'appartenance de l'athlète, et ce d'autant plus lorsque des objectifs d'équipe sont aussi établis afin que l'athlète perçoive une part de responsabilité dans l'accomplissement collectif. Autrement, la fixation d'objectifs permet de faire un bilan de la progression, de réévaluer les objectifs contextuels lors d'une blessure ou d'une baisse de performance, de faciliter la périodisation de l'entraînement physique et mental ainsi que le choix des objets de rétroaction au cours des entraînements et des compétitions de façon à créer un environnement d'apprentissage et d'actualisation de potentiel le plus congruent et stimulant pour l'athlète. Par exemple, un entraîneur de natation peut effectivement fixer des objectifs avec ses nageurs et donc faire varier la fréquence et l'intensité de ses entraînements afin d'optimiser la performance de ses athlètes durant la saison. Aussi, il

pourra, comme le font souvent ces entraîneurs, diminuer la fréquence des entraînements de ses athlètes avant une compétition afin de faire "*peaker*" ceux-ci, et par conséquent augmenter leur intensité motivationnelle qu'elle soit autodéterminée ou non. Des recherches futures pourront estimer l'effet réel de la fixation d'objectifs auprès de la fréquence et de l'intensité des motivations des athlètes ainsi que tenter de mieux comprendre les rôles de ces composantes motivationnelles pour les variables psychologiques déterminantes de la performance athlétique soit l'engagement, la confiance, la concentration et le contrôle de l'activation.

### Références

- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33, 344-358.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4, 359-373.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1017-1028.
- Beard, J.G., & Ragheb, M.G. (1983). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 15, 219-228.
- Blais, M.R., & Vallerand, R.J. (1992). *Construction et validation de l'Échelle des Perceptions d'Autonomie dans les Domaines de Vie (EPADV)*. Document inédit. Université du Québec à Montréal.
- Blais, M.R., Vallerand, R.J., Brière, N.M., Gagnon, A., & Pelletier, L.G. (1990). Significance, structure and gender differences in life domains of college students. *Sex Role*, 22, 199-212.
- Blanchard, C., & Vallerand, R.J. (1996). *Perceptions of competence, autonomy, and relatedness as psychological mediators of the social factors-contextual motivation relationship*. Document inédit, Université du Québec à Montréal.

- Boyle, G.J. (1988). Elucidation of Motivation Structure by Dynamic Calculus. Dans J.R. Nesselroade, & R.B. Cattell (Éds), *Handbook of Multivariate Experimental Psychology* (2e éd.) (pp.737-787). New York : Plenum Press.
- Brehm, J.W., & Self, E.A. (1989). The intensity of motivation. *Annual Review of Psychology*, 40, 109-131.
- Brière, N.M, Vallerand, R.J., Blais, M.R., & Pelletier, L.G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: l'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS) [On the development and validation of the French form of the Sport Motivation Scale]. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Broadhurst, P.L. (1957). Emotionality and the Yerkes-Dodson law. *Journal of Experimental Psychology*, 54, 345-352.
- Bunker, L.K., Rottela, R.J., & Reilly, A.S. (1985). *Sport Psychology*. Ann Arbor, Michigan : McNaughton & Guinn, Inc.
- Butler, R.J. (1997). *Sports psychology in performance*. Jordan Hill, Oxford : Butterworth-Heinemann.
- Capel, A.S. (1986). Psychological and organizational factors related to burnout in athletic trainers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57, 321-328.
- Carpenter, P.J., & Cratter, B.J. (1983). Mental activity, dreams and performance in team sport athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 14, 186-197.

- Carroll, B., & Alexandris, K. (1997). Perception of constraints in strength of motivation: Their relationship to recreational sport participation in Greece. *Journal of Leisure Research*, 29, 279-299.
- Catley, D., & Duda, J.L. (1997). Psychological antecedents of the frequency and intensity of flow in golfers. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 309-322.
- Cattell, R.B. (1979). *Personality and learning theory*. Vol.1. Berlin : Springer.
- Cattell, R.B. (1980). *Personality and learning theory*. Vol.2. Berlin : Springer.
- Cattell, R.B., & Child, D. (1975). *Motivation and dynamic structure*. Oxford, England : Halsted Press.
- Cherniss, C. (1980). *Staff burnout: Job stress in the human service*. Beverly Hills, California : Sage.
- Coakley, J. (1992). Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem? *Sociology of Sport Journal*, 9, 271-285.
- Cooper, C., & McConville, C. (1993). Affect intensity: Factor or artifact? *Personality and Individual Differences*, 14, 135-143.
- Crawford, D., Jackson, E., & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraint. *Leisure Sciences*, 13, 309-320.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco, California: Jossey-Bass.



- Csikszentmihalyi, M. (1982). Toward a psychology of optimal experience. Dans L. Wheeler (Éd), *Review of personality and social psychology* (pp. 13-36). Berverly Hills, California : Sage.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815-822.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : Plenum Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self : Integration in personality. Dans R. Dienstbier (Éd), *Nebraska symposium on motivation : Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln : University of Nebraska Press.
- Diener, E., Colvin, C.R, Pavot, W.G., & Allman, A. (1991). The psychic costs of intense positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 492-503.
- Diener, E., Larsen, R.J., Levine, S., & Emmons, R.A. (1985). Intensity and frequency : The underlying dimensions of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1253-1265.
- Fender, L.K. (1989). Athlete Burnout: Potential for research and intervention strategies. *The Sport Psychologist*, 3, 63-71.
- Ferster, C.B., & Skinner, B.F. (1957). *Schedules of reinforcement*. East Norwalk, Connecticut : Appleton-Century-Crofts.
- Frederick, C.M. (2001). Self-determination Theory and participation motivation research in the sport and exercise domain. Dans E.L. Deci, & R.M. Ryan (Éds), *Handbook*

- of self-determination research*. Rochester, New York : University of Rochester Press.
- Freud, S. (1957). Instincts and their vicissitudes. Dans L. Strachey (Éd), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol.14, pp.117-140). London : Hogart. (Travaux originellement publiés en 1917)
- Geen, R.G. (1995). *Human motivation: A social psychological approach*. Belmont, California : Books/Cole Publishing Co.
- Gendolla, G.H.E (1999). Self-relevance of performance, task difficulty, and task engagement assessed as cardiovascular response. *Motivation and Emotion*, 23, 45-66.
- Gould, D. (2001). Goal setting for peak performance. Dans J. M. Williams (Éd), *Applied Sport Psychology* (4<sup>e</sup> éd.) (pp.190-205).
- Gould, D., Udry, E., Tuffey, S., & Loehr, J. (1997). Burnout in competitive junior tennis players : II. Individual differences in the burnout experience. *The Sport Psychologist*, 11, 257-276.
- Graef, R., Csikszentmihalyi, M., & Gianinno, S.M. (1983). Measuring intrinsic motivation in everyday life. *Leisure Studies*, 2, 155-168.
- Guay, F., Vallerand, R.J., & Losier, G.F. (1995). La motivation chez les personnes âgées : influence de l'évaluation cognitive du contexte social et répercussions sur l'adaptation psychologique. *Revue Québécoise de Psychologie*, 16, 209-235.

- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom : Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S., & Jackson, B.K. (1992). Trait vs. nontrait conceptualizations of intrinsic/extrinsic motivational orientation. *Motivation and Emotion*, 16, 209-230.
- Harworth, J.T., & Hill, S. (1992). Work, leisure, and psychological well-being in a sample of young adults. *Journal of Community & Applied Psychology*, 2, 147-160.
- Hebb, D.O. (1958). *Psycho-physiologie du comportement*. Oxford, England : Presses Universitaires de France.
- Hennessey, B.A., Amabile, T.M., & Martinage, M. (1989). Immunizing children against the negative effects of reward. *Contemporary Educational Psychology*, 14, 212-227.
- Hennessey, B.A., & Zbikowski, S.M. (1993). Immunizing children against the negative effects of reward : A further examination of intrinsic motivation training techniques. *Creativity Research Journal*, 6, 297-307.
- Hull, C.L. (1943). *Principles of behavior*. New York : Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C.L. (1951). *Essentials of behavior*. New Haven, Connecticut : Yale University Press.
- Inghilleri, P. (1986). La teoria del flusso di coscienza : esperienza ottimale e sviluppo del sè [Flow theory: Optimal experience and development of the self]. Dans F. Massimini, & P. Inghilleri (Éds), *L'esperienza quotidiana* (pp.85-106). Milan, Italy : Angeli Editore.

- Iwanicki, E.F., & Schwab, R.L. (1981). A cross validation study of the Maslach Burnout Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 1167-1174.
- Jackson, S.A. (1992). Athletes in flow : A qualitative investigation of flow states in elite figure skates. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161-180.
- Jackson, S.A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.
- Jackson, S.A., Kimiecik, J.C., Ford, S.K., & Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jackson, S.A., & Roberts, G.C. (1992). Positive performance states of athletes : Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S.A., Thomas, P.R., Marsh, H.W., & Smethurst, C.J. (2001). Relationship between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Joiner, T.E., Beck, A.T., Rudd, M.D., Steer, R.A., Schmidt, N.B., & Catanzaro, S.J. (1999). Physiological hyperarousal : Construct validity of a central aspect of the tripartite model of depression and anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 290-298.
- Kane, T.D., Marks, M.A., Zaccaro, M.J., & Blair, V. (1996). Self-efficacy, personal goals, and wrestlers' self-regulation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 36-48.

- Kellmann, M., & Günther, K.D. (2000). Changes in stress and recovery in elite rowers during preparation for the Olympic Games. *Medecine and Science in Sports and Exercise*, 32, 676-683.
- Kellmann, M., & Kallus, K.W. (1999). Mood, recovery-stress state and regeneration. Dans M. Lehmann, C. Foster, U. Gastmann, H. Keizer, & J.M. Steinacker (Éds), *Overload, fatigue, performance incompetence, and regeneration in sport* (pp. 101-117). New York : Plenum.
- Kellmann, M., & Kallus, K.W. (2001). *Recovery-Stress Questionnaire for Athletes : User Manual*. Champaign, Illinois : Human Kinetics.
- Kleinginna, P.R. Jr., & Kleinginna, A.M. (1981). A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 263-275.
- Kowal, J., & Fortier, M.S. (1999). Motivational determinants of flow : Contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology*, 139, 355-368.
- Kukla, A. (1974). Performance as a function of resultant achievement motivation (perceived ability) and perceived difficulty. *Journal of Research in Personality*, 7, 374-383.
- Landers, D.M., Petruzzello, S.J., Salazar, W., Crews, D.J., Kubitz, K.A., Gannon, T.L., & Han, M. (1991). The influence of electrocortical biofeedback and performance in pre-elite archers. *Medecine and Science in Sports and Exercise*, 23, 123-129.
- Lane, A.M., & Terry, P.C. (2000). The nature of mood : Development of a conceptual model with a focus on depression. *Journal of Sport Psychology*, 12, 16-33.

- Larsen, R.J., & Diener, E. (1987). Affect intensity as an individual difference characteristic : A review. *Journal of Research in Personality*, 21, 1-39.
- Lazarus, R.S. (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, 1, 3-13.
- Leary, D.E. (1990). *Metaphors in the history of psychology*. Cambridge, England : Cambridge University Press.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York : McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1938). *The conceptual representation and the measurement of psychological forces*. Durnham, North Carolina : Duke University Press.
- Linville, P.W. (1985). Self-complexity and affective extremity : Don't put all of your eggs in one cognitive basket. *Social Cognition*, 3, 94-120.
- Linville, P.W. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663-676.
- Losier, G.F., Vallerand, R.J., & Blais, M.R. (1993). Construction en validation de l'Échelle des Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie (EPCDV). *Science et Comportement*, 23, 1-16.
- Lorenz, K. (1966). *On aggression*. New York : Harcourt, Brace, & World.
- Mannell, R.C., Zuzanek, J., & Larson, R. (1988). Leisure states and "flow" experiences : Testing perceived freedom and intrinsic motivation hypotheses. *Journal of Leisure Research*, 20, 289-304.
- Martens, M.P., & Webber, S.N. (2002). Psychometric properties of the Sport Motivation Scale: An evaluation with college varsity athletes from the U.S. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 254-270.

- Maslach, C., & Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- McClelland, D.C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40, 812-825.
- McClelland, D.C. (1987). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Muraven, M. (1998). *Mechanisms of self-control failure: Motivation and limited resources*. Thèse de doctorat inédite, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio.
- Muraven, M., & Baumeister, R.F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126, 247-259.
- Oxendine, J.B. (1970). Emotional arousal and motor performance, *Quest*, 13, 23-32.
- Oxendine, J.B. (1984). *Psychology of Motor Learning*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., Brière, N.M., & Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports : The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., & Brière, N.M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence : A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25, 279-306.

- Peterson, C., & Seligman, M. (1983). Learned helplessness and victimization. *Journal of Social Issues*, 39, 103-116.
- Raedeke, T.D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 85-105.
- Raedeke, T.D., Granzyk, T.L., & Warren, A. (2000). Relationship among coach burnout, coach behaviors, athletes' psychological response. *The Sport Psychologist*, 14, 391-417.
- 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.
- Richer, S.F., & Vallerand, R.J. (1998). Construction et validation de l'Échelle du sentiment d'appartenance sociale (ÉSAS). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 48, 129-137.
- Robinson, T.T., & Carron, A.V. (1982). Personal and situational factors associated with dropping out versus maintaining participation in competitive sport. *Journal of Sport Psychology*, 4, 364-372.
- Roderick, W. (1995). *Biological perspectives on motivated activities*. Westport, CT: Ablex Publishing.
- Sagy, S. (2002). Moderating factors explaining stress reactions : Comparing chronic-without-acute-stress and chronic-with-acute-stress situations. *Journal of Psychology*, 136, 407-419.



- Schimmack, U., & Diener, E. (1997). Affect intensity: separating intensity and frequency in repeatedly measured affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1313-1329.
- Schunk, D.H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 112-137.
- Sheldon, J.P. (2003). Self-evaluation of competence by adult athletes : its relation to skill level and personal importance. *Sport Psychologist*, 17, 426-443.
- Sigall, H., & Gould, R. (1977). The effects of self-esteem and evaluator demandingness of effort expenditure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 12-20.
- Smith, R.E. (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of Sport Psychology*, 8, 36-50.
- Sonnemans, J., & Frijda, N.H. (1995). The determinants of subjective emotional intensity. *Cognition and Emotion*, 9, 483-506.
- Tinbergen, N. (1968). On war and peace in animals and man. *Sciences*, 160, 1411-1418.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). / Construction and validation of the Motivation toward Education Scale. *Canadian Journal of Behavioural Sciences*, 21, 323-349.

- Vallerand, R.J., Blanchard, C., Magneau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagné, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'âme : On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 756-767.
- Vallerand, R.J., & Fortier, M.S. (1998). Measures of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity : A review and critique. Dans J.L. Duda (Éd), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp.81-101). Morgantown, West Virginia : Fitness Information Technology.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Brière, N.M., et al. (1992). The Academic Motivation Scale : A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R.J., & Reid, G. (1988). On the relative effects of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 20, 239-250.
- Vallerand, R. J., & Rousseau (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise : A review using the Hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. Dans R.N. Singer, H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle (Éds), *Handbook of Sport Psychology* (pp.389-416). New York : Wiley.
- Vallerand, R.J., & Thill. E.E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Montréal, Québec : Études Vivantes.
- Weiner, B. (1972). Theories of motivation : From mechanism to cognition. Chicago: Rand-McNally.

- Weiner, B. (1991). Metaphors in motivation and attribution. *American Psychologist*, 46, 921-930.
- Weiss, M.R., Bredemeier, B.J., & Shewchuk, R.M. (1985). An intrinsic/extrinsic motivation scale for the youth sport setting : A confirmatory factor analysis. *Journal of Sport Psychology*, 7, 75-91.
- Wells, A. (1988). Self-esteem and optimal experience. Dans M. Csikszentmihalyi, & I. Csikszentmihalyi (Éds), *Optimal experience* (pp.327-341). New York : Cambridge University Press.
- Wright, R.A. (1996). Brehm's theory of motivation as a model of effort and cardiovascular response. Dans P.M. Gollwitzer, & J.A. Bargh (Éds), *The psychology of action : Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 424-453). New York : Guilford Press.
- Wright, R.A., Kelley, C.L., & Bramwell, A. (1988). Difficulty and effectiveness of avoidance behavior as determinants of evaluations of a potential aversive outcome. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14, 630-640.

#### Note de fin de document

Note 1 : Il est important de noter que les analyses factorielles rapportées dans cet article se basent sur des données transformées avec la méthode de Schimmack & Diener (1997) compte tenu du fait qu'effectuer ce type d'analyse avec les données brutes aurait généré une perte de sujets très importante. En ce sens, les données transformées s'apparentent à des scores d'échelles que l'on inclut dans une analyse factorielle afin de délimiter les facteurs sous-jacents à celles-ci. Par exemple, cette façon de faire a été utilisée par Jackson et Smith (1999) afin de délimiter les dimensions sous-jacentes à l'identité sociale.

Note d'auteurs

Nous tenons à remercier Richard Koestner, Robert J. Vallerand, Frédérick M. Grouzet et Geneviève A. Mageau pour leurs suggestions et commentaires sur la présente étude. Cette étude a été supportée par une subvention provenant du Fonds Québécois de la Recherche sur la société et la culture (FQRSC).

Liste des figures et des tableaux

Figure 1. La logique de la méthode de Schimmack et Diener (1997) appliquée à la mesure de la motivation au niveau contextuel du modèle de Vallerand (1997).

Figure 2. Les indications de départ et l'échelle Likert utilisées pour la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport.

Tableau 1. Les items des sept sous-échelles de l'EMS utilisés pour la mesure de la fréquence et de l'intensité de la motivation

Tableau 2. Intensités Perçues (*P*), Fréquences (*F*) et Intensités moyennes (*I*) et des types de motivation ainsi que leurs inter-corrélations

Tableau 3. Corrélations entre l'intensité moyenne (*I*), la fréquence (*F*), l'intensité perçue (*P*) des types de motivation et les scores du EMS (*V*)

Tableau 4. Inter-corrélations entre les intensités des types de motivation, puis celles entre les fréquences des types de motivation

Tableau 5. Facteurs et variance totale expliquée pour l'intensité et la fréquence des types de motivation

Tableau 6. Coefficients de corrélations obtenus entre l'intensité et la fréquence des types de motivation et les composantes de l'épuisement athlétique

Tableau 7. Coefficients de corrélations partielles obtenus entre l'intensité et la fréquence des types de motivation, la passion harmonieuse et la passion obsessive

Tableau 8. Coefficients bêtas issus des analyses de régression effectuées avec les Perceptions d'appartenance sociale (*R*), de compétence (*C*) et d'autonomie (*A*) comme facteurs prédicteurs de l'intensité et de la fréquence des types de motivation

**Figure 1.** La logique de la méthode de Schimmack et Diener (1997) appliquée à la mesure de la motivation au niveau contextuel du modèle de Vallerand (1997).

Niveau contextuel	
<i>[7 secteurs d'activités spécifiques au contexte du sport]</i>	
Intensité ( $I$ ) = moyenne des scores d'intensité pour chaque type de motivation	(somme des 1 à 6 sur le total des scores non-nuls, étant $F$ )
Fréquence ( $F$ ) = somme des scores non-nuls à travers les 7 secteurs = 0 à 7	
Intensité perçue ( $P$ ) = $\frac{F \times I}{N}$ ; $N$ étant le nombre de secteurs = 7	

**Figure 2.** Les indications de départ et l'échelle Likert utilisées pour la mesure de la fréquence et de l'intensité des types de motivation dans le sport.

*Les énoncés suivants peuvent expliquer pourquoi tu fais une activité régulièrement dans le cadre de la pratique de ton sport.*

*Si l'énoncé ne correspond pas à l'une des raisons pour lesquelles tu pratiques l'activité décrite, encercle le zéro.*

*Si la raison correspond, évalue, sur une échelle de 1 à 6, l'intensité (la force) avec laquelle cette raison te pousse à faire l'activité.*

Ne correspond jamais 0	Très faiblement 1	Faiblement 2	Moyennement 3	Fortement 4	Très fortement 5	Extrêmement 6
------------------------------	-------------------------	-----------------	------------------	----------------	------------------------	------------------



Tableau 1. Les items des sept sous-échelles de l'EMS utilisés pour la mesure de la fréquence et de l'intensité de la motivation

<i>En général, pourquoi pratiques-tu ton sport ?</i>	
MI à la connaissance	Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement
MI à l'accomplissement	Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés
MI à la stimulation	Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment embarqué-e dans l'activité
Régulation identifiée	Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi*
Régulation introjectée	Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau ;
Régulation externe	Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais ; Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles*
Amotivation	Je ne le sais pas ; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité

\* Item ne provenant pas du EMS

Tableau 2. Intensités Perçues (*P*), Fréquences (*F*) et Intensités moyennes (*I*) et des types de motivation ainsi que leurs inter-corrélations

Type de motivation	<i>P</i>	<i>F</i>	<i>I</i>	$r(I-F)$	$r(I-P)$	$r(F-P)$
MI à l'accomplissement	4.21 (1.26)	6.43 (1.21)	4.56 (1.02)	.13*	.84**	.68**
MI à la stimulation	3.80 (1.31)	6.11 (1.45)	4.35 (1.04)	.03	.70**	.71**
MI à la connaissance	3.62 (1.44)	6.17 (1.49)	4.07 (1.21)	.13*	.86**	.66**
Régulation identifiée	4.31 (1.22)	6.54 (1.02)	4.58 (.99)	.23**	.89**	.66**
Régulation introjectée	2.73 (1.58)	5.40 (2.21)	3.44 (1.27)	.29**	.86**	.77**
Régulation externe (1)	2.41 (1.65)	4.84 (2.40)	3.42 (1.41)	.14*	.77**	.76**
Régulation externe (2)	1.52 (1.45)	3.82 (2.74)	2.65 (1.32)	.23**	.78**	.80**
Amotivation	0.81 (1.14)	2.35 (2.73)	2.39 (1.32)	.02	.65**	.82**

Note. *N* varie entre 128 et 253

\*.  $p < .05$

\*\*..  $p < .01$

Tableau 3. Corrélations entre l'intensité moyenne ( $I$ ), la fréquence ( $F$ ), l'intensité perçue ( $P$ ) des types de motivation et les scores du EMS ( $V$ )

Type de motivation	$r(I - V)$	$r(F - V)$	$r(P - V)$
MI à l'accomplissement	.45**	.14*	.43**
MI à la stimulation	.48**	.18**	.46**
MI à la connaissance	.48**	.30**	.56**
Régulation identifiée	.20**	.19**	.25**
Régulation introjectée	.32**	.24**	.36**
Régulation externe (8)	.28**	.28**	.36**
Régulation externe (2)	.44**	.42**	.53**
Amotivation	.09	.34**	.35**

*Note.*  $N$  varie 117 à 259

\*.  $p < .05$

\*\* .  $p < .01$

Tableau 4. Inter-corrélations entre les intensités des types de motivation, puis celles entre les fréquences des types de motivation

Type de motivation	1	2	3	4	5	6	7	8
1. MI à l'accomplissement	--							
2. MI à la stimulation	.64** <i>.63**</i>	--						
3. MI à la connaissance	.71** <i>.61**</i>	.51** <i>.73**</i>	--					
4. Régulation identifiée	.77** <i>.54**</i>	.62** <i>.61**</i>	.68** <i>.61**</i>	--				
5. Régulation introjectée	.43** <i>.35**</i>	.49** <i>.43**</i>	.42** <i>.43**</i>	.49** <i>.37**</i>	--			
6. Régulation externe (1)	.38** <i>.46**</i>	.32** <i>.55**</i>	.32** <i>.55**</i>	.41** <i>.44**</i>	.35** <i>.43**</i>	--		
7. Régulation externe (2)	.19** <i>.29**</i>	.18* <i>.40**</i>	.33** <i>.41**</i>	.27** <i>.33**</i>	.32** <i>.42**</i>	.39** <i>.54**</i>	--	
8. Amotivation	.07 <i>.04</i>	.20* <i>.09</i>	.13 <i>.06</i>	-.03 <i>-.07</i>	.18* <i>.24**</i>	.08 <i>.23**</i>	.29** <i>.37**</i>	--

*Note.* Les coefficients en italique appartiennent à la fréquence de la motivation.

*N* des intensités varie entre 117 et 246; *N* des fréquences varie entre 242 et 251

\*.  $p < .05$

\*\* .  $p < .01$

**Tableau 5.** Facteurs et variance totale expliquée pour l'intensité et la fréquence des types de motivation

Motivation	Facteur			
	1		2	
	<i>I</i>	<i>F</i>	<i>I</i>	<i>F</i>
MI à l'accomplissement	.89	.73		
Régulation identifiée	.85	.74		
MI à la connaissance	.78	.85		
MI à la stimulation	.68	.82		
Régulation externe (2)		.33	.63	.66
Régulation introjectée		.40	.45	.43
Régulation externe (1)	.31	.57	.42	.47
Amotivation			.39	.57
Variance totale expliquée (%)	39.08	44.30	9.60	9.95

*Note.* Les types de motivation sont ordonnés à partir de la matrice des intensités.

Méthode d'extraction : *Maximum likelihood*.

Méthode de rotation : *Varimax avec Kaiser Normalization*

Tableau 6. Coefficients de corrélations obtenus entre l'intensité et la fréquence des types de motivation et les composantes de l'épuisement athlétique

Motivation	Sent. réduit d'accomplissement		Exténuation		Dévaluation	
	<i>I</i>	<i>F</i>	<i>I</i>	<i>F</i>	<i>I</i>	<i>F</i>
MI à l'accomplissement	-.39**	-.12	-.11	-.11	-.37**	-.17**
MI à la stimulation	-.37**	-.08	-.00	-.09	-.25**	-.20**
MI à la connaissance	-.35**	-.17**	-.06	-.13*	-.29**	-.20**
Régulation identifiée	-.44**	-.12	-.14*	-.07	-.41**	-.22
Régulation introjectée	-.23**	.07	.05	.11	-.16*	-.01
Régulation externe (1)	-.22**	-.13*	-.06	-.04	-.21*	-.16*
Régulation externe (2)	-.14*	-.07	.00	.01	-.10	-.07
Amotivation	.21*	.30**	.29**	.18**	.34**	.47**
Autodéterminés	-.44**	-.15*	-.09	-.10	-.38**	-.22**
Non-autodéterminés	-.18**	.12*	.04	.13*	-.13*	.18**

Note. *N* varie de 117 à 251 pour les intensités; *N* varie de 242 à 253 pour les fréquences;  
*N* varie de 249 à 254 pour les scores moyens de motivation

\*,  $p < .05$ ; \*\*,  $p < .01$

Tableau 7. Coefficients de corrélations partielles obtenus entre l'intensité et la fréquence des types de motivation, la passion harmonieuse et la passion obsessionnelle

Motivation	Passion harmonieuse (Contrôlant la Passion obsessionnelle)		Passion obsessionnelle (Contrôlant la Passion harmonieuse)	
	<i>I</i>	<i>F</i>	<i>I</i>	<i>F</i>
MI à l'accomplissement	.36**	.13*	.12	.01
MI à la stimulation	.34**	.14*	.09	.11
MI à la connaissance	.33**	.12	.06	.10
Régulation identifiée	.41**	.17**	.25**	.17*
Régulation introjectée	-.06	-.09	.50**	.34**
Régulation externe (1)	.09	.07	.19**	.11
Régulation externe (2)	.08	.06	.10	.08
Amotivation	.02	-.32**	-.14	-.00
Autodéterminée	.42**	.14*	.16*	.13*
Non-autodéterminée	.03	-.15*	.27**	.17**

*Note.* *N* varie de 135 à 248 pour les intensités et de 244 à 249 pour les fréquences.

\*.  $p < .05$

\*\* .  $p < .01$

**Tableau 8.** Coefficients bêtas issus des analyses de régression effectuées avec les Perceptions d'appartenance sociale (*R*), de compétence (*C*) et d'autonomie (*A*) comme facteurs prédicteurs de l'intensité et de la fréquence des types de motivation

Type de motivation	Besoin	Intensité			Fréquence		
		<i>R</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>R</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
MI à l'accomplissement		.15*	.25**		.24**		
MI à la stimulation		.15*	.17*		.21**		
MI à la connaissance				.24**	.28**		
Régulation identifiée			.21**	.24**	.16*		
Régulation introjectée			.21*			.21*	-.19*
Régulation externe (1)			.19*			.26**	-.23**
Régulation externe (2)			.21*			.29**	-.26**
Amotivation							-.35**
Autodéterminés		.14*	.21**	.19*	.24**	.17*	
Non-autodéterminés			.22**			.27**	-.35**

*Note.* Les bêtas non-significatifs sont exclus du tableau pour faire ressortir les regroupements.

*N* varie de 126 à 229 pour les *I*; *N* varie de 224 à 228 pour les *F*

\*,  $p < .05$ ; \*\*,  $p < .01$



## Références

- Apter, M.J. (1982). *The experience of motivation : The theory of psychological reversals*. London : Academic Press.
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, New Jersey: Van Nostrand.
- Arkes, H.R. & Garske, J.P. (1977). *Psychological theories of motivation*. Monterey, California : Brooks/hole.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33, 344-358.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4, 359-373.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1017-1028.
- Barron, K.E., & Harackiewicz, J.M. (2000). Achievement goals and optimal motivation : A multiple goals approach. Dans C. Sansone, & J.M. Harackiewicz (Éds), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance*. (pp. 229-254). San Diego, California : Academic Press, Inc.
- Baumeister, R.F., & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Beard, J.G., & Ragheb, M.G. (1983). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 15, 219-228.
- Beauchamp, P.H., Halliwell, W.R., Fournier, J.F., & Koestner, R. (1996). Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers. *The Sport Psychologist*, 10, 157-170.

- Blais, M.R., & Vallerand, R.J. (1992). *Construction et validation de l'Échelle des Perceptions d'Autonomie dans les Domaines de Vie (EPADV)*. Document inédit. Université du Québec à Montréal.
- Blais, M.R., Vallerand, R.J., Brière, N.M., Gagnon, A., & Pelletier, L.G. (1990). Significance, structure and gender differences in life domains of college students. *Sex Role*, 22, 199-212.
- Blanchard, C., & Vallerand, R.J. (1996). *Perceptions of competence, autonomy, and relatedness as psychological mediators of the social factors-contextual motivation relationship*. Document inédit, Université du Québec à Montréal.
- Boyle, G.J. (1988). Elucidation of Motivation Structure by Dynamic Calculus. Dans J.R. Nesselroade, & R.B. Cattell (Éds), *Handbook of Multivariate Experimental Psychology* (2e éd.) (pp.737-787). New York : Plenum Press.
- Brehm, J.W., & Self, E.A. (1989). The intensity of motivation. *Annual Review of Psychology*, 40, 109-131.
- Brière, N.M., Vallerand, R.J., Blais, M.R., & Pelletier, L.G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: l'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS) [On the development and validation of the French form of the Sport Motivation Scale]. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Broadhurst, P.L. (1957). Emotionality and the Yerkes-Dodson law. *Journal of Experimental Psychology*, 54, 345-352.
- Bunker, L.K., Rottela, R.J., & Reilly, A.S. (1985). *Sport Psychology*. Ann Arbor, Michigan : McNaughton & Guinn, Inc.
- Butler, R.J. (1997). *Sports psychology in performance*. Jordan Hill, Oxford : Butterworth-Heinemann.
- Capel, A.S. (1986). Psychological and organizational factors related to burnout in athletic trainers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57, 321-328.
- Carpenter, P.J., & Cratter, B.J. (1983). Mental activity, dreams and performance in team sport athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 14, 186-197.
- Carroll, B., & Alexandris, K. (1997). Perception of constraints in strength of motivation: Their relationship to recreational sport participation in Greece. *Journal of Leisure Research*, 29, 279-299.
- Catley, D., & Duda, J.L. (1997). Psychological antecedents of the frequency and intensity of flow in golfers. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 309-322.

- Cattell, R.B. (1979). *Personality and learning theory*. Vol.1. Berlin : Springer.
- Cattell, R.B. (1980). *Personality and learning theory*. Vol.2. Berlin : Springer.
- Cattell, R.B., & Child, D. (1975). *Motivation and dynamic structure*. Oxford, England : Halsted Press.
- Cherniss, C. (1980). *Staff burnout: Job stress in the human service*. Beverly Hills, California : Sage.
- Coakley, J. (1992). Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem? *Sociology of Sport Journal*, 9, 271-285.
- Cooper, C., & McConville, C. (1993). Affect intensity: Factor or artifact? *Personality and Individual Differences*, 14, 135-143.
- Crawford, D., Jackson, E., & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraint. *Leisure Sciences*, 13, 309-320.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1982). Toward a psychology of optimal experience. Dans L. Wheeler (Éd), *Review of personality and social psychology* (pp. 13-36). Berverly Hills, California : Sage.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York : Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815-822.
- Deci, E.L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, Massachusetts : DC Health.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : Plenum Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self : Integration in personality. Dans R. Dienstbier (Éd), *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.

- Diener, E., Colvin, C.R., Pavot, W.G., & Allman, A. (1991). The psychic costs of intense positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 492-503.
- Diener, E., Larsen, R.J., Levine, S., & Emmons, R.A. (1985). Intensity and frequency : The underlying dimensions of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1253-1265.
- Doise, W., & Mapstone, E. (1986). *Levels of explanation in social psychology*. New York : Cambridge University Press.
- Duda, J.L., & Treasure, D.C. (2001). Toward optimal motivation in sport: Fostering athletes' competence and sense of control. Dans J.M. Williams (Ed.), *Applied Sport Psychology*, 4<sup>th</sup> Ed. (pp.43-62). Mountain View, California : Mayfield Publishing Company.
- Eades, A.M. (1990). *An investigation of burnout of intercollegiate athletes : The development of the Eades Athlete Burnout Inventory*. Thèse de maîtrise inédite, University of California, Berkeley.
- Eisenberger, R. (1992). Learned industriousness. *Psychological-Review*, 99, 248-267.
- Emmons, R.A (1995). Levels and domains in personality : An introduction. *Journal of personality*, 63, 341-364.
- Fender, L.K. (1989). Athlete Burnout: Potential for research and intervention strategies. *The Sport Psychologist*, 3, 63-71.
- Ferster, C.B., & Skinner, B.F. (1957). *Schedules of reinforcement*. East Norwalk, Connecticut : Appleton-Century-Crofts.
- Frederick, C.M. (2001). Self-determination Theory and participation motivation research in the sport and exercise domain. Dans E.L. Deci, & R.M. Ryan (Éds), *Handbook of self-determination research*. Rochester, New York : University of Rochester Press.
- Frederick, C.M., Morrison, C.S., & Manning, T. (1996). Motivation to participate, exercise affect, and outcome behaviors toward physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 691-701.
- Freud, S. (1957). Instincts and their vicissitudes. Dans L. Strachey (Éd), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Fred* (Vol.14, pp.117-140). London : Hogart. (Travaux originalement publiés en 1917)
- Geen, R.G. (1995). *Human motivation: A social psychological approach*. Belmont, California : Books/Cole Publishing Co.

- Gendolla, G.H.E (1999). Self-relevance of performance, task difficulty, and task engagement assessed as cardiovascular response. *Motivation and Emotion*, 23, 45-66.
- Gould, D. (2001). Goal setting for peak performance. Dans J. M. Williams (Éd), *Applied Sport Psychology* (4<sup>e</sup> éd.) (pp.190-205).
- Gould, D., Udry, E., Tuffey, S., & Loehr, J. (1996). Burnout in competitive junior tennis players : A quantitative psychological assessment. *The Sport Psychologist*, 10, 322-340.
- Gould, D., Udry, E., Tuffey, S., & Loehr, J. (1997). Burnout in competitive junior tennis players : II. Individual differences in the burnout experience. *The Sport Psychologist*, 11, 257-276.
- Graef, R., Csikszentmihalyi, M., & Gianinno, S.M. (1983). Measuring intrinsic motivation in everyday life. *Leisure Studies*, 2, 155-168.
- Green, S.B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26, 449-510.
- Green-Demers, I., Pelletier, L.G., Stewart, D.G., & Gushue, N.R. (1998). Coping with the less interesting aspects of training : Toward a model of interest and motivation enhancement in individual sports. *Basic and Applied Social Psychology*, 20, 251-261.
- Guay, F., Vallerand, R.J., & Losier, G.F. (1995). La motivation chez les personnes âgées : influence de l'évaluation cognitive du contexte social et répercussions sur l'adaptation psychologique. *Revue Québécoise de Psychologie*, 16, 209-235.
- Hanin, Y.L. (1997). Emotions and athletic performance : Individual zones of optimal functioning model. *European Yearbook of Sport Psychology*, 1, 29-72.
- Hanin, Y.L. (2000). *Emotions in sport*. Champaign, Illinois. : Human Kinetics.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom : Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
- Harter, S., & Jackson, B.K. (1992). Trait vs. nontrait conceptualizations of intrinsic/extrinsic motivational orientation. *Motivation and Emotion*, 16, 209-230.

- Harworth, J.T., & Hill, S. (1992). Work, leisure, and psychological well-being in a sample of young adults. *Journal of Community & Applied Psychology*, 2, 147-160.
- Hebb, D.O. (1958). *Psycho-physiologie du comportement*. Oxford, England : Presses Universitaires de France.
- Heckhausen, H., & Stang, H. (1988). Efficiency under record performance demands : Exertion control--an individual difference variable? *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 489-498.
- Hennessey, B.A., Amabile, T.M., & Martinage, M. (1989). Immunizing children against the negative effects of reward. *Contemporary Educational Psychology*, 14, 212-227.
- Hennessey, B.A., & Zbikowski, S.M. (1993). Immunizing children against the negative effects of reward : A further examination of intrinsic motivation training techniques. *Creativity Research Journal*, 6, 297-307.
- Higgins, E.T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Houliort, N., Koestner, R., Joussemet, M., Nantel-Vivier, A., & Lekes, N. (2002). The impact of performance-contingent rewards of perceived autonomy and competence. *Motivation and Emotion*, 26, 279-295.
- Hugues, J.R. (1984). Psychological effects of habitual aerobic exercise : A critical review. *Preventing Medicine*, 13, 66-78.
- Hull, C.L. (1943). *Principles of behavior*. New York : Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C.L. (1951). *Essentials of behavior*. New Haven, Connecticut : Yale University Press.
- Inghilleri, P. (1986). La teoria del flusso di coscienza : esperienza ottimale e sviluppo del sè [Flow theory: Optimal experience and development of the self]. Dans F. Massimini, & P. Inghilleri (Éds), *L'esperienza quotidiana* (pp.85-106). Milan, Italy : Angeli Editore.
- Iso-Ahola, S.E. (1980). *The social psychology of leisure and recreation*. Dubuque, Ia: W.C. Brown.
- Iwanicki, E.F., & Schwab, R.L. (1981). A cross validation study of the Maslach Burnout Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 1167-1174.

- Jackson, S.A. (1992). Athletes in flow : A qualitative investigation of flow states in elite figure skates. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161-180.
- Jackson, S.A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.
- Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). Flow in sports : The keys to optimal experiences and performances. Champaign, Illinois : Human kinetics.
- Jackson, S.A., Kimiecik, J.C., Ford, S.K., & Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jackson, S.A., & Marsh, H.W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience : The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Jackson, S.A., & Roberts, G.C. (1992). Positive performance states of athletes : Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S.A., Thomas, P.R., Marsh, H.W., & Smethurst, C.J. (2001). Relationship between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Joiner, T.E., Beck, A.T., Rudd, M.D., Steer, R.A., Schmidt, N.B., & Catanzaro, S.J. (1999). Physiological hyperarousal : Construct validity of a central aspect of the tripartite model of depression and anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 290-298.
- Kane, T.D., Marks, M.A., Zaccaro, M.J., & Blair, V. (1996). Self-efficacy, personal goals, and wrestlers' self-regulation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 36-48.
- Kellmann, M., & Günther, K.D. (2000). Changes in stress and recovery in elite rowers during preparation for the Olympic Games. *Medecine and Science in Sports and Exercise*, 32, 676-683.
- Kellmann, M., & Kallus, K.W. (1999). Mood, recovery-stress state and regeneration. Dans M. Lehmann, C. Foster, U. Gastmann, H. Keizer, & J.M. Steinacker (Éds), *Overload, fatigue, performance incompetence, and regeneration in sport* (pp. 101-117). New York : Plenum.
- Kellmann, M., & Kallus, K.W. (2001). *Recovery-Stress Questionnaire for Athletes : User Manual*. Champaign, Illinois : Human Kinetics.



- Kerr, J.H. (1997). *Motivation and emotion in sport : Reversal Theory*. East Sussex, United Kingdom : Psychology Press.
- Kleinginna, P.R. Jr., & Kleinginna, A.M. (1981). A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 263-275.
- Kowal, J., & Fortier, M.S. (1999). Motivational determinants of flow : Contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology*, 139, 355-368.
- Kukla, A. (1974). Performance as a function of resultant achievement motivation (perceived ability) and perceived difficulty: *Journal of Research in Personality*, 7, 374-383.
- Landers, D.M., Petruzzello, S.J., Salazar, W., Crews, D.J., Kubitz, K.A., Gannon, T.L., & Han, M. (1991). The influence of electrocortical biofeedback and performance in pre-elite archers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 23, 123-129.
- Lane, A.M., & Terry, P.C. (2000). The nature of mood : Development of a conceptual model with a focus on depression. *Journal of Sport Psychology*, 12, 16-33.
- Larsen, R.J., & Diener, E. (1987). Affect intensity as an individual difference characteristic : A review. *Journal of Research in Personality*, 21, 1-39.
- Lazarus, R.S. (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, 1, 3-13.
- Leary, D.E. (1990). *Metaphors in the history of psychology*. Cambridge, England : Cambridge University Press.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York : McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1938). *The conceptual representation and the measurement of psychological forces*. Durnham, North Carolina : Duke University Press.
- Li, F. (1999). The Exercise Motivation Scale : Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 97-115.
- Linville, P.W. (1985). Self-complexity and affective extremity : Don't put all of your eggs in one cognitive basket. *Social Cognition*, 3, 94-120.
- Linville, P.W. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663-676.

- Losier, G.F., Vallerand, R.J., & Blais, M.R. (1993). Construction en validation de l'Échelle des Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie (EPCDV). *Science et Comportement*, 23, 1-16.
- Lorenz, K. (1966). *On aggression*. New York : Harcourt, Brace, & World.
- Mannell, R.C., Zuzanek, J., & Larson, R. (1988). Leisure states and "flow" experiences : Testing perceived freedom and intrinsic motivation hypotheses. *Journal of Leisure Research*, 20, 289-304.
- Marsh, H.W. (1988). *Self Description Questionnaire: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of preadolescent self-concept : A test manual and a research monograph*. New York : Psychological Corporation.
- Martens, M.P., & Webber, S.N. (2002). Psychometric properties of the Sport Motivation Scale: An evaluation with college varsity athletes from the U.S. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 254-270.
- Maslach, C. (1993). Burnout : A multidimensional perspective. Dans W.B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Éds), *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. (1984). Burnout in organizational setting. Dans S. Oskamp (Éd), *Applied social psychology annual : Applications in organizational settings* (Vol.5) ( pp.133-153). Beverly Hills, California : Sage.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Della Fave, A. (1988). Flow and bicultural evolution. Dans M. Csikszentmihalyi, & I.S. Csikszentmihalyi (Éds), *Optimal experience : Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 60-81). New York : Cambridge University Press.
- McClelland, D.C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40, 812-825.
- McClelland, D.C. (1987). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- McDavid, J., & Harari, H. (1968). *Social psychology : Individual, groups and societies*. New York : HR&W.
- McNair, D.M., Lorr, M., & Droppleman, L.F. (1992). *Profile of a Mood States Manual*. San Diego, California : Educational and Industrial Testing Service.

- Morgan, W.P., & Goldston, S.E. (1987). *Exercise and mental health*. Washington, DC : Hemisphere Publishing Corporation.
- Muraven, M. (1998). *Mechanisms of self-control failure: Motivation and limited resources*. Thèse de doctorat inédite, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio.
- Muraven, M., & Baumeister, R.F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126, 247-259.
- Myerson, J., & Green, L. (1995). Discounting of delayed rewards: Models of individual choice. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64, 263-276.
- Neulinger, J. (1974). *The psychology of leisure*. Springfield, Illinois : Charles C. Thomas.
- Oxendine, J.B. (1970). Emotional arousal and motor performance, *Quest*, 13, 23-32.
- Oxendine, J.B. (1984). *Psychology of Motor Learning*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
- Peterson, C., & Seligman, M. (1983). Learned helplessness and victimization. *Journal of Social Issues*, 39, 103-116.
- Pittman, T.S., & Heller, J.F. (1987). Social motivation. *Annual Review of Psychology*, 38, 461-489.
- Pelletier, L.G., Brière, N.M., Blais, M.R., & Vallerand, R.J. (2000). *When coaches become autonomy-supportive : Effects on intrinsic motivation, persistence, and performance*. Document inédit, Université d'Ottawa.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., & Brière, N.M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence : A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25, 279-306.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., Brière, N.M., & Blais, M.R. (1995b). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports : The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pelletier, L.G., Vallerand, R.J., Brière, N.M., Blais, M.R., & Green-Demers, I. (1996). Vers une conceptualisation motivationnelle multidimensionnelle du

- loisir construction et validation de l'Échelle de Motivation vis-à-vis des loisirs (EML). *Loisir et Société*, 19, 559-585.
- Pelletier, L.G., Vallerand, R.J., Green-Demers, I., Brière, N.M., & Blais, M.R. (1995). Loisirs et santé mentale : les relations entre la motivation pour la pratique des loisirs et le bien-être psychologique. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 25, 140-156.
- Perreault, S., & Vallerand, R.J. (1998). *On the relationship between sport motivation and coping abilities of wheel-chair basketball players*. Document inédit, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Peterson, C., & Seligman, M. (1983). Learned helplessness and victimization. *Journal of Social Issues*, 39, 103-116.
- Raedeke, T.D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 85-105.
- Raedeke, T.D., Granzyk, T.L., & Warren, A. (2000). Relationship among coach burnout, coach behaviors, athletes' psychological response. *The Sport Psychologist*, 14, 391-417.
- 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.
- Raghd, M.G. (1980). Social psychology and leisure behavior: A frame of reference and implications for research. Dans S.E. Iso-Ahola (Éd), *Social psychological perspectives on leisure and recreation* (pp.38-61). Springfield, Illinois : Charles C. Thomas.
- Rea, D. (2003). Optimal motivation for creative intelligence. Dans D. Ambrose, L.N.M. Cohen, & A.J. Tannenbaum (Éds), *Creative intelligence: Toward theoretic integration. Perspectives on creativity*. (pp. 211-235). Cresskill, New Jersey : Hampton Press, Inc.
- Reid, G., & Vallerand, R.J. (1998). *The development and validation of the Pictorial Motivation Scale in physical activity*. Document inédit, McGill University.
- Richer, S.F., & Vallerand, R.J. (1998). Construction et validation de l'Échelle du sentiment d'appartenance sociale (ÉSAS). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 48, 129-137.
- Robinson, T.T., & Carron, A.V. (1982). Personal and situational factors associated with dropping out versus maintaining participation in competitive sport. *Journal of Sport Psychology*, 4, 364-372.

- Roderick, W. (1995). *Biological perspectives on motivated activities*. Westport, CT: Ablex Publishing.
- Sagy, S. (2002). Moderating factors explaining stress reactions : Comparing chronic-without-acute-stress and chronic-with-acute-stress situations. *Journal of Psychology*, 136, 407-419.
- Schimmack, U., & Diener, E. (1997). Affect intensity: separating intensity and frequency in repeatedly measured affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1313-1329.
- Schunk, D.H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 112-137.
- Sheldon, J.P. (2003). Self-evaluation of competence by adult athletes : its relation to skill level and personal importance. *Sport Psychologist*, 17, 426-443.
- Sigall, H., & Gould, R. (1977). The effects of self-esteem and evaluator demandingness of effort expenditure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 12-20.
- Simono, R.B. (1991). Anxiety reduction and stress management through physical exercise. Dans L. Diamant (Éd), *Psychology of sport, exercise, and fitness: Social and personal issues* (pp. 51-66). New York : Hemisphere Publishing Corporation.
- Singer, R.N. (1984). *Sustaining motivation in sport*. Tallahassee, Florida : Sport Consultants International, Inc.
- Skinner, B.F. (1938). *The behavior of organisms : An experimental analysis*. Oxford, England : Appleton-Century.
- Smith, R.E. (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of Sport Psychology*, 8, 36-50.
- Sonnemans, J., & Frijda, N.H. (1995). The determinants of subjective emotional intensity. *Cognition and Emotion*, 9, 483-506.
- Tinbergen, N. (1968). On war and peace in animals and man. *Sciences*, 160, 1411-1418.
- Tinsley, H.E., & Tinsley, D.J. (1986). A theory of the attributes, benefits, and causes of leisure experience. *Leisure Sciences*, 8, 1-45.
- Vallerand, R.J. (1995, June). *Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation*. A theory/review paper presented at the Canadian Psychology Association annual conference, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard.

- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). / Construction and validation of the Motivation toward Education Scale. *Canadian Journal of Behavioural Sciences*, 21, 323-349.
- Vallerand, R.J., Blanchard, C., Magneau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagné, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'âme : On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 756-767.
- Vallerand, R.J., & Fortier, M.S. (1998). Measures of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity : A review and critique. Dans J.L. Duda (Éd), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp.81-101). Morgantown, West Virginia : Fitness Information Technology.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Brière, N.M., et al. (1992). The Academic Motivation Scale : A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R.J., & Reid, G. (1988). On the relative effects of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 20, 239-250.
- Vallerand, R. J., & Rousseau (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise : A review using the Hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. Dans R.N. Singer, H.A. Hausenblas, & C.M. Janelle (Éds), *Handbook of Sport Psychology* (pp.389-416). New York : Wiley.
- Vallerand, R.J., & Thill. E.E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Montréal, Québec : Études Vivantes.
- Weiner, B. (1972). Theories of motivation : From mechanism to cognition. Chicago: Rand-McNally.
- Weiner, B. (1991). Metaphors in motivation and attribution. *American Psychologist*, 46, 921-930.
- Weiss, M.R., Bredemeier, B.J., & Shewchuk, R.M. (1985). An intrinsic/extrinsic motivation scale for the youth sport setting : A confirmatory factor analysis. *Journal of Sport Psychology*, 7, 75-91.

- Wells, A. (1988). Self-esteem and optimal experience. Dans M. Csikszentmihalyi, & I. Csikszentmihalyi (Éds), *Optimal experience* (pp.327-341). New York : Cambridge University Press.
- Williams, L., & Gill, D.L. (1995). The role of perceived competence in the motivation of physical activity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 363-378.
- Wright, R.A. (1996). Brehm's theory of motivation as a model of effort and cardiovascular response. Dans P.M. Gollwitzer, & J.A. Bargh (Éds), *The psychology of action : Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 424-453). New York : Guilford Press.
- Wright, R.A., Kelley, C.L., & Bramwell, A. (1988). Difficulty and effectiveness of avoidance behavior as determinants of evaluations of a potential aversive outcome. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14, 630-640.
- Yerkes R.M., & Dodson J.D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative and Neurological Psychology*, 18, 459-482.

**Annexe A**  
**Questionnaire**



LES ÉNONCÉS SUIVANTS PEUVENT EXPLIQUER POURQUOI TU FAIS UNE ACTIVITÉ RÉGULIÈREMENT DANS LE CADRE DE LA PRATIQUE DE TON SPORT.

SI L'ÉNONCÉ NE CORRESPOND PAS À L'UNE DES RAISONS POUR LESQUELLES TU PRATIQUES L'ACTIVITÉ DÉCRITE, ENCERCLE LE ZÉRO.

SI LA RAISON CORRESPOND, ÉVALUE, SUR UNE ÉCHELLE DE 1 À 6, L'INTENSITÉ (LA FORCE) AVEC LAQUELLE CETTE RAISON TE POUSSE À FAIRE L'ACTIVITÉ.

Ne correspond jamais 0	Très faiblement 1	Faiblement 2	Moyennement 3	Fortement 4	Très fortement 5	Extrêmement 6
------------------------------	-------------------------	-----------------	------------------	----------------	------------------------	------------------

**En général, pourquoi pratiques-tu ton sport?**

1. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
2. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
3. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
4. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
5. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
6. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
7. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
8. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6

Ne correspond jamais 0	Très faiblement 1	Faiblement 2	Moyennement 3	Fortement 4	Très fortement 5	Extrêmement 6
------------------------------	-------------------------	-----------------	------------------	----------------	------------------------	------------------

**En général, pourquoi participes-tu aux pratiques sportives (entraînements physiques, techniques et tactiques) ?**

9. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
10. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
11. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
12. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
13. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
14. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
15. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
16. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6

**En général, pourquoi participes-tu aux compétitions sportives (épreuves, tournois) ?**

17. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
18. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
19. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
20. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
21. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
22. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
23. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
24. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6

Ne correspond jamais 0	Très faiblement 1	Faiblement 2	Moyennement 3	Fortement 4	Très fortement 5	Extrêmement 6
------------------------------	-------------------------	-----------------	------------------	----------------	------------------------	------------------

**En général, pourquoi entraînes-tu ta flexibilité (échauffements, étirements) ?**

25. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
26. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
27. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
28. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
29. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
30. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
31. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
32. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6

**En général, pourquoi fais-tu de l'entraînement physique à l'extérieur des pratiques régulières (entraînements musculaires, cardio-vasculaires...) ?**

33. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
34. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
35. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
36. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
37. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
38. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
39. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
40. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6

Ne correspond jamais 0	Très faiblement 1	Faiblement 2	Moyennement 3	Fortement 4	Très fortement 5	Extrêmement 6
------------------------------	-------------------------	-----------------	------------------	----------------	------------------------	------------------

**En général, pourquoi fais-tu de l'entraînement mental (visualisation, routine, relaxation, gestion du stress...) ?**

41. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
42. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
43. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
44. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
45. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
46. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
47. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
48. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6

**En général, pourquoi recherches-tu des informations relatives au sport (techniques, stratégies, principes physiologiques...) ?**

49. Pour le plaisir de découvrir de nouvelles techniques d'entraînement	0	1	2	3	4	5	6
50. Parce que ça me permet d'être bien vu-e par les gens que je connais.	0	1	2	3	4	5	6
51. Je ne le sais pas; j'ai l'impression que c'est inutile de continuer à faire cette activité.	0	1	2	3	4	5	6
52. Parce que cette activité me permet d'atteindre des objectifs importants pour moi.	0	1	2	3	4	5	6
53. Pour l'excitation que je ressens lorsque je suis vraiment "embarqué-e" dans l'activité.	0	1	2	3	4	5	6
54. Parce qu'il faut absolument que je le fasse pour me sentir bien dans ma peau.	0	1	2	3	4	5	6
55. Pour la satisfaction que j'éprouve lorsque je perfectionne mes habiletés.	0	1	2	3	4	5	6
56. Pour les honneurs personnels, les trophées et les médailles.	0	1	2	3	4	5	6