UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

# LA RELATION ENTRE LA MOTIVATION, LA PASSION POUR UN SPORT ET L'ÉTAT D'HUMEUR CHEZ LES ATHLÈTES DE VOLLEYBALL FÉMININ

MÉMOIRE

PRESENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA

MAÎTRISE EN KINANTHROPOLOGIE

PAR

ANDRÉ VINICIUS MAGNAGO BORIN ARAUJO

OCTOBRE 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

*Avertissement*

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

# REMERCIEMENTS

Je tiens à débuter mon mémoire de maîtrise en prenant le temps de remercier convenablement ceux qui m'ont aidé à réaliser ce rêve.

J'aimerais tout d'abord remercier Pierre Sercia, mon directeur de recherche. Je lui suis reconnaissant aussi bien pour la confiance qu'il m'a très tôt témoignée que pour son soutien dans la construction et l'organisation de ce mémoire.

Je dois remercier, principalement, mon épouse et ma correctrice privée, Julia, pour la patience et la passion dans la correction, la motivation et le contrôle de mes états d'humeur.

Merci à tout le monde au Laboratoire de recherche en Psychologie de l'activité physique et sportive de l'Université de l'état de Santa Catarina au Brésil. Spécialement, je remercie les professeurs Alexandre Andrade, Ricardo Brandt, Maick Viana et Carla Liz pour les enseignements et le partage d'expériences.

Je remercie aussi tous ceux qui, à un certain moment de mon parcours scolaire, ont croisé mon chemin en stimulant les réflexions et en m'encourageant à poursuivre ce travail intellectuel, notamment mes amis et mon entourage.

Finalement, je remercie mes piliers affectifs, Angela et Luciano, maman et papa. Grâce à votre aide, vos encouragements et vos conseils, j'ai pu me dévouer à mes études avec rigueur et énergie, deux conditions nécessaires à la réalisation de ce mémoire.

À toutes et à tous, un immense merci !

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES ..... vii
LISTE DES TABLEAUX ..... viii
RÉSUMÉ ET MOTS-CLÉS ..... x
CHAPITRE I - PROBLÉMATIQUE ..... 1
1.1 Bienfait de l'activité physique et sportive ..... 1
1.2 La psychologie sportive ..... 3
1.2.1 Passion, motivation et état d'humeur ..... 4
1.3 Le volleyball au Québec ..... 6
1.4 Question de recherche ..... 7
1.5 Hypothèses de recherche ..... 8
1.5.1 Hypothèse 1 ..... 8
1.5.2 Hypothèse 2 ..... 8
1.5.3 Hypothèse 3 ..... 9
1.5.4 Hypothèse 4 ..... 9
1.6 Objectif général ..... 10
1.6.1 Objectif spécifique ..... 10
CHAPITRE II - CADRE THÉORIQUE ..... 13
2.1- Motivation ..... 13
2.1.1 Les définitions ..... 13
2.1.2 Théories de la motivation pour le sport et l'activité physique ..... 16
2.1.3 Instrument de mesure de la motivation appliqués au sport et à l'activité physique basés sur la TDA. ..... 25
2.1.2 La motivation dans le sport selon la TDA ..... 25
2.1.3.1 Échelle de la motivation dans le spot (EMS II) ..... 27
2.1.4 Les recherches ..... 29
2.2 La passion envers une activité ..... 33
2.2.1 Les définitions ..... 33
2.2.1 La passion pour une activité ..... 35
2.2.2 Le Modèle Dualiste de la Passion ..... 39

2.3.4 Les recherches ..... 43
2.3 L'état d'humeur ..... 47
2.3.1 Les définitions ..... 47
2.3.2 La différence entre l'émotion et l'humeur ..... 50
2.3.3 L'état d'humeur dans l'activité physique ..... 51
2.3.4 L'état d'humeur et le sport ..... 53
2.3.5 Les instruments de recherche ..... 57
2.3.6 Les recherches ..... 62
CHAPITRE III - MÉTHODOLOGIE ..... 69
3.1 Introduction ..... 69
3.2 Sujets ..... 69
3.2.1 Caractéristiques de la population ..... 69
3.2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion ..... 70
3.2.3 Nombre de sujets et justification ..... 70
3.2.4 Aspects éthiques ..... 71
3.3 Conditions (variables indépendantes) ..... 72
3.4 Mesures (variables dépendantes) ..... 72
3.4.1- Questionnaire d'identification de l'échantillon ..... 73
3.4.2 Échelle de la motivation dans le Sport (EMS II) ..... 73
3.4.2 Échelle de la Passion (*Passion Scale*) ..... 74
3.4.3 Brunel Mood Scale (BRUMS) ..... 75
3.4.4- Participation effective ..... 76
3.5 Procédures ..... 77
3.6 Quantification et analyses ..... 78
3.7- Consistance interne des questionnaires ..... 79
3.7.1- Consistance interne de l'Échelle de la motivation pour le sport II (EMS-II) ..... 79
3.7.2- Consistance interne de l'Échelle de la Passion Générale (EPG) ..... 80
3.7.3- Consistance interne du *Brunel Mood Scale* ..... 81
CHAPITRE IV - RÉSULTATS ..... 83
4.1- Introduction ..... 83
4.2- Résultats descriptifs ..... 83

4.2.1- Caractéristiques de l'échantillon ..... 83
4.2.2- Résultats de l'échelle de la passion ..... 85
4.2.3- Résultats de l'échelle de la motivation dans le sport II (EMS II) ..... 90
4.2.4- Résultats du *Brunel mood scale* (Brunel) ..... 98
4.3- Résultats des hypothèses ..... 103
4.3.1- Résultats de l'hypothèse 1 ..... 103
4.3.2- Résultats de l'hypothèse 2 ..... 105
4.3.3- Résultats de l'hypothèse 3 ..... 110
4.3.4- Résultats de l'hypothèse 4 ..... 112
CHAPITRE V - DISCUSSION ..... 115
5.1- Introduction de la discussion sur les résultats ..... 115
5.1 – Retour sur les objectifs de la recherche ..... 115
5.3- Discussion sur les données descriptives ..... 116
5.3.1- Discussion sur les résultats de l'échelle de la passion ..... 116
5.3.2- Discussion sur les résultats de l'Échelle de la motivation dans le sport II (EMS II) .. 118
5.3.3- Discussion sur les résultats du *Brunel mood scale* (Brunel) ..... 120
5.4- Discussion sur les hypothèses ..... 124
5.4.1- Discussion sur l'hypothèse 1 ..... 124
5.4.2- Discussion sur l'hypothèse 2 ..... 131
5.4.3- Discussion sur l'hypothèse 3 ..... 141
5.4.4- Discussion sur l'hypothèse 4 ..... 150
5.4.5- Conclusion générale ..... 152
5.5- Limites ..... 152
5.5.1 La population : ..... 152
5.5.2 Le temps : ..... 153
5.5.3 Type d'étude : ..... 153
5.5.4 Facteur coach ..... 153
APPENDICE A ..... 155
APPENDICE B ..... 157
APPENDICE C ..... 159
APPENDICE D ..... 161

APPENDICE E ..... 163
APPENDICE F ..... 167
APPENDICE G ..... 169
APPENDICE H ..... 171
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ..... 173

# LISTE DES FIGURES

Figure Page

1.2 Les objectifs généraux d'entraînement ..... 6

1.5 Schéma des hypothèses ..... 10

2.1 Pyramide des besoins de Maslow (1954) ..... 14

2.1 Continuum de la Théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000) ..... 20

2.1 Motivation intrinsèque dans le continuum de l'autodétermination ..... 21

2.1 Motivation Intrinsèque et les besoins ..... 22

2.1 Motivation extrinsèque dans le continuum de l'autodétermination ..... 24

2.1 Amotivation dans le continuum de l'autodétermination ..... 25

2.3 Profil Iceberg (Morgan, 1985) ..... 56

2.3 Les six sous-échelles du Brums (Terry *et al.*, 2003) ..... 61

2.3 Évolution de l'état d'humeur des athlètes pendant la compétition ..... 66

3.4 Exemple de données d'un match (*Short Box score*) ..... 76

4.2 Descriptif de l'âge et des années d'expérience ..... 84

4.2 Participation aux matchs ..... 84

4.2 Descriptif de la mesure de la passion EPG ..... 85

4.2 Profil iceberg de l'humeur de l'équipe ..... 99

4.2 Graphique du Profil général d'humeur ..... 100

4.3 Schéma des corrélations entre les variables générales ..... 113

5.4 Schéma du modèle des corrélations entre les variables ..... 151

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau Page

3.2 Moyenne d'âge et expérience ..... 70

3.5 Agenda des évènements ..... 78

3.7 Alpha de Cronbach pour EMS=II ..... 80

3.7 Alpha de Cronbach pour EPG ..... 81

3.7 Alpha de Cronbach pour EMS=II ..... 81

4.2 Fréquence de la PO et PH ..... 86

4.2 Récapitulatif des moyennes pour la passion obsessionnelle ..... 87

4.2 Récapitulatif moyen PH ..... 88

4.2 Score Général de la Passion ..... 88

4.2 Courbe de normalité ..... 89

4.2 Corrélation PO vs PH ..... 89

4.2 Fréquences de la Motivation ..... 90

4.2. Récapitulatif -moyennes EMS II ..... 91

4.2 Récapitulatif des observations MI ..... 92

4.2 Récapitulatif des observations MIT ..... 93

4.2 Récapitulatif des observations MID ..... 94

4.2 Récapitulatif observation MI ..... 95

4.2. Courbe de normalité ..... 96

4.2 Corrélation entre les variables Pearson ..... 97

4.2. Corrélation entre les variables Spearman ..... 98

4.2 Courbe de normalité Humeur ..... 101

4.2 Corrélation Humeur Pearson ..... 102

4.2 Corrélation Humeur Spearman ..... 102

4.3 Corrélation Pearson Motivation vs Passion ..... 104

4.3 Corrélation Humeur vs Motivation Spearman ..... 106

4.3 Corrélation Humeur vs Motivation Pearson ..... 106

4.3 Corrélation Humeur vs Motivation Spearman ..... 107

4.3 Tableau 28- Corrélation Humeur vs Motivation Pearson ..... 108

4.3 Corrélation Motivation intrinsèque vs Humeur ..... 109

4.3 Corrélation Motivation intégrée vs Tension ..... 109

4.3 Corrélation Passion obsessionnelle vs Humeur ..... 110

4.3 Corrélation Passion générale vs Humeur Pearson ..... 111

4.3 Corrélation Passion générale vs Humeur Spearman ..... 112

Appendice H Participation effective ..... 171

# RÉSUMÉ

**L'objectif** principal de cette recherche est de documenter certaines variables inhérentes à la performance sportive et mentale des athlètes de volleyball universitaire. Plus spécifiquement, nous tâcherons d'analyser la relation entre la passion, la motivation et l'état d'humeur chez les étudiants-athlètes de volleyball féminin pendant la saison régulière des compétitions. Cette recherche a donc comme but de créer un profil de l'humeur, de la motivation et de la passion chez les membres de l'équipe de volleyball. Cette étude propose également des projets d'intervention en entraînement mental chez les athlètes universitaires. **Les questions de recherche** auxquelles notre étude tentera de répondre sont les suivantes: 1- Y a-t-il une différence, quant aux types de motivation, entre les athlètes passionnés obsessionnels et les athlètes passionnés harmonieux? 2- Y-a-t-il une différence, en ce qui a trait à son profil d'humeur, entre l'athlète motivé intrinsèquement et l'athlète motivé extrinsèquement? 3- Existe-t-il une différence entre l'humeur des athlètes passionnés obsessionnels et celle des athlètes passionnés harmonieux? Afin d'étudier la relation entre la motivation, la passion envers une activité et l'état d'humeur chez les étudiantes-athlètes, **la méthodologie** de cette étude est de type descriptif et exploratoire, car cette méthode nous permet, à notre avis, d'aborder certaines corrélations qui n'ont jamais été étudiées. L'échantillon est composé d'athlètes universitaires provenant de l'équipe de volleyball féminin du Citadin de l'Université du Québec à Montréal. Les questionnaires utilisés sont l'Échelle de la passion générale (EPG), le Brunel Mood Scale (Bums) et l'Échelle de la motivation dans le sport II (EMS II), ainsi que les formulaires de consentement et le questionnaire d'identification. Ces formulaires ont été remplis en deux temps. Premièrement, les athlètes ont été questionnés avant le 9$^{e}$ et dernier match de la première partie, dans la saison 2018\2019 du calendrier de compétition; et, dans un deuxième temps, pendant la période d'entraînement sans matchs, un mois après la dernière collecte de données. **Les résultats** nous ont montré des corrélations psychométriques quantitatives significatives entre les variables suivantes: passion, motivation et état d'humeur. Elles ont été prouvées statistiquement et appuyées par la description et la discussion de toutes les corrélations, avec l'aide de la littérature en psychologie sportive. Pour conclure, cette recherche met en lumière l'importance de réellement comprendre les aspects mentaux de la pratique sportive et ses résultats pourraient avoir un impact direct dans la vie des athlètes. Nous croyons donc essentiel d'observer attentivement les variables de la motivation, de l'humeur et de la passion, non seulement à cause de leur étroite relation avec la performance, mais aussi parce que le contrôle et la connaissance sur ces variables interfèrent directement sur le bien-être et le bonheur des athlètes.

MOTS-CLÉS : Motivation, état d'humeur, passion, performance, bien-être et psychologie sportive.

# CHAPITRE I

# PROBLÉMATIQUE

## 1.1 Bienfait de l'activité physique et sportive

Dans l'histoire de l'humanité, l'être humain a dû développer ses compétences physiques pour satisfaire ses besoins naturels. Selon l'*U.S. Department of Health and Human Services* (1996), les APS ont été appréciés à travers la vie préhistorique. À cette époque, elles étaient la composante intégrale dans les tâches du quotidien, soit par les marches faites lors de la récolte ou les courses pour chasser. De cette façon, il est intéressant d'observer que les APS font partie de la vie des êtres humains depuis plusieurs millénaires, soit par plaisir, soit par instinct. Dans le cadre de ce mémoire, nous proposons d'utiliser l'appellation *« Activités physiques et sportives »* (APS) afin d'englober au maximum les formes d'activités motrices produites par le corps.

Plusieurs études confirment le bienfait des activités physiques et sportives (APS) pour la santé physique et mentale. Notamment, elles affirment toutes que le fait d'adhérer à une activité physique régulière participe à la prévention de plusieurs maladies cardiovasculaires, du diabète, du cancer, et aide à désamorcer des symptômes de stress, de dépression et d'anxiété (Atlantis *et al.*, 2004). Également, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (2010), l'exercice physique est un déterminant indispensable de la consommation d'énergie. Il est donc fondamental pour l'équilibre énergétique et le contrôle du poids (Warburton *et al.*, 2006).

Une autre étude sur le contexte sportif montre que 34% des Canadiens et des Canadiennes ont fait du sport pendant l'année 2011 et 2012, dont, au Québec, 40% sont des adultes de 20 ans ou plus. Encore au niveau national, les hommes canadiens sont presque deux fois plus

nombreux à faire du sport que les femmes (45% contre 24%) (*Sondage indicateur de l'activité physique et sportive de 2011-2012. Bulletin 1 : La pratique du sport au Canada*, 2013).

Actuellement, le sport est pratiqué non seulement par des sportifs en tant que pratique professionnelle, mais aussi pour le plaisir, la santé, l'ergonomie, etc. Selon le rapport de l'Association interuniversitaire des étudiants et étudiantes en activité physiques du Québec (A.I.U.É.É.A.P.Q., 1982), les APS ont comme milieu d'intervention l'école, les associations communautaires, l'industrie, les entreprises et le plein air. Enfin, les APS ont des objectifs précis, selon le U.S. Department of Health and Human Services (2008) et Warburton *et al.*, Bredin (2006), nommés comme suit:

- Contrôler le poids corporel;
- Réduire le risque de maladie cardio-vasculaire et d'accidents vasculaires cérébraux;
- Réduire le risque de diabète de type 2 et le syndrome métabolique;
- Réduire le risque de certains cancers;
- Renforcer les os et les muscles;
- Améliorer la capacité de faire des activités quotidiennes et de prévenir les chutes, dans le cas des personnes âgées;
- Augmentez les chances de vivre plus longtemps;
- Améliorer la santé mentale;

Selon Vallerand *et al.* (2008), les gens participent à diverses activités, tout au long de leur vie, comme le sport, dans l'espoir de satisfaire leurs besoins psychologiques de base tels que : *l'autonomie* (le désir de développer un sens de l'initiative personnelle); *la compétence* (le désir d'interagir efficacement avec l'environnement); et *l'appartenance sociale* (un désir de se sentir relié à d'autres personnes importantes). Dans le même sens, Schantz (1998) affirme que les APS permettent à une collectivité ou à un individu d'expérimenter et de pratiquer certaines valeurs humaines comme la justice, l'esprit sportif, le respect pour son prochain. Duret (2015) cite que le sport est également un moyen efficace de socialisation et de

construction de soi, c'est-à-dire de la construction d'une identité. Bref, les auteurs suggèrent que l'identification, la motivation et l'adhésion des individus envers un sport sont influencées par leurs comportements (p. ex: l'autodétermination), l'attitude (p. ex: la façon d'agir face à un évènement), les expériences sociales (p. ex: familiales) et culturelles (p. ex: les activités d'une région ou d'un pays) et, enfin, l'état de santé de chaque individu (p. ex: situation de handicap).

L'activité physique n'est liée au sport que dans un rapport physique, dynamique et biomécanique dans lequel le corps bouge de façon régulière. Comme expliqué par Guay, D. (1976), selon ce concept: « L'activité physique se réfère au dynamisme de l'être vivant. C'est l'expression de l'individu qui librement se meut. L'activité physique contiendrait donc en soi l'idée de liberté » (p.17). D'un autre côté, le sport n'apporte pas toujours l'idée de liberté et du libre mouvement, puisqu'un sport, par définition, est conçu par un ensemble de gestes techniques d'une ou de plusieurs parties du corps. De même, Guay (1976) complète en attestant que le sport compétitif exige un effort physique intense et une motricité relativement complexe des pratiquants. Enfin, le sport peut également être défini comme un processus grâce auquel le succès de l'athlète est mesuré, au niveau du sport *d'excellence ou compétitif.* Dans ce cas, ses habiletés sont considérées selon les règles et les conditions institutionnalisées par un comité ou une fédération.

### 1.2 La psychologie sportive

Dans le sport d'excellence ou compétitif, les aspects psychologiques sont d'une extrême importance pour la performance des athlètes. Sage (2000) souligne d'ailleurs que le XXe siècle a été marqué par les investissements massifs des nations dans le sport. De nouvelles idoles ont été créées et le sport est bien souvent utilisé en tant que drapeau de la suprématie politique et économique. Ainsi, le développement d'un sportif exige non seulement un effort physique, mais aussi mental de l'individu, surtout dans le sport de haut niveau (Allen et De Jong, 2006).

Étant donné que les compétences psychologiques sont des facteurs clés dans la préparation des athlètes pour les compétitions, la recherche dans ce domaine est essentielle (Allen et De Jong, 2006). Afin de former des athlètes qui soient solides psychologiquement, Cox (2013) et (Vallerand, 2015) confirment que la psychologie sportive offre aux athlètes des outils importants pour leur développement émotionnel et mental. Pour cette raison, la psychologie sportive est un domaine d'étude en pleine expansion qui nécessite qu'on s'y intéresse davantage.

### 1.2.1 Passion, motivation et état d'humeur

Aujourd'hui, la psychologie moderne ne tient plus seulement à comprendre les maladies mentales. En effet, elle cherche à étudier, de manière plus globale, ce qui mène la vie des individus (Seligman et Csikszentmihalyi, 2000). Cette préoccupation envers le bien-être a conduit les chercheurs à étudier, entre autres, trois points fondamentaux de la performance mentale : la passion ; la motivation ; et les humeurs liées à une activité spécifique. Ces trois points ont été étudiés dans plusieurs domaines tels que : la santé, le sport, l'activité physique, le monde du travail, etc.

- Passion

En 1999, un nouveau modèle de la passion a été développé afin d'ajouter d'autres concepts qui ne seraient pas uniquement basés sur une psychologie dite romantique. Ce modèle, conçu par Vallerand et ses collaborateurs, est le Modèle Dualiste de la Passion (M.D.P.). Cette nouvelle approche définit la passion comme une puissante tendance doublée du désir de l'individu de réaliser une activité. Cet individu aime (ou adore) cette activité et il y investira donc du temps et de l'énergie. Selon eux, il existe deux types de passion : la passion

harmonieuse et la passion obsessive. Ces concepts seront élaborés davantage dans la section sur le cadre théorique (Vallerand *et al.*, 2003).

- Motivation

Les facteurs psychologiques ont une grande influence sur la qualité de l'entraînement physique et physiologique. Ces facteurs peuvent même distinguer les gagnants ou des perdants, ou encore créer un impact considérable lorsqu'un athlète veut battre un record. La motivation constitue donc un facteur de plus en plus important dans le domaine de l'étude du sport. La motivation est un mouvement qui permet aux gens d'atteindre leurs objectifs (Deci et Ryan, 1985). Ces mêmes auteurs suggèrent que la motivation est un mécanisme qui encourage l'individu à agir face à un défi ou une activité qui peut être *intrinsèque* ou *autodéterminée*. Il s'agit d'une volonté interne de réaliser cette activité. La motivation peut également être *extrinsèque*, *moins* ou *non autodéterminée*, c'est-à-dire qu'une interférence externe se trouve à la base de cette action (Brickell et Chatzisarantis, 2007).

- L'état d'humeur

L'état d'humeur est la réaction de l'individu face aux événements de la vie, aux sentiments ressentis et à son interférence avec le monde. De plus, l'humeur est formée par l'interaction des comportements, des sentiments, des pensées, des émotions et des états corporels qui peuvent durer quelques heures ou même quelques jours (Mellalieu, 2003). La compréhension des faiblesses mentales et des fluctuations de l'humeur des athlètes est ainsi considérée comme l'un des piliers de la psychologie du sport. Selon le modèle McNair, Lorr, et Droppleman (1971) les états d'humeur sont composés de variables négatives telles que: la colère, la tension, la dépression, la confusion et la fatigue. La variable positive qui influence l'état d'humeur serait la vigueur. À partir de ces éléments, Morgan (1985) définit le profil d'humeur 'idéal pour un athlète (profil "iceberg") comme contenant une grande vigueur (variable positive) et de faibles composantes négatives (colère, tension, dépression, confusion et fatigue).

Selon Cox (2012), parmi les sports collectifs, le volleyball se distingue comme étant un sport sans contact. Cette caractéristique génère plusieurs défis psychologiques tels que l'attention optimale, la concentration et le contrôle des distractions, la gestion du temps, le calme mental (niveau d'activation) et la mobilisation de l'énergie (autocontrôle). Ces défis agissent sur 15 % de l'objectif général d'entraînement des athlètes de volleyball élite au Québec (Fig.1) (Volleyball Québec, 2015). Nous croyons que cela renforce l'importance des études sur les aspects psychologiques dans la performance des athlètes au volleyball.

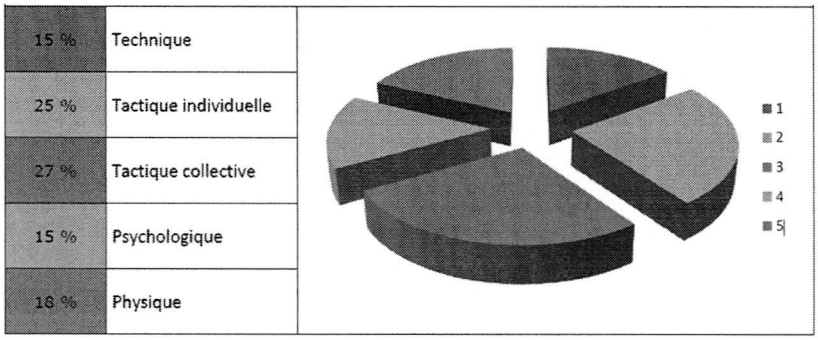



Figure 1- Les objectifs généraux d'entraînement

### 1.3 Le volleyball au Québec

En raison du faible nombre de joueurs de volleyball au Québec, en 2013, le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS) a présenté de nouvelles directives dans le « Modèle de développement des athlètes en volleyball 2013-2017 ». Ce modèle est conçu par Volleyball Québec et révisé en 2015. Il présente les rapports sur l'entraînement physique et tactique, l'importance des aspects mentaux du volleyball. Il prend en charge l'avenir du sport et des nouvelles générations de joueurs avec ses nouvelles directives pour les athlètes, les parents et les entraîneurs.

En ce qui a trait à la gestion du volleyball étudiant au Québec, le responsable des trois secteurs (scolaire, collégial et universitaire) est le Réseau de sport-étude du Québec (RSEQ). Au Québec, ce sport est pratiqué par plus de 11 800 élèves et étudiants-athlètes. Dans le monde scolaire, le volleyball est d'abord une initiation au sport qui se fait par le biais du mini volleyball à l'école primaire. Il est donc déjà, à ce niveau, pratiqué par près de 2 800 élèves. Au niveau secondaire et collégial, le nombre de pratiquants monte à 11 700 élèves athlètes. Cependant, à l'université compte à peine 150 étudiants-athlètes. Ces derniers font partie soit de la ligue universitaire de division 1 en volleyball universitaire féminin et masculin, soit de la ligue de division 2 en volleyball féminin (RSEQ 2016).

### 1.4 Question de recherche

Nous avons remarqué précédemment l'importance des aspects mentaux pour la réussite des athlètes. En effet, afin que les athlètes performent lors de compétitions exigeantes dans des ligues et des championnats courts, il est indispensable qu'ils maintiennent un état mental équilibré de même qu'un bon niveau de motivation. Nous croyons donc qu'il est nécessaire de s'intéresser à l'humeur et à l'état psychologique des athlètes et à leur motivation lors des compétitions.

Basé sur la psychologie du sport, l'objectif principal de cette recherche est de documenter certaines variables inhérentes à la performance sportive et mentale des athlètes de volleyball féminin de l'UQAM (les Citadins). Plus spécifiquement, cette recherche vise à étudier et à analyser les données de la triade passion - motivation - humeur des athlètes. Notre question de recherche se définit donc ainsi : « Existe-t-il une corrélation entre les types de passion, la motivation et l'humeur des athlètes de volleyball féminin universitaire ? »

Cette première interrogation nous permet de développer les sous-questions de recherche suivantes :

- Existe-t-il une différence, quant aux types de motivation, entre les athlètes passionnés obsessionnels et les athlètes passionnés harmonieux?

- Y a-t-il une différence entre l'athlète motivé intrinsèquement et l'athlète motivé extrinsèquement par rapport à son profil d'humeur ?

- Existe-t-il une différence entre l'humeur des athlètes passionnés obsessionnels et celle des athlètes passionnés harmonieux ?

## 1.5 Hypothèses de recherche

### 1.5.1 Hypothèse 1

Nous prédisons qu'il y aura des différences entre le type de passion des athlètes selon leur type de motivation. Selon nous, les athlètes ayant une passion harmonieuse seront guidés par une motivation plutôt autonome (régulation intégrée et régulation intrinsèque). De l'autre côté, les athlètes ayant une passion obsessionnelle seront guidés par une motivation moins autodéterminée (régulation: introjectée; et identifiée) (voir Figure 2).

### 1.5.2 Hypothèse 2

Nous prédisons qu'il y aura des différences entre le type de motivation (intrinsèque et extrinsèque) des athlètes selon leur profil d'humeur. Les athlètes ayant une motivation plus autodéterminée (régulation intrinsèque, régulation intégrée et régulation identifiée) seront à même d'avoir un profil d'humeur iceberg (plus performante). De l'autre côté, les athlètes ayant une motivation moins autodéterminée (régulation: introjectée; externe et amotivation) auront plus de chance d'avoir un profil d'humeur négatif (voir Figure 2).

### 1.5.3 Hypothèse 3

Nous prédisons qu'il y n'aura pas de différences entre le profil de l'humeur et le type de passion (obsessionnelle ou harmonieuse). Les athlètes avec un profil d'humeur *iceberg* (grande vigueur et peu de composantes négatives) seront autant exposées aux deux types de passion. En effet, le profil iceberg et les deux types de passion entretiennent une relation positive avec la performance (voir Figure 2).

### 1.5.4 Hypothèse 4

La dernière hypothèse tente de répondre à notre principale question de recherche. Nous prédisons ici qu'ils y auront des corrélations psychométriques quantitatives significatives entre les variables passion, motivation et état d'humeur.

Ces corrélations pourront être positives ou négatives selon la direction subjective de chaque variable.

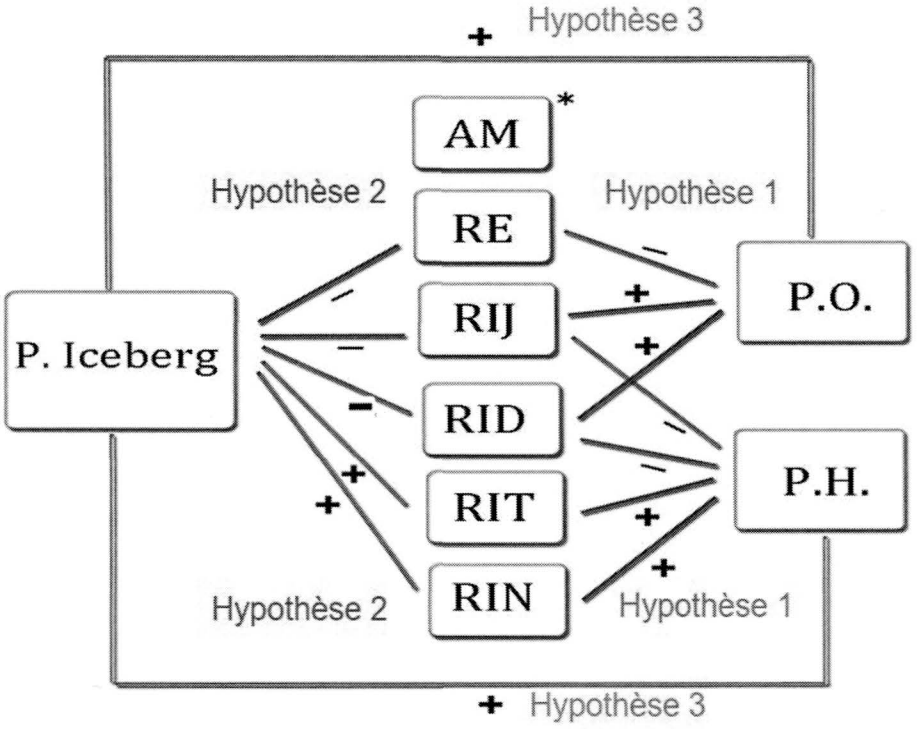



Figure 2- Schéma des hypothèses

### 1.6 Objectif général

Notre objectif général est de documenter certaines variables inhérentes à la performance sportive et mentale des athlètes de volleyball universitaire.

#### 1.6.1 Objectif spécifique

- Analyser la relation entre la passion, la motivation et l'état d'humeur chez les étudiants-athlètes de volleyball féminin pendant la saison régulière des compétitions et en période de pause entre le premier et les deuxièmes parties de la saison.

- Créer un profil d'humeur, motivation et passion de l'équipe de volleyball.

- Proposer des projets d'intervention en entraînement mental chez les athlètes universitaires.

# CHAPITRE II

# CADRE THÉORIQUE

## 2.1- Motivation

### 2.1.1 Les définitions

Dans la littérature contemporaine, plusieurs auteurs définissent la motivation de différentes façons. L'action vers quelque chose est au cœur de la définition étymologique du mot « motivation » qui vient du latin *movere* qui signifie « mouvement » (Rudolph 2003). Dans ce sens, la motivation est l'un des facteurs qui amènent les individus à activer leurs capacités selon leurs préférences (Ryan et Deci 2002).

Au siècle dernier, plusieurs théories et modèles ont été créés pour expliquer ce phénomène humain. Plusieurs façons d'aborder la question ont alors émergé, rendant la tâche de conceptualiser la motivation de façon précise d'autant plus ardue, selon Weinberg et Gould (2001). Nous présenterons d'abord quelques définitions qui nous semblent plus complètes et qui sont liées à ce mémoire.

Selon Deci et Ryan (1985), dès le début du siècle passé, la Théorie de la pulsion (*Drive Theory*) initiée par Freud (1927) et développée par Hull (1943) explique que la motivation humaine est basée sur quatre « pulsions » : la faim, la soif, le sexe et l'évitement de la douleur. Cette théorie atteste donc qu'il y aurait un lien direct entre la motivation et l'instinct humain.

Deci et Ryan (2000) présentent la Théorie du besoin (*Need Theory*) telle que définie en 1938 par le psychologue américain Henry Alexander Murray. Le besoin agit, selon lui, comme une « force » logée dans une région du cerveau et qui organise les actions humaines selon trois

points clés : la perception, l'intellect et la connotation. L'activation de ces trois points clés amènerait l'individu vers une direction pertinente (des actions positives) et l'éloignerait des situations insatisfaisantes (des actions négatives) (Deci et Ryan 2000). En 1954, suivant le propos de la Théorie du besoin, Maslow (1954) dévoile sa « Pyramide des besoins » (Figure 2). En se basant sur la théorie hiérarchique des besoins, la Pyramide des besoins de Maslow affirme que l'être humain doit d'abord combler, à la base, les besoins physiologiques, ensuite les besoins de sécurité, puis les besoins sociaux (l'amour et l'appartenance), le besoin de l'estime de soi et, en dernier lieu, le besoin de l'accomplissement personnel (la satisfaction des besoins). Enfin, Maslow et Herzberg définissent que la motivation est la force que l'individu possède afin d'accomplir une tâche avec l'objectif majeur d'arriver à une satisfaction ou une réalisation personnelle. (*self-realization*) (Foudriat 2005).

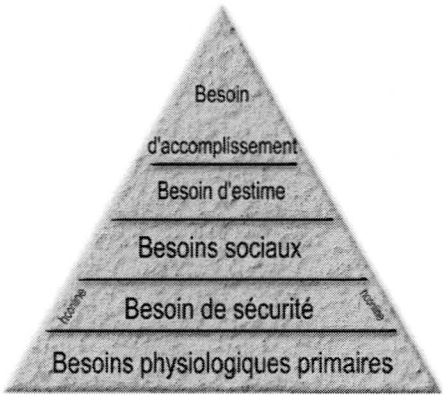



Figure 3- Pyramide des besoins de Maslow (1954)

En 1959, Robert White créé le concept de « *affectance motivation* ». Selon cette théorie, les individus sont motivés à changer leur environnement et à se diriger vers une amélioration, qu'ils sont en mesure de juger par eux-mêmes. Ils s'engagent par la suite à maîtriser et à développer des tâches, ce qui leur permet de vérifier les preuves tangibles de leurs compétences. Les pulsions de maîtriser et de développer des activités sont influencées par la curiosité, un désir d'avoir des défis et de gagner en indépendance. Si les individus arrivent à remporter leurs défis, ils sont couronnés de succès. À ce moment, le sentiment d'efficacité et de plaisir sont expérimentés. Ces deux sentiments servent à maintenir ou à améliorer l'effet et

la compétence lié à une tâche ou à une activité. White (1959), quant à lui, définit la motivation comme la capacité d'un organisme d'interagir efficacement avec son environnement. Il postule que la recherche d'une interaction efficace avec l'environnement est permanente chez l'être humain.

Deci et Ryan (1985) approfondissent l'étude classique de White (1959) en menant des études sur la motivation intrinsèque. Selon ces chercheurs, elle serait d'abord basée sur les régulations, les explorations et les variabilités du comportement des personnes dans leur environnement avec l'objectif d'être efficace. Pour Vallerand (2012), la théorie de la motivation intrinsèque est à la base du développement de plusieurs concepts. Ces nouveaux concepts, contrairement aux précédents, ne placent plus l'individu en tant qu'organisme passif qui ne réagit que par le biais de stimuli internes (l'instinct, par Freud, 1927 et Hull 1943) et externes (l'environnement par Skinner 1953). L'individu est ici envisagé comme un organisme actif dans un processus caractérisé par le choix, la satisfaction, le plaisir, la persistance et l'interaction avec l'environnement, dans l'espoir de construire une identité (Brickell et Chatzisarantis, 2007; Vallerand, 2012). Qui plus est, Deci et Ryan (1985) croient que les individus qui ont une motivation intrinsèque envers une activité sont autonomes, puisque leurs comportements sont issus de leurs propres initiatives.

Selon une autre approche, Deci (1975) souligne qu'un autre type de motivation est nécessaire pour mieux expliquer la motivation intrinsèque. Il s'agit du concept de motivation extrinsèque. Ce type de motivation a lieu lorsque l'individu adopte un comportement afin d'atteindre un objectif à l'extérieur de lui-même et de la tâche comme recevoir des récompenses ou encore éviter des punitions (Deci 1975; Deci et Ryan 1985). Bref, la motivation extrinsèque se réfère au comportement choisi dans le but d'obtenir des résultats extrinsèques qui ne sont pas liés à l'activité en elle-même (Edmunds *et al.*, 2007).

La motivation, pour Deci et Ryan (1985), est une question centrale et pérenne dans le domaine de la psychologie, car elle est au cœur de la régulation biologique, cognitive et sociale des individus. Dans « le monde réel », la motivation est probablement encore plus

importante en raison de ses conséquences, puisqu'elle interfère directement dans la production mondiale. De fait, les individus produisent plus ou moins dépendant de leur niveau d'autodétermination envers une tâche choisie (Deci et Ryan 1985). Quelques années plus tard, les mêmes auteurs redéfinissent que la motivation « *concerns energy, direction, persistence and equifinality - all aspects of activation* » (Rayan & Deci, 2002) cette définition réside au centre de la théorie de l'autodétermination (TDA) de 1985 de Deci et Ryan, révisée en 2002, qui sera expliquée plus avant dans ce chapitre.

À partir des études de Deci et Ryan (par exemple : 1985, 2000, 2002), plusieurs théoriciens ont proposé différentes définitions sur la motivation, basées sur la TDA. Par exemple, Vallerand et Thill (1993) définissent la motivation comme "un mécanisme hypothétique utilisé pour décrire les forces internes et externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement".

En complément, plus récemment, Schunk et Usher (2012) affirment que la motivation se réfère au processus par lequel les objectifs sont suscités, dirigés et soutenus par un individu dans une activité. En outre, les pensées individuelles, les croyances et les émotions seraient considérées comme les points centraux de la motivation humaine.

### 2.1.2 Théories de la motivation pour le sport et l'activité physique

Parmi plusieurs théories de la motivation appliquées au sport et à l'activité physique, nous avons choisi les trois théories suivantes: la *Competence Motivation Theory* (Harter, 1978) l'*Achivement goal Theory* (Nicholls 1989; et Elliot 1999); et la Théorie de l'autodétermination (*Self-Determination Theory)* (Deci et Ryan, 1985; 2000). Nous avons fait ce choix, car chacune de ces trois théories explique avec pertinence les raisons majeures qui soutiennent la motivation des personnes à s'engager dans une activité physique et sportive. Selon Reeven et Weiss 2006, les individus s'engagent parce qu'ils veulent :

- Développer ou faire preuve de compétences physiques ;
- Faciliter l'acceptation sociale ou l'approbation ;
- Expérimenter le plaisir, la satisfaction et la jouissance.

De plus, les recherches empiriques fournissent des preuves solides quant à l'applicabilité de ces théories sur la motivation des jeunes et adultes et leur participation au sport et à l'activité physique (Weiss Amorse et Kipp 2012). En outre, elles sont considérées comme des « théories pratiques » de la motivation qui proposent des constructions théoriques et des interactions quantitatives faciles à convertir en instruments de recherche. Par exemple, le *Sport Motivation Scale II* (EMS II : Pelletier *et al.* 2013) et la *Global motivation scale (GMS* : Pelletier et Dion, 2007) sont basés sur la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985 et 2000). Ces théories sont essentielles pour explorer les liens entre la motivation appliquée au sport et à l'activité physique, les comportements avant, pendant et après les pratiques, et les résultats liés à la santé (physique et mentale) et à la performance (Reeven et Weiss 2006).

#### 2.1.2.1 *Competence motivation theory*

En 1978, Susan Harter restructure l'étude de Robert White (1959) qui porte sur le concept de la motivation sur l'effet de l'activité (*effectance motivation)* et met en mouvement une nouvelle ligne de recherche. Cette ligne de recherche est à la base de plusieurs théories empiriques sur la motivation à partir des années 80. Harter (1978 et 1981) propose ici de travailler à partir de cinq points clés :

- La motivation en tant que sentiment de compétence (compétence motivation) ou de réalisation personnelle spécifique à chaque individu. En d'autres termes, les personnes diffèrent l'une de l'autre par les désirs, les curiosités et les préférences qu'ils attribuent à une activité. De plus, Harter souligne que le sport et les activités physiques représentent

des domaines importants de réalisation (*achievements*) qui font, très souvent, partie de la vie des gens.

- La compétence ou la réussite de défis optimaux (*optimal challenges*) - des compétences difficiles à acquérir, mais réalistes - est susceptible de contribuer à des émotions positives et à la motivation intrinsèque.

- Les adultes et les parents comme des agents influents dans le développement et la maîtrise de la motivation chez les enfants.

- La perception de la compétence et le contrôle dans l'accomplissement d'une activité en tant que facteurs individuels qui influencent les réponses affectives (sociales) et le sentiment de réalisation personnelle.

- Le plaisir intrinsèque et "l'affect positif" (*positive affect*) comme une réponse à la réussite ou à la maîtrise des tâches au centre du modèle.

En résumé, selon Weiss Amorse et Kipp (2012), le concept de *Compétence motivation* expliqué par Susan Harter (1978) est un concept multidimensionnel principalement influencé par trois facteurs: la réponse cognitive (compétence perçue), l'affect (la joie), et l'aspect social (les parents et les entraîneurs).

#### 2.1.2.2 *Achievement goal*

Au cours des 25 dernières années, l'une des approches les plus populaires pour comprendre la motivation des personnes à participer à une activité physique ou à un sport est celle de l'*Achievement Goal Theory* (Murayama et al., 2012). Cette perspective est en fait un ensemble de théories stipulées par un certain nombre de chercheurs, notamment Nicholls (1989), Dweck (1999), Ames (1992) et Elliot (1999).

D'après cette approche, la perception de la compétence est considérée comme le facteur déterminant du comportement motivationnel. La perception d'un but (*goal*), quant à elle, est le facteur principal du bon développement et de la démonstration des compétences d'une activité. Qui plus est, la perception permet d'éviter la baisse de performance, dans le cas d'un sport. L'accomplissement d'un but est donc considéré comme la force principale qui motive et incite l'engagement d'un individu dans une activité (Murayama *et al.*, 2012).

#### 2.1.2.3 Théorie de l'autodétermination (TDA)

Avant d'aborder la théorie de l'autodétermination, il importe de comprendre le terme « autodétermination » *(self-determination),* présenté par Deci et Ryan en 1985. Les auteurs suggèrent la définition suivante : la qualité de fonctionnement humain qui implique l'expérience du choix, l'expérience d'un « locus perçu de la causalité », c'est-à-dire l'expérience perçue par l'individu d'une ou de plusieurs actions et l'internalisation des valeurs positives ou négatives générées par cette expérience. Il ne s'agit donc pas seulement de la capacité (*capacity*), mais aussi du besoin (*need)* d'un individu de faire un choix pour lui-même.

La théorie de l'autodétermination (TDA : Deci et Ryan 1985 et 2000) est considérée par plusieurs auteurs comme la théorie la plus complète et détaillée sur les aspects de la motivation dans différents domaines (par exemple le sport, l'activité physique, etc.). Deci et Ryan (2000) proposent, avec la *TDA,* une vision sur la motivation qui est plus ouverte et s'éloigne de la dichotomie traditionnelle. Si le modèle antérieur travaille avec les concepts de la motivation intrinsèque et de la motivation extrinsèque (Brickell et Chatzisarantis, 2007), Deci et Ryan, eux, avancent l'idée d'une échelle (ou continuum) de la motivation "autodéterminée". Pour eux, le continuum s'inscrit du niveau le plus faible d'autonomie (non autodéterminée) appelé "AMOTIVATION" et va jusqu'au niveau plus haut et autodéterminé

appelé MOTIVATION INTRINSÈQUE. Entre ces deux pôles principaux se trouve encore la MOTIVATION EXTRINSÈQUE (voir la Figure 4, ci-dessous).

| NON AUTODÉTERMINÉE ⟷ AUTODÉTERMINÉE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type de motivation** | **AMOTIVATION** | **MOTIVATION EXTRINSÈQUE (M E)** | | | | **MOTIVATION INTRINSÈQUE (M I)** |
| **Type de régulation** | Sans régulation | Régulation externe | Régulation introjectée | Régulation Identifiée | Régulation intégrée | Régulation internée |
| **Processus de régulation** | Non intentionnel, Non valorisé | Récompenses, punitions externes | Récompenses, punitions internes | Importance personnelle, appréciation | Conscience | Plaisir, satisfaction, Intérêt |
| **Locus perçu de causalité** | Impersonnel | Externe | Un peu externe | Un peu interne | Interne | Interne |

Figure 4- Continuum de la Théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000)

Cette théorie (la TAD) a été proposée afin de comprendre les composantes de la motivation intrinsèque, de la motivation extrinsèque et de l'amotivation, ainsi que les facteurs qui font partie de leurs développements (Guimarães et Boruchovitch, 2004; Vierling *et al.*, 2007). Au cœur de la TDA, nous retrouvons les concepts de régulation autonome (autorégulation ou régulation interne). Ces concepts ne permettent pas d'interférence externe (ou très peu) qui agirait sur l'internalisation du comportement de l'individu. En effet, la régulation est d'abord liée à la motivation intrinsèque (régulation interne) et à la motivation extrinsèque plus autodéterminée (par exemple, la régulation intégrée). En outre, nous retrouvons aussi les concepts de régulation externe (les régulations contrôlées). Dans ce cas, une interférence externe agit sur l'internalisation du comportement de l'individu. Cette régulation est liée à la motivation extrinsèque (par exemple, la régulation introjectée). Enfin, le concept de non-régulation, quant à lui, ne renferme aucun élément motivateur d'aucun comportement. Il est donc lié à l'amotivation dans la TDA (Deci et Ryan 1985 et 2000) (voir le Figure 4).

Selon Deci et Ryan (1985), un autre élément important dans la théorie da l'autodétermination est le *locus perçu de causalité* qui définit comment la motivation est internalisée par l'individu. Dans la TDA, la motivation peut être *impersonnelle, externe ou interne* (avec des variations : *un peu externe* et *un peu interne*) (Ryan, R. M. et Connell, 1989) (voir Figure 4).

Lorsqu'un individu sent que son comportement est contrôlé par un événement ou par quelqu'un, le *locus perçu de causalité* est plutôt externe. Un *locus perçu de causalité* interne est évident lorsqu'une personne sent que son comportement n'a aucune coercition, c'est-à-dire qu'elle s'engage librement dans ses actions (Ryan, R. M. et Connell, 1989). Nous percevons donc que les individus qui se sentent davantage autodéterminés ont un *locus perçu de causalité* plus interne, tandis que les individus moins autodéterminés se trouvent dans un *locus perçu de causalité* plutôt externe (voir Figure 4).

#### 2.1.2.3.1 Motivation intrinsèque

Deci et Ryan (1985 ; 2000) affirment que la motivation intrinsèque se développe grâce à une régulation interne, autonome et sans interférence externe. En d'autres mots, lorsque les individus sont intrinsèquement motivés, ils sont, par définition, autodéterminés (voir, Figure 5).

| **Type de Motivation** | MOTIVATION INTRINSÈQUE |
|---|---|
| **Type de régulation** | Régulation interne |
| **Processus de régulation associés** | Plaisir, Intérêt, Satisfaction inhérente |
| **Locus perçu de causalité** | Interne |

Figure 5- Motivation intrinsèque dans le continuum de l'autodétermination

La motivation intrinsèque correspond donc à la pratique d'une activité non plus à cause de ses effets (par exemple, les récompenses extérieures ou les punitions), mais grâce à l'intérêt que cette activité, en elle-même, suscite chez les individus. Cet intérêt pour une pratique spécifique implique, d'abord, que l'individu en retire de l'amusement, du plaisir et de la satisfaction. La personne fait donc elle-même son choix d'activité. Trois besoins

psychologiques fondamentaux découlent de cela: un besoin d'autonomie ; un besoin de compétence ; et un besoin d'appartenance sociale (voir la Figure 6 en dessous). Selon la TDA, le niveau de satisfaction et d'accomplissement face à ces besoins fondamentaux atteint par chacun aura un impact déterminant sur le développement des régulations, des motivations, du développement intellectuel et, par conséquent, de la sensation de bien-être de l'individu (Deci et Ryan, 1985 et 2000).

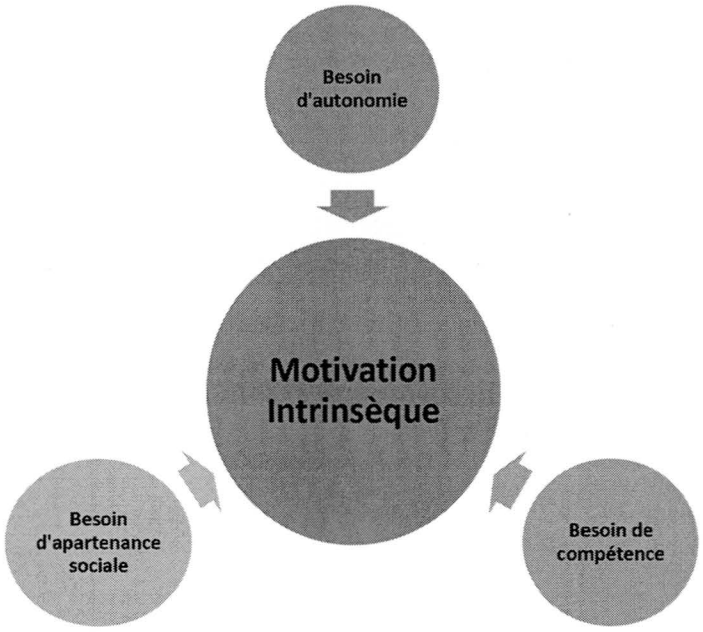



Figure 6 : Motivation Intrinsèque et les besoins.

Enfin, la motivation intrinsèque se développe à partir d'une non-interférence dans la manière d'intégrer ou de réguler une activité qui serait liée à l'identité de l'individu (Waterman, 2004). Celle-ci se situe dans les plus hauts niveaux d'accomplissement des trois besoins fondamentaux (Deci et Ryan, 2000).

#### 2.1.2.3.2 Motivation extrinsèque

Deci et Ryan (1985 ; 2000) soulignent que la motivation extrinsèque a comme source la régulation externe dont le processus est contrôlé par des interférences extérieures (moins autonomes). Selon Ryan et Deci (2002, 2008), la TDA divise la motivation extrinsèque en 4 types de régulation (Figure 7): la régulation externe; la régulation introjectée; la régulation identifiée et la régulation intégrée. Celles-ci sont différenciées par la façon dont elles sont intériorisées par les individus. De plus, elles sont placées dans le continuum de la TDA selon l'ordre des processus d'internalisation (locus perçu de la causalité) moins autodéterminés (à gauche) aux plus autodéterminés (à droite) (Ryan et Connell, 1989).

- La régulation externe : Ce type de régulation est présent quand le comportement est contrôlé par des récompenses et des menaces. Dans le milieu sportif, cela advient lorsque l'athlète est obligé de pratiquer un sport, soit par exigence des parents, soit par exigence d'un tiers.

- La régulation introjectée : Ce type de régulation est présent quand l'individu internalise les raisons de son comportement. Ce dernier n'est toutefois pas encore autodéterminé puisqu'un sentiment négatif envers l'activité peut advenir, par exemple la culpabilité de ne pas réussir ou de ne pas accomplir un objectif. L'individu se sent ici encore obligé de pratiquer l'activité à cause d'une personne ou d'un groupe, et il s'oblige maintenant lui-même à continuer l'activité en raison de ce que les autres vont penser de lui. Il va souvent s'interroger, en réfléchissant, par exemple : « Qu'est que les autres vont penser de moi si je ne réalise pas cette activité ? ».

- La régulation identifiée : Ce type de régulation se rapproche du concept de l'autodétermination, à l'exception que le comportement est encore associé à un but. L'individu veut ici pratiquer un sport pour ses répercussions positives, telles une bonne santé, une appartenance sociale, etc.

- La régulation intégrée : Cette dernière régulation est la plus autodéterminée. Ici, l'individu pratique un sport parce que cela est important pour lui. Le sport reflète qui il

est. Par contre, il y a encore quelques éléments externes qui l'empêchent d'accéder à la motivation intrinsèque, par exemple, le surentraînement. Cela démontre un contrôle « non plein » par rapport à ce qui lui fait du bien ou du mal.

| **Type de Motivation** | **MOTIVATION EXTRINSÈQUE** | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Type de régulation** | Régulation externe | Régulation introjectée | Régulation Identifiée | Régulation intégrée |
| **Processus de régulation associés** | Récompenses, punitions externes | Récompenses, Punitions internes | Importance personnelle, Appréciation | Conscience |
| **Locus perçu de causalité** | Externe | Un peu externe | Un peu interne | Interne |

Figure 7- Motivation extrinsèque dans le continuum de l'autodétermination

#### 2.1.2.3.1 L'amotivation

Enfin, la TDA nous propose le concept d'amotivation. Selon ce concept, l'individu n'est ni intrinsèquement, ni extrinsèquement motivé par une activité. En d'autres termes, celui-ci n'a pas d'intention ou de motivation précise qui serait rendue tangible par une action, un comportement ou une activité. Ainsi, l'amotivation n'a aucune cohérence avec l'autodétermination (Ryan et Deci, 2002). Elle est décrite dans le continuum comme étant sans régulation, puisqu' il n'y a pas d'intérêt envers l'activité, ni de valorisation et de contrôle. Un exemple d'amotivation sont les personnes qui pratiquent un sport sans le vouloir, qui ne font aucun effort pour être là et qui n'ont aucune préoccupation quant aux punitions que ses actes pourraient engendrer (Ryan et Connel, 1989). Enfin, le *locus perçu de causalité* de l'individu est défini par les auteurs comme « impersonnel » (voir, Figure 8). Ce

concept suggère que ces individus ne s'intéressent pas à l'opinion des autres sur le fait qu'ils pratiquent ou non une activité sportive.

| Type de Motivation | AMOTIVATION |
|---|---|
| **Type de régulation** | Sans régulation |
| **Processus de régulation associés** | Non intentionnel, dévalorisation, incompétence, Manque de contrôle |
| **Locus perçu de causalité** | Impersonnel |

Figure 8- Amotivation dans le continuum de l'autodétermination

### 2.1.3 Instrument de mesure de la motivation appliqués au sport et à l'activité physique basés sur la TDA.

Afin de mieux comprendre quelles méthodes les auteurs emploient afin de mesurer la motivation chez les individus, nous présenterons d'abord l'instrument de mesure que nous utilisons dans notre mémoire, l'Échelle de la motivation pour le sport II (Pelletier *et al.*, 2017) qui est une traduction du *Sport Motivation Scale II* de Pelletier *et al.* (2013).

### 2.1.2 La motivation dans le sport selon la TDA

La motivation est au cœur de l'étude de l'internalisation ou de la régulation des habitudes de vie qui peuvent empêcher ou faciliter la pratique des comportements (Gomes *et al.* 2007). Ces comportements peuvent provoquer chez l'individu des modifications physiques (en changeant la composition corporelle), des changements cognitifs (en modifiant sa perception de lui-même) et des impacts sur sa vie sociale (en facilitant le contact avec les autres) (Ryan et Deci 2000). Les études publiées sur la motivation sportive, basées sur la Théorie de

l'autodétermination, visent à comprendre les bienfaits et les méfaits sociaux et individuels (par exemple le bien-être) (Hagger et Chatzisarantis 2007; Standage et Ryan 2012; Vallerand 2007). De plus, ces recherches permettent de comprendre l'influence de ces bienfaits et méfaits dans la vie des individus et les raisons qui conduisent une personne à pratiquer et à performer dans un sport (Blanchard et al. 2007).

Selon Ryan et Deci (2002) et Hagger et Chatzisarantis (2007), la motivation à pratiquer un sport est un phénomène complexe pour la plupart des athlètes. En effet, les athlètes possèdent de multiples motifs qui les poussent à s'engager dans un sport. Les athlètes peuvent être motivés par des facteurs externes tels que les récompenses (par exemple, l'argent); la valorisation (par exemples, des partenaires); la pression exercée par les parents ou les entraîneurs (la pression sociale); les préoccupations par rapport aux opinions externes; etc. Ils peuvent aussi avoir de l'intérêt, de la curiosité, du désir de maîtriser et d'améliorer leurs techniques dans un certain sport.

Nous avons choisi la TDA pour nous aider à observer la motivation dans le cadre de cette étude, car elle fournit un cadre global et spécifique pour comprendre tous les types de motivation, les manières d'intégration et les processus de développement. La TDA et les instruments de mesure de la motivation pourraient nous permettre de déceler pourquoi certains athlètes réussissent à suivre et à compétitionner dans un sport alors que d'autres ne sont pas capables de mener une carrière sportive (Hagger et Chatzisarantis, 2007). Bref, plusieurs défis et barrières adviennent avant qu'un athlète s'engage véritablement dans un sport.

Ce mémoire est basé sur la TDA. En effet, après avoir révisé les principales théories sur la motivation appliquée au sport et à l'activité physique, nous avons constaté que la TDA est à la base de plusieurs instruments de mesure de la motivation dans le domaine sportif. Finalement, les principaux instruments de mesure seront présentés dans la prochaine section.

### 2.1.3.1 Échelle de la motivation dans le spot (EMS II)

La version originale de la *Sport Motivation Scale* (Pelletier *et al.*, 1995) a été créée en français et en anglais simultanément. En français, on l'appelle « L'échelle de motivation dans le sport » (Brière *et al.*, 1995)et le "Sport Motivation Scale" (EMS; Pelletier *et al.*, 1995). Les deux versions sont passées par un processus de validation complexe. La version française de l'échelle a été administrée à un groupe de plus de 500 athlètes universitaires représentant une variété de sports (Brière *et al.*, 1995), tandis que la version anglaise de l'échelle a été validée par deux études comprenant plus de 600 athlètes anglophones (Pelletier *et al.*, 1995). L'analyse factorielle exploratoire effectuée sur les deux échelles a révélé une solution comptant sept facteurs. Elle a mesuré trois types de motivation intrinsèque (MI à la connaissance, MI à l'expérience de stimulation, MI à l'accomplissement); trois des quatre types de régulation extrinsèque (la régulation externe, la régulation introjectée et la régulation identifiée); et l'amotivation. Comme la plupart des échelles développées à cette époque, les versions française et anglaise du EMS ne comprenaient pas de mesure de régulation intégrée (Pelletier *et al.,* 2013).

Quelques études ont été menées pour répondre aux limites du EMS. Mallett *et al.* (2007) ont développé le EMS-6 en révisant les éléments originaux du EMS et l'intégration d'une nouvelle sous-échelle de mesure de la régulation intégrée. Cependant, ils ont observé quelques limitations du EMS-6, confirmés par Pelletier *et al.*, (2007 et 2013). En plus, les articles révisés ne correspondaient pas très bien au contexte sportif. Les données à propos des nouveaux éléments et la fiabilité psychométriques des sous-échelles étaient donc insuffisantes pour assurer la EMS-6.

Pelletier, Rocchi, Vallerand, Deci et Ryan (2013) ont alors proposé une nouvelle version anglaise de la *Sport Motivation Scale* (EMS; Pelletier *et al.*, 1995). Cet instrument, nommé par Pelletier *et al.*, (2013) *Sport Motivation Scale II* (*EMS II*), mesure plusieurs types de régulation du comportement dans le sport, toujours appuyé par la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000). Les auteurs ont examiné divers aspects de la

fiabilité et de la validité des résultats de l'échelle et déterminé que cette nouvelle échelle est plus performante que l'originale (Li *et al.*, 2016; Nascimento Junior *et al.*, 2014; Pelletier *et al.*, 2013; Stenling *et al.*, 2015).

En 2013, Pelletier et ses collaborateurs ont révisé le EMS et ils ont changé le nom de l'échelle pour EMS-II. Cette révision a eu comme objectif de répondre aux limites de la EMS originale, comprenant certains éléments qui ne correspondaient pas à la TDA et l'absence d'une sous-échelle d'intégration (la motivation extrinsèque la plus autodéterminée) (Li *et al.*, 2016). Pelletier et ses collaborateurs ont examiné les propriétés psychométriques du EMS-II chez les athlètes canadiens par le biais de plusieurs études et ils ont dégagé six facteurs de fiabilité interne et de validité conceptuelle dans la EMS-II: l'amotivation; la régulation externe; la réglementation; la régulation identifiée; la régulation intégrée; la régulation introjectée et la motivation intrinsèque.

Pelletier *et al.,* (2013) ont fait valoir que le EMS-II est théoriquement plus en phase avec le contenu de la théorie de l'autodétermination. Il est plus global et plus efficace à administrer que le EMS initial. Ils ont donc encouragé les chercheurs à utiliser le EMS-II comme une alternative à la EMS. Ils ont également suggéré aux futures études de l'observer encore davantage et de confirmer la fiabilité et la validité de la EMS-II en l'appliquant à différents athlètes dans plusieurs pays et pratiquant différents sports. Par exemple, les propriétés psychométriques de la EMS-II ont été examinées, en Suède (Stenling *et al.,* 2015), au Brésil (Nascimento Junior *et al.,* 2014) et en Chine (Li *et al.,* 2016). La dernière étude en Chine a constaté une remarquable fiabilité et un support factoriel et empirique impressionnant de l'échelle EMS-II. Ces études seront examinées plus précisément dans une section ultérieure de cet ouvrage.

Après avoir examiné les principaux instruments de mesure de la motivation basés sur la TDA, nous avons choisi d'utiliser la *Sport Motivation Scale II* (SMS-II : Pelletier, Rocchi, Vallerand, Deci et Ryan, 2013) pour la suite de cette étude. En plus, une nouvelle version en français a été produite en 2017 par Pelletier et ses collègues. Ce choix est justifié par le fait

que cette échelle a démontré être la plus complète et elle possède une bonne fiabilité statistique. En outre, elle a une très bonne cohérence avec le concept de la théorie de l'autodétermination.

### 2.1.4 Les recherches

En 2016, Li, Kawabatab et Zhangcet ont publié un article en Chine, composée de trois études visant le développement de la version chinoise du *Sport Motivation Scale-II* (EMS-II: Pelletier *et al.,* 2013). La traduction du EMS - II a été réalisée par le premier auteur (Li) qui est bilingue (chinois et anglais). Pour assurer la fiabilité de la traduction, il a utilisé la technique *back-translation* avec un autre chercheur bilingue en psychologie du sport. Ils ont ainsi divulgué le *Chinese Sport Motivation Scale-II.* Dans la première étude faite par ces auteurs, la population était alors composée de 267 athlètes chinois universitaires (hommes = 197, femelle = 67, non identifiés = 3). Ces athlètes avaient un âge moyen de 20,8 ans et pratiquaient plusieurs sports différents avec une fréquence de cinq fois par semaine (par exemple le basket-ball, le judo, etc.). Les auteurs ont utilisé la traduction des 18 points EMS - II développée par Pelletier *et al.* (2013) afin de mesurer la motivation des athlètes pour le sport choisi. Le résultat de la structure factorielle du CEMS-II est donné à partir d'une analyse factorielle confirmatoire qui a été soutenue grâce à la fiabilité statistique de cet instrument.

Dans l'étude 2, les auteurs ont utilisé un échantillon de 259 personnes dont 169 était de sexe masculin, 89 féminin, et 1 de sexe non identifié. Les participants avaient un âge moyen de 20,5 ans. Ils représentaient un large éventail de sports individuels à l'exemple de la boxe, du football, de la gymnastique, du tennis, du taekwondo et de la lutte. De plus, les athlètes pratiquaient leurs sports activement environ cinq fois par semaine. L'instrument de mesure était similaire à celui utilisé dans l'étude 1, mais ils y ont ajouté deux questionnaires: le *burnout* avec la version chinoise du *Athlete Burnout Questionnaire* et la vitalité avec la version chinoise de la *Subjective Vitality Scale.* Les résultats de cette deuxième étude ont

démontré que la validité factorielle et externe de la SGST-II a été mise en évidence avec cet échantillon des athlètes ($N$ = 259). Ces résultats confirment ainsi la validité factorielle et externe du CEMS-II en ce qui a trait à l'échantillon étudié.

Finalement, l'étude 3 a été menée afin d'examiner la fiabilité (*test-retest*) du CEMS. Un intervalle d'une semaine a été jugé approprié pour vérifier des changements insignifiants dans les scores de régulation du comportement. Les participants ($N$ = *25* ; hommes = 8, femmes = 17) étaient des athlètes universitaires pratiquant différents sports (par exemple le handball, le karaté, le netball et le triathlon). Les données de l'étude 3 ont été recueillies d'une manière similaire aux études 1 et 2. Cependant, dans l'étude 3, les participants devaient compléter les *CEMS - II* deux fois, dans un intervalle d'une semaine. Compte tenu la petite taille de l'échantillon, la normalité des données a été examinée par le test de *Shapiro - Wilk* (Ghasemi et Zahediasl, 2012). La fiabilité du *test-retest* des énoncés du *CEMS-II* a ainsi été confirmée, certifiant par le fait même la validité du *CEMS - II*. Bref, l'utilisation du CEMS est donc recommandée pour mesurer la motivation sportive d'une population sportive.

En 2014, Lonsdale, Hodge, Hargreaves, Ng ont comparé les éléments factoriels des échelles EMS-II (Pelletier *et al.,* 2013) et BRSQ (Lonsdale, C. *et al.*, 2008). Les auteurs ont voulu examiner les avantages et les inconvénients des deux mesures et proposer d'autres orientations pour les futures recherches sur la motivation dans le sport. Lonsdale *et al.* (2014) ont jugé que les deux modèles, le EMS-II et le BRSQ, ont des forces et des faiblesses relatives. En général, l'élément *construction de validité des scores* issu des deux mesures, était similaire. Néanmoins, nous ne disposons pas de l'information nécessaire qui soutiendrait l'affirmation que certains échelles ou questionnaires sont supérieurs à d'autres. Les auteurs ont encouragé le groupe de Pelletier, Rocchi, Vallerand, Deci et Ryan à faire des comparaisons plus directes en administrant les deux mesures au même groupe de participants lors de futures études. De cette manière, il serait peut-être possible, éventuellement d'arriver à détecter lequel est le questionnaire le plus efficace.

En 2014, au Brésil, Nascimento Junior, Vissoci, Balbim, Moreira, Pelletier et Vieira ont rédigé un article avec le but d'analyser l'adaptation interculturelle de la *Sport Motivation Scale - II* (EMS-II: Pelletier *et al.*, 2013). Cette étude était divisée en trois parties :

- La première étude consistait à traduire le EMS-II en portugais et à adapter son contenu au contexte brésilien.

- La deuxième étude utilisait un échantillon de 364 athlètes pratiquant des sports individuels et d'équipe pour répondre à la version adaptée du EMS-II.

- Dans la troisième étude, ils ont sélectionné 50 athlètes qui ont répondu au EMS-II en deux étapes.

Les résultats de la première étude ont montré que la version portugaise contient des questions claires et pertinentes (CVC> 0,80). Les résultats de la deuxième étude, quant à eux, ont confirmé que le EMS-II a une bonne cohérence interne dans toutes ses dimensions ($\alpha$> 0,70 / CC> 0,70), sauf la régulation introjectée ($\alpha$> 0,61 / CC> 0,56). L'analyse factorielle confirmatoire a montré que tous les éléments sauf les éléments 1 et 7 (régulation introjectée) présentaient une saturation des facteurs acceptables. Le modèle final de EMS-II (modifié) proposait donc une régularité satisfaisante. L'analyse des multi groupes a montré l'invariance entre les hommes et les femmes. Finalement, les résultats de la troisième étude ont prouvé la stabilité temporelle de l'échelle (ICC> 0,70). Les auteurs ont conclu que l'adaptation interculturelle de la EMS-II en portugais présentait des propriétés psychométriques acceptables. Néanmoins, les limites de cette échelle doivent encore être explorées dans de futures recherches.

En 2014 en Suède, Stenling, Ivarsson, Johnson, Lindwall ont proposé une étude statistique structurelle confirmatoire du *Sport Motivation Scale - II* (EMS-II: Pelletier *et al.,* 2013). Pour ce faire, ils ont utilisé un nouveau modèle statistique appelé *Bayesian Structural Equation*

*Modeling* (BSEM). Ce modèle est souvent utilisé dans la psychologie traditionnelle, mais ses applications dans la psychologie du sport et de l'exercice sont rares. Les données de cet article proviennent des réponses d'un échantillon de 380 athlètes de compétition (145 femmes, 235 hommes) recrutés à partir d'un sport de haute école et des équipes sportives en Suède. Ces athlètes avaient un âge moyen de 17,2 et ont répondu aux 18 énoncés de la EMS II (Pelletier, *et al.,* 2013). Les auteurs ont utilisé les résultats obtenus afin de comparer les BSEM et les principaux types d'analyse statistique et de consistance structurelle appliqués au domaine sportif :la *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), la *Structural Equation Modeling* (SEM) et la *Maximum Likelihood* (ML). Grâce à ces articles, les auteurs ont pu fournir une introduction au BSEM. Ils ont également montré un cas dans lequel cette analyse a offert une meilleure représentation des données que les modèles anciens (la ML et la SEM). En définitive, la BSEM fournit aux chercheurs un certain nombre d'avantages théoriques et pratiques par rapport aux estimations basées sur la ML, la CFA et la SEM.

En 2013, au Canada, Pelletier, Rocchi, Vallerand, Deci et Ryan ont travaillé sur trois études dans le but de produire un article qui d'examine la validité et la fiabilité de la *Sport Motivation Scale* II (EMS - II). Dans la première étude, les auteurs ont utilisé un échantillon de 412 athlètes canadiens adultes (218 femmes; 104 hommes; 90 athlètes n'ont pas indiqué leur sexe) d'un âge moyen de 40,44 ans, provenant d'une grande variété de sport : le basket-ball, le patinage, le hockey, le football, la course, la natation, entre autres. Les participants ont rempli un questionnaire en ligne intitulé *"Motivation Sport"* constitué de: le *Sport Motivation Scale II* (composé par l'ancien EMS et d'autres nouveaux éléments); la *Global Motivation Scale*; la tâche et l'orientation de l'ego dans le sport (*Task and ego orientation in sport questionnaire*; la satisfaction de la vie par la *Satisfaction with life scale* (SWLS; Diener et al., 2000); le bien-être par la *Subjective vitality scale*; et l'information démographique demandée par les auteurs.

Dans l'étude 2, Pelletier *et al.,* (2013) ont travaillé avec un échantillon de 290 athlètes de basket-ball de niveau provincial et 150 nageurs d'un âge moyen de 17,41. Les participants ont subi une période constante d'épreuves sportives dans leur sport. Ils possédaient un

minimum de 3 ans d'expérience en compétition, avec une expérience moyenne de 7,93 ans. Les participants ont été évalués par le biais des instruments de l'étude 1 et de la EMS-II, avec quelques éléments ajoutés.

Les résultats de ces deux études ont servi d'appui à l'analyse factorielle confirmatoire. Il a été confirmé que le modèle du EMS-II pouvait être répété avec un échantillon séparé. La fiabilité de la sous-échelle, le modèle *simplex* et les corrélations avec les résultats attendus, comme expliqués par la Théorie de l'autodétermination ont été calculés pour fournir un soutien supplémentaire à la validité du EMS-II. Enfin, en ce qui concerne les comparaisons du EMS-II par rapport au EMS-6 développé par Mallet *et al.*, (2007) et le BRSQ développé par Lonsdale *et al.*, (2008), le EMS-II représente, selon les auteurs, une échelle qui aborde mieux les limitations observées avec le EMS d'origine, et qui montre des résultats plus cohérents avec le TDA. Néanmoins, des recherches futures sont encore nécessaires pour déterminer si le EMS-II est véritablement une échelle plus fiable et plus valide que le EMS-6 et le BRSQ dans le cadre de différents contextes, différents sports, différentes cultures et différents groupes d'âge.

En conclusion, la EMS-II est présentée comme une alternative recommandée à la EMS, car elle est théoriquement plus fidèle au contenu de la TDA et apporte un rapport empirique plus complet que l'échelle d'origine. Bien qu'elle ait été enrichie d'une sous-échelle supplémentaire pour la régulation intégrée, elle reste plus brève et plus efficace à administrer que son ancienne version.

## 2.2 La passion envers une activité

### 2.2.1 Les définitions

En partant de la philosophie classique, la passion traitée par René Descartes (1596-1650), le père de l'idée de "Les passions de l'âme", dans son livre *Les passion de l'âme* (Descartes,

1972), elle est définie comme la force de l'émotion avec une tendance comportementale inhérente qui peut être aussi importante que la raison à la base du comportement (Vallerand *et al.*, 2003). D'un autre côté, nous avons le volet plus rationnel de Spinoza (1632-1667) lié à l'épistémologie du mot "*passio*" signifiant la souffrance, le supplice, l'état de celui qui subit à la passivité, c'est-à-dire qu'il voit l'individu comme un esclave de la passion (Vallerand *et al.*, 2003). Enfin, nous avons l'idée de Hegel (1770-1831) dont la passion est vue comme nécessaire pour atteindre les plus hauts niveaux de réussite dans la vie de l'individu (Vallerand *et al.*, 2003; Vallerand, 2015).

Au cours des dernières années, un nombre croissant de recherches en psychologie ont aidé à comprendre ce qui rend la vie des gens plus épanouissante. Ces nouvelles recherches font partie d'une approche plus contemporaine nommée « psychologie positive » qui a le but d'explorer « comment la vie des gens peut être plus digne d'être vécue » (Seligman et Csikszentmihalyi, 2000, p. 5). C'est donc à partir de la psychologie positive qu'est né le concept de la passion envers une activité, sujet que nous allons aborder ici plus profondément.

Selon Vallerand et ses collaborateurs (2003), la passion est une « forte inclination de quelqu'un vers une activité qu'il aime, valorise et il investit une quantité importante de temps et d'énergie » (p.753). De plus, ils affirment que la passion peut être orientée vers une activité (par exemple, faire de la course), une personne (par exemple, son partenaire romantique) ou un objet (par exemple, la collection de timbres). Si nous pensons à la passion envers une activité, nous avons comme exemples les personnes qui se réveillent le matin avec un sourire sur leur visage « parce qu'aujourd'hui c'est le jour du volleyball »; ou les musiciens qui travaillent plusieurs heures par jour sur une même musique; ou encore les gens qui s'engagent fortement dans une cause sociale. Ces personnes ont tous en commun une passion pour quelque chose qui donne du sens à leur vie.

Cette passion peut ainsi alimenter la motivation et améliorer le bien-être des individus vers une activité. Cependant, elle peut également susciter des émotions négatives, conduire à la

persistance inflexible dans l'activité choisie et interférer dans l'équilibre d'une vie heureuse (Marsh *et al.*, 2013). Pour mieux saisir le concept de la passion envers une activité, Vallerand (2015) explique que :

> Passion can be seen as a strong inclination toward a specific object, activity, concept or person that one loves (or at least strongly likes), highly values, invests time and energy in on regular basis, and that is part of one's identify. Furthermore, two forms of passion seem to exist. The first can be seen as being in harmony with other aspects of the self and the person's life and should mainly lead to adaptive outcomes. The second form of passion may conflict with aspects of the self and the person's life and should mainly lead to less adaptive, and sometimes, even maladaptive outcomes. (p.33).

En 1999, Vallerand et Blanchard ont dévoilé ces concepts de la passion à la 11e convention annuelle de l'*American Psychological Society* à Denver aux États-Unis. Lors de cette convention, les auteurs ont présenté le travail « *Toward a psychology of passion* » qui, postérieurement, mène, en 2003, à la publication du le premier article empirique sur la passion envers une activité : Les Passions de l'Âme : *On obsessive and Harmonious Passion* par Vallerand, Blanchard, Mageau, Koestner, Ratelle, Leonard, Gagné et Marsolais. Cet article ouvre une nouvelle perspective dans la psychologie sur une passion qui n'est plus romantique et liée aux relations amoureuses, comme elle était traitée par plusieurs auteurs auparavant (Hatfield, 1982), mais plutôt liée à une activité (Vallerand *et al.*, 2003, 2006, 2008 et 2010, Vallerand 2007, 2012 et 2015).

### 2.2.1 La passion pour une activité

Il est possible de trouver dans la littérature contemporaine plusieurs sujets ou théories connexes à la passion pour une activité (Mageau *et al.,* 2009; Vallerand, 2015, chap. 2) à l'exemple de: *serious play* (Rathunde et Csikszentmihalyi, 1993); *vital engagement* (Nakamura et Csikszentmihalyi, 2003); les activités liées au talent (Rathunde, 1996); *personnal interests* (Krapp, 2002); *life tasks* (Cantor, 1990); les intérêts bien développés (Renninger, 1992); etc. Même si ces théories sont similaires au concept de passion décrit par

Vallerand et ses collaborateurs, elles ne rendent pas compte de toute la complexité du concept, car elles ne présentent qu'un seul côté de la médaille, soit le positif, pas le négatif. (Mageau *et al.*, 2009). Vallerand (2015) souligne deux autres théories liées à la théorie de la passion et, plus encore, à ses deux versants, un positif (adaptatif) et un négatif (nocif). Il s'agit d'une dualité importante dans la compréhension de ce sujet, que nous expliquerons davantage dans les prochaines pages. Parmi ces théories, nous trouvons l'état de flux (*Flow*) (Csikszentmihalyi, 1990) et la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000).

Selon Csikszentmihalyi (1990), l'état de flux *(Flow state*) est la sensation d'être pleinement impliqué dans une activité. Le *Flow* implique une perte de l'ego (*loss of ego*) produisant ainsi une expérience non dualiste. L'individu n'est donc plus représenté comme un corps qui fait une activité. La distinction claire entre corps et activité s'évanouit pour créer une fusion. 'L'individu se transforme en une unité « corps-activité » en action. En d'autres mots, le corps est l'activité et l'activité est le corps.

La passion pour les activités repose, en partie, sur la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985, 2000) (théorie expliquée précédemment). Cette théorie travaille avec l'idée que les individus s'engagent dans diverses activités dans le but de satisfaire trois besoins psychologiques fondamentaux (Figure 3) :

- **Le besoin de compétence** qui se réfère au sentiment d'efficacité lors de l'interaction avec l'environnement.
- **Le besoin d'affiliation** qui se réfère au sentiment d'être lié aux personnes qu'ils trouvent importantes.
- **Le besoin d'autonomie** qui se réfère au sentiment de contrôle et d'initiative par rapport aux choix personnels.

Selon Deci et Ryan (2000), il y aurait encore deux types d'internalisation du comportement : la régulation comportementale autonome et la régulation comportementale contrôlée. Vallerand (2015) mentionne que la PH résulte d'une régulation comportementale autonome

de l'activité au sein de l'identité de l'individu, tandis que la PO résulte d'une régulation comportementale contrôlée de cette activité dans l'identité.

La régulation autonome a lieu lorsque les individus réussissent à combler par eux-mêmes les trois besoins psychologiques fondamentaux - le besoin d'autonomie, le besoin de compétence et le besoin d'affiliation (Deci et Ryan, 2000). Elle permet que l'individu développe une passion harmonieuse envers l'activité. Au contraire, la régulation contrôlée advient lorsque les individus ne réussissent pas à combler eux-mêmes les trois besoins psychologiques fondamentaux. Il y a donc, dans ce cas, une interférence ou un contrôle externe de la régulation du comportement des individus qui implique un mauvais équilibre entre les trois besoins psychologiques fondamentaux. Cela suggère que des conditions environnementales, sociales ou culturelles sont non favorables, occasionnant une relation obsessive avec l'activité choisie.

En 2009, Mageau et ses collègues apportent un éclairage supplémentaire au sujet du développement de la passion. Dans une étude réalisée auprès de musiciens novices, intermédiaires et experts, ils ont constaté quatre éléments fondamentaux dans le développement d'une passion : l'identification envers une activité, la valorisation de l'activité par le parent, l'ambiance de soutien et la spécialisation de l'activité. En 2015, à partir de ces concepts, Vallerand réorganise, dans le chapitre 5 de son livre "*The Psychology of Passion*", le processus de développement de la passion pour une activité en soulignant trois autres points principaux : la sélection de l'activité, la valorisation de l'activité et l'internalisation de l'activité dans l'identité.

- SÉLECTION DE L'ACTIVITÉ

Le premier point principal souligné, la sélection de l'activité, comprend encore trois facteurs importants qui déterminent le choix d'une activité. Le premier des facteurs pouvant affecter ce choix est l'environnement physique, le climat ou la géographie (Vallerand, 2015). Par exemple, la pratique du volleyball de plage au nord-est du Brésil est influencée par une

température clémente qui varie entre 23°C et 35° au long de l'année. Dans un tel environnement, le contact avec ce sport est favorisé, contrairement au contexte canadien où de longues périodes de froid font en sorte que le volleyball sera remplacé, par exemple, par la pratique du hockey sur glace ou d'autres sports d'hiver.

Le deuxième facteur est culturel (Vallerand, 2015, p. 88 et 89). En Russie, par exemple, une activité qui est valorisée autant pour les hommes que pour les femmes est le ballet. Aux États-Unis, les filles jouent plutôt au soccer ou au basketball alors que les hommes préfèrent le football américain ou le base-ball.

Le troisième facteur de sélection d'une activité est l'influence directe des parents, des frères et sœurs et des amis, soit l'influence de l'environnement social (Vallerand, 2015, p.89). Lecoq (2012) observe, dans sa thèse de doctorat, l'exemple des parents, des grands-pères ou des oncles qui utilisent leur connaissance d'une activité pour influencer les plus jeunes autour d'eux. De cette façon, à travers cette identification aux aînés, les jeunes transforment cet apprentissage en passion.

- VALORISATION DE L'ACTIVITÉ

Le deuxième point principal cité par Vallerand (2015) est lié à l'importance que les individus portent envers la spécialisation dans une activité précise, ce qu'il appelle la valorisation de l'activité.

La valorisation de l'activité montre comment les individus qui croient fortement aux valeurs de dévouement et d'excellence liées à une activité précise ont tendance à mieux se concentrer lors de sa pratique. Une telle concentration permet à ces personnes d'obtenir une augmentation du temps et de la valorisation consacrés à cette activité en influençant directement l'optimisation de la passion (Vallerand, 2015, p. 89).

Eccles et Wigfield (2002) expliquent que l'environnement social joue aussi un rôle important dans la valorisation de l'activité, surtout chez les enfants. Pour Bloom (1985), la participation des parents est cruciale pour le développement des enfants dans une activité. En effet, les parents sont des facilitateurs. Ils aident à créer un contexte et un environnement dans lequel les enfants peuvent se consacrer complètement à leur pratique, sans être préoccupés par les coûts ou d'autres soucis externes. Ce type d'environnement influe directement sur le talent primaire ou le talent pur des enfants. Ils ont l'opportunité d'être menés ainsi à des niveaux plus élevés de performance, de satisfaction et de valorisation intrinsèque de l'activité.

- L'INTERNALISATION DE L'ACTIVITÉ DANS L'IDENTITÉ

La valorisation de l'activité occupe un rôle primordial lors du troisième point : l'internalisation de l'activité dans l'identité de l'individu (Vallerand, 2015, p.90). De cette façon, plus l'activité est valorisée et internalisée, plus elle devient une partie centrale de l'identité de l'individu (Mageau *et al.,* 2009; Vallerand *et al.,* 2006).

Deci *et al.,* (1994) et Ryan et Deci (2002) ajoutent que lorsqu'un objet (une activité) est grandement valorisé par un individu, celui-ci aura tendance à internaliser ses valeurs et faire de cet objet une partie intégrante de lui-même. Cet objet devient donc porteur de sens pour l'individu (Aron *et al.*, 1992). Par exemple, un individu commence à faire de la course : grâce aux bénéfices physiques et mentaux qu'elle lui apporte et qu'il identifie, il commence à valoriser cette activité de telle manière qu'il l'internalise comme une partie importante de sa vie. À partir de cette internalisation, cet individu n'est plus seulement quelqu'un qui fait de la course, mais il devient une personne qui se définit comme un coureur ou un marathonien.

### 2.2.2 Le Modèle Dualiste de la Passion

Selon Marsh *et al.,* (2013), le Modèle Dualiste de la Passion (MDP) (Vallerand *et al.,* 2003, 2006, 2008 et 2010, Vallerand 2007, 2012 et 2015, p.43) est le seul modèle jusqu'à maintenant qui traite la passion en dehors d'une approche romantique, c'est-à-dire selon l'approche de la passion pour une activité. Ce modèle propose deux types distincts de passion : l'harmonieuse et l'obsessive.

Dans la passion harmonieuse (PH), la personne pratique l'activité avec contrôle et prudence, et ne se sent pas prisonnière de l'activité. Elle décide par elle-même quand elle a envie ou non de la pratiquer. En outre, dans la PH, l'activité occupe une place importante, dans l'identité de la personne, sans être écrasante. Par conséquent, l'activité est cohérente et bien intégrée à d'autres aspects de la vie de la personne. Aussi, lorsque les personnes sont harmonieusement passionnées, elles se montrent plus ouvertes envers l'activité (Vallerand, 2015; Vallerand *et al.,* 2003, Donahue *et al.,* 2009; Rip *et al.,* 2012).

Des articles publiés récemment (Curran *et al.,* 2015; Vallerand, 2015; Vallerand et Verner-Filion, 2013) montrent que la PH favorise des résultats plus flexibles et équilibres à propos des facteurs interpersonnels tels que les émotions positives, le bien-être psychologique, la santé physique, les relations interpersonnelles et la performance. De cette manière, les individus harmonieusement passionnés apprennent et développent mieux leurs potentiels. Aussi, la pratique de l'activité implique un très bas niveau de conflit et favorise un haut de niveau de satisfaction général envers la vie.

La passion obsessive (PO), selon Vallerand (2015), tant qu'à elle, suppose que la personne, ayant également un fort désir pour une activité, ne possède pas de contrôle. Contrairement à la passion harmonieuse, cette passion chaotique cause des pressions physiques et mentales excessives chez les pratiquants. Ces derniers perdent donc le contrôle de l'activité, ce qui conduit à une participation inflexible (Mageau *et al.,* 2009). En outre, dans la PO, l'activité occupe plus qu'un espace important dans l'identité de la personne, car elle nuit à d'autres aspects de la vie. En conséquence, les personnes ne sont plus sensibles aux aspects positifs que l'activité peut leur offrir (Rip *et al.*, 2012).

Plusieurs études montrent que la PO contribue négativement à certains éléments importants de la vie d'un individu, comme, par exemple des éléments négatifs de la cognition (par exemple, manque d'attention) (Vallerand, 2015 ; Vallerand et Verner-Filion, 2013); des comportements négatifs (par exemple, le non contrôle des émotions) (Curran *et al.*, 2015). D'un autre côté, Vallerand *et al.,* (2003) affirment que la PO encourage une performance positive chez les athlètes.

En résumé, ces deux types de passions peuvent être différenciées par la façon dont l'activité est intégrée à d'autres aspects de la vie des sportifs et la manière dont les individus internalisent ces activités dans leur identité (Vallerand *et al.,* 2003 et 2006).

Finalement, le processus d'internalisation de la passion pour une activité (Vallerand *et al.,* 2003, 2006) joue un rôle prépondérant par rapport au type de passion que l'individu développera. En résumé, un processus d'internalisation majoritairement autonome favorisera le développement d'une passion harmonieuse, alors qu'un processus d'internalisation plutôt contrôlé conduira à la personne à développer une passion plus obsessive envers une activité (Vallerand, 2015, p.62).

#### 2.2.3.1 L'échelle de la passion

L'échelle de la passion (en anglais, *Passion Scale*) est accomplie et validée dans le premier article sur le sujet en 2003 par Vallerand et ses collègues. Leur article contient quatre études avec différentes populations. L'objectif de l'étude réalisée en 2003était la construction et la validation d'un instrument qui mesurerait quantitativement les passions obsessive et harmonieuse, ainsi qu'un rapport empirique sur le Modèle dualiste de la passion. (MDP: Vallerand, 2015, pg.69).

Selon Marsh *et al.,* (2013) et Vallerand (2015), l'échelle de la passion a été originalement conçue en français par Vallerand *et al.,* 2003 pour ensuite être traduite en anglais par ces derniers la même année. Dix ans plus tard, en 2013, cet instrument de mesure a été révisé et revalidé par Herb Marsh et ses collègues. Les auteurs ont travaillé avec une population de 3500 personnes, hommes et femmes, d'âge varié, qui ont répondu aux questions de l'échelle en français ou en anglais. Ils ont soutenu l'invariance de l'instrument par rapport à la langue (*full invariance*) (Vallerand, 2015, p. 74). De plus, l'échelle de la passion a également été traduite en espagnol (Orgambídez-Ramos *et al.*, 2014), en italien (Lucidi *et al.*, 2016), en chinois (Zhao *et al.*, 2015), etc.

Vallerand *et al.,* (2003) expliquent que l'échelle de la passion est structurée en trois sous-échelles. Chaque sous-échelle comprend six points (ou énoncés) d'évaluation pour la PH (voir les points #1, #3, #5, #6, #8, #10 de l'appendice B) et la PO (voir points #2, #4, #7, #9, #11, #12 de l'appendice B). Elle comprend également cinq énoncés utilisés pour mesurer les critères de la passion et évaluer si la participation des individus à l'activité peut être considérée comme une véritable passion. Cette mesure inclut : le temps (le temps consacré à l'activité); l'attrait (l'attrait envers l'activité); la valeur (la valeur de l'activité dans la vie); la passion (l'activité est perçue comme une passion par l'individu); et l'identité (l'activité est perçue comme une partie de l'identité de l'individu) (voir les points #13 à #17 de l'appendice B). Tous les énoncés sont notés sur une échelle de type *Likert,* qui suit l'énoncé "*En pensant à votre activité, indiquez à quel point vous êtes en accord avec chaque énoncé.*". Le choix de réponse se divise en 7 points qui vont de 1 à 7 où "1" est égal à *"Pas du tout d'accord"* et "7" est égal à *"très fortement d'accord"* (Appendice B).

Plus de 20 études soutiennent les facteurs structurels de l'échelle de la passion à travers des analyses exploratoires (par exemple, Marsh *et al.*, 2013; Vallerand et al., 2003, 2006). L'échelle de la passion montre également une bonne cohérence interne et prédictive; elle est discriminante et a de la validité externe par rapport aux valeurs statistiques étudiées (Vallerand, 2010, 2015; Orgambídez-Ramos *et al.*,2014; Lucidi *et al.* 2016; et Zhao *et al.,* 2015). En outre, les deux scores évalués (PO et PH) sont fortement corrélés avec les

"*Mesures des critères de la passion*", en appuyant la définition, la corrélation et la conceptualisation empirique de la MDP (Vallerand *et al.,* 2003). Marsh *et al.,* (2013) L'échelle de la passion montre aussi sa pertinence par les différentes activités et les langues (français et anglais), de même que par le fait qu'elle est raisonnablement invariante selon le sexe et l'âge de la personne. Pour toutes ces raisons, nous avons choisi d'utiliser l'échelle de la passion (*Passion Scale*) dans notre étude.

**2.3.4 Les recherches**

Depuis plus de 10 ans, les recherches empiriques sur les passions harmonieuse et obsessive ont beaucoup progressé (Marsh *et al.,* 2013). De plus, les études transversales, longitudinales et expérimentales ont également lieu afin de prouver l'impact de la passion dans divers domaines tels que le travail, l'éducation, le sport, une tâche spécifique, etc. (Vallerand, 2008, 2010, 2015; Vallerand et Verner-Filion, 2013).

Dans la dernière décennie, l'échelle de la passion a été utilisée dans plus de 100 études différentes (Vallerand, 2015, p.73). Plus de 20 études ont testé la validité de l'échelle une analyse factorielle confirmative et exploratoire (par exemple, Vallerand *et al.,* 2006; Marsh *et al.,* 2013; Chamarro *et al.,* 2015). Ces études ont été menées dans un certain nombre d'activités et de contextes différents : dans le marketing (Swimberghe *et al.,* 2014); dans le travail (Carbonneau *et al.,* 2008); dans les jeux vidéo (Chamarro *et al.,* 2015; Bertran et Chamarro, 2016); dans la performance d'une activité (Vallerand *et al.,* 2008); dans la pratique du Yoga (Carbonneau *et al.,* 2010); dans le sport récréatif (Vallerand *et al.,* 2006, étude 1); dans les jeux d'argent (Rousseau *et al.,* 2002; Vallerand *et al.,* 2003, étude 4); dans les activités diverses (Vallerand *et al.,* 2003, étude 1); et dans le sport compétitif avec les athlètes (Vallerand *et al.,* 2003, les études 2 et 3; Vallerand *et al.,* 2006, les études 2 et 3; Vallerand et Miquelon, 2008; Lucidi *et al.,* 2016; Chamarro *et al.,* 2015), avec les entraineurs (Lafrenière *et al.*, 2011) avec les supporteurs (Vallerand *et al.*, 2008), avec la performance sportive des athlètes (Vallerand *et al.*, 2008).

Grâce au développement des études dans les dernières années, Curran, Hill, Appleton, Vallerand et Standage, en 2015, ont publié, au Royaume-Uni, une méta-analyse sur la passion pour une activité et les réactions interpersonnelles (par exemple, le bien et le mal-être des personnes, la motivation, la cognition et le comportement) (Vallerand, 2008, 2010, 2015; Vallerand et Verner-Filion, 2013). Cette méta-analyse a montré que la PH a une corrélation positive avec les résultats interpersonnels positifs (par exemple, l'affect positif, le *flow*, la performance). D'un autre côté, ils ont conclu que la PO a des associations positives avec les résultats interpersonnels positifs et négatifs (par exemple, l'affect négatif, la rumination, la vitalité), et que ces corrélations sont largement invariantes selon l'âge et le sexe de l'individu.

En 2015, d'autres études ont été menées en Espagne. Chamarro et ses collègues ont présenté une étude avec l'objectif de fournir la preuve de la cohérence interne et de la validité de la version espagnole de l'échelle de la passion. Pour cela, ils ont utilisé un échantillon de 1007 personnes divisées en 6 domaines différents. L'instrument employé était l'échelle de la passion, *Passion scale,* révisée par Marsh *et al.* en 2013, qui a été traduite en espagnol par Orgambídez-Ramos *et al.* en 2014. Les résultats ont montré que les données empiriques confirment la validité et la cohérence interne de la version espagnole de l'échelle de la passion. Aussi, elles révèlent la compatibilité de l'échelle espagnole avec la version anglaise (Marsh *et al.,* 2013) et la version française (Vallerand *et al.,* 2003).

En 2016, encore en Espagne, les auteurs Bertran et Chamarro ont étudié les joueurs de *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA), un nouveau type de jeu vidéo en ligne, très peu étudié, qui jouit d'une grande popularité dans le monde virtuel. L'objectif de cette étude était d'explorer l'influence de la passion (PH et PO) sur la performance et la pratique abusive du jeu selon le MDP (Vallerand *et al.,* 2003). Un total de 369 participants ont rempli deux questionnaires en ligne : le questionnaire d'expériences sur Internet qui porte sur l'utilisation abusive des jeux vidéo, et un autre sur l'échelle de la passion (Vallerand *et al.,* 2003) en espagnol (Orgambídez-Ramos *et al.,* 2014). Les résultats montrent la passion harmonieuse comme protégeant des conséquences négatives du jeu. D'autre part, la passion obsessive peut causer des répercussions émotionnelles et physiques négatives et de l'évasion. Par contre, les

auteurs croient que la passion obsessive offre de meilleurs résultats (positifs) liés à la performance. Ces résultats montrent donc comment les types de passion influent sur la vulnérabilité des joueurs en affectant leurs comportements - cela peut générer des comportements mésadaptés, par exemple - et leurs performances.

En 2016, une étude prospective est menée par Lucidi, Pica, Mallia, Castrucci, Manganelli, Bélanger et Pierro en Italie à propos de la formation des coureurs pour le marathon de Rome en 2013. Cette recherche a examiné la relation entre la théorie du mode de régulation (*locomotion and assessment*) (Kruglanskit al., 2000), le MDP (passion harmonieuse et obsessive ; Vallerand et al., 2003) et le stress. Les variables ont été mesurées par les instruments de mesure suivants : la *Locomotion and Assessment Scale* (Kruglanski et al., 2000), la version italienne de l'échelle de la passion (Vallerand *et al.,* 2003; Marsh *et al.,* 2013) et la *Perceived Stress Scale* (Cohen *et al.,* 1983). Dans cette étude, ils ont présumé que la relation entre les modes de régulation (évalués 3 mois avant la course) et l'expérience du stress à l'approche du marathon est médiée par les deux types de passions, la PH et la PO. Les résultats également ont révélé que la *locomotion* encourage positivement la passion harmonieuse, ce qui réduit l'expérience du stress chez les athlètes. D'un autre côté, l'*assessment,* quant à lui, encourage positivement la passion obsessive, ce qui favorise le stress chez les athlètes.

La plupart des études sur le Modèle dualiste de la passion (MDP) sont menées au Canada, puisque le modèle a été créé au Québec par Vallerand et ses collègues en 2003. L'article qui présente les rapports empiriques du MDP est construit à partir de 4 études avec une population variée composée de 900 participants passionnés par différentes activités (l'étude 2 et 3 avec des sportifs) en mesurant leur passion avec l'échelle de la passion. Grâce à cette étude, les créateurs de ce modèle ont réussi à attester de la dualité des passions, la passion harmonieuse et la passion obsessive, par une activité. Cela leur a également permis de valider la pertinence de cette échelle.

Encore dans le domaine sportif, Vallerand *et al.,* (2006) ont réalisé 3 études afin de comprendre la passion pour un sport. Dans la première étude (*n*=206), les auteurs mesurent trois variantes: l'orientation de la personnalité avec la *Global Motivation Scale* (GMS; Guay *et al.,* 2003); la valorisation du sport avec un questionnaire qu'ils ont préparé; et le type de passion avec l'échelle de la passion (Vallerand *et al.,* 2003). L'étude 1 révèle qu'une valorisation du sport et une personnalité autonome prédisposent positivement à une PH du sport. D'autre part, une valorisation du sport et une personnalité contrôlée prédisposent à une PO du sport.

L'étude 2 (*n=210*) mesure cinq variables à l'aide de différents instruments de mesure: la passion, comme dans l'étude 1, avec l'échelle de la passion; la satisfaction envers le sport avec la version française de la *Satisfaction With Life Scale* (Blais *et al.*, 1989); les effets positifs et négatifs du sport avec la version courte du PANAS (Watson *et al.*, 1988); la vitalité dans le sport avec l'échelle de la vitalité (Ryan et Frederick,1997); et, finalement, le bien-être dans le sport avec la mesure subjective du bien-être (SWB: *Subjective Well-Being*) (Diener, 2000). Les résultats des corrélations partielles révèlent que les deux types de passion sont associés de manière différente aux variables affectives. Ainsi, la PH est fortement liée à des variables affectives positives alors que la PO est fortement liée à des variables affectives négatives. La présente constatation a fourni un appui supplémentaire pour le MDP et a souligné que la PH a des caractéristiques plus adaptatives (positives) que la PO à l'égard de l'expérience affective envers un sport.

Finalement, l'étude 3 (n=107), mesure cinq variables divisées en 2 étapes. Dans la première étape, ils ont mesuré la passion avec l'échelle de la passion, comme dans les études 1 et 2; l'orientation de la personnalité avec la GMS (comme dans l'étude 1); la valorisation du sport avec un questionnaire préparé par ces auteurs (comme dans l'étude 1). Lors de la deuxième étape, ils ont utilisé le PANAS et l'échelle de la satisfaction pour mesurer les effets positifs et négatifs, respectivement, et la satisfaction envers le sport. Encore dans cette deuxième étape, ils ont utilisé l'étude subjective du bien-être (SWB; comme dans l'étude 2). Par le biais de l'étude 3, les auteurs réaffirment les résultats de l'étude 1 qui attestaient qu'une PH

prédisposait positivement à une valorisation de l'activité et à une personnalité autonome, alors qu'une valorisation de l'activité et une personnalité contrôlée caractérisaient plutôt une PO. Ils ajoutent aussi que la PH est positivement liée au SWB dans le sport aux étapes 1 et 2 de l'étude 3, tandis que la PO entretient un rapport négatif avec le SWB, même si cette relation n'est pas statiquement significative (β= -11).

En 2007, au Québec, de nouvelles études sur les relations passion-performance pour une activité sont proposées par Vallerant, Salvy, Mageau, Elliot, Denis, Grouzet et Blanchard. Dans leur article, les auteurs proposent deux études. L'étude 1 emploie comme échantillon des étudiants en arts dramatiques de plusieurs écoles de théâtre et collèges de la province de Québec, au Canada. La deuxième étude, à son tour, s'enquiert d'observer des étudiants de premier cycle universitaire en psychologie.

Un an après, en 2008, Vallerand *et al.,* (2008) présentent un article sur la même relation, passion-performance, cette fois dans le domaine sportif. Cet article diviser également les études en deux parties. L'étude 1 comporte un échantillon de 184 joueurs de basket-ball du secondaire alors que la deuxième interroge 67 athlètes de nage synchronisée et de water-polo. Les auteurs mentionnent que la PH et la PO propulsent l'athlète vers un haut niveau de performance sportive. Toutefois, la PH permettrait d'atteindre des niveaux élevés de performance tout en conservant une vie heureuse et encline au bonheur. Pour sa part, la PO offre un cheminement non fiable vers la performance, c'est-à-dire, expliquent les auteurs, que l'athlète est davantage exposé aux risques de problèmes physiques ou psychologiques. De plus, le lien entre la PO et le bonheur (β=-0,4) est jugé comme *"non significatif"*.

## 2.3 L'état d'humeur

### 2.3.1 Les définitions

> (...) la qualité de la conscience est la seule chose permanente et persistante; l'individualité agit constamment, continuellement et, plus ou moins, à tout instant; toutes les autres conditions n'influent que temporairement, occasionnellement, passagèrement et peuvent aussi changer ou disparaître. (Schopenhauer, 1880, p.16)

En 1880, Arthur Schopenhauer dans « Aphorismes sur la sagesse dans la vie » explique déjà l'importance des aspects mentaux et des qualités de la conscience (par exemple, l'humeur, la noblesse, l'altruisme, etc.) dans la vie des personnes. Aristote (Eudème, VII, 2) suggère aussi que « la nature est éternelle, non les choses » en offrant une ouverture vers l'être, dont *la nature* est constituée de ses qualités immuables (par exemple, l'humeur, l'autodétermination, l'auto efficacité, etc.). *Les choses*, quant à elles, représentent les aspects qui proviennent d'une influence externe - même si elles ont lieu dans l'esprit de l'individu (par exemple, les émotions, le besoin d'argent, etc.). Pour en revenir en Schopenhauer (1880), celui-ci met l'accent sur l'importance des qualités internes lorsqu'il affirme que « les biens subjectifs, tels qu'un caractère noble, une tête capable, une humeur gaie » sont des caractéristiques qui aident l'individu à mieux vivre et accomplir ses objectifs.

Schopenhauer (1880) utilise également la définition de Platon pour dualiser l'humeur des individus, par les expressions « humeur difficile » et « humeur facile ». Selon ce philosophe, l'individu qui a une « humeur facile » est une personne moins préoccupée par des problèmes, moins affectée par l'insuccès et qui, par conséquent, est moins instable et apprend toujours de ses propres erreurs. Un individu avec une « humeur difficile », à son tour, a plutôt tendance à trop s'en faire avec les problèmes et à s'éloigner ainsi de sa propre essence. Il devient alors plus instable psychologiquement. Nous comprenons donc que « l'humeur facile » de Platon est une humeur qui se trouve moins exposée à la souffrance et favorise le succès et les sentiments positifs. De cette façon, il serait plus susceptible à la performance.

La philosophie nous permet d'ouvrir la discussion et l'observation sur les sujets et ses spécificités. Il est notable, par exemple, que dans la philosophie de Platon, Aristote et Schopenhauer, l'humeur enjouée, le bonheur et de bonnes qualités personnelles sont les biens les plus précieux d'un individu. La psychologie travaille avec les faits et étudie l'humeur de

l'individu dans l'objectif de mieux comprendre ses mécanismes, ses faiblesses et ses vertus afin d'intervenir et d'aider les personnes à accomplir leurs objectifs et à avoir une meilleure qualité de vie (Seligman et Csikszentmihalyi, 2000).

L'approche psychologique de Thayer (2012) explique quant à elle que l'humeur peut être positive quand elle donne du sens et améliore la vie des individus alors qu'elle est négative quand elle réduit la joie de vivre et surcharge psychologiquement un individu. Les aspects positifs et négatifs de l'humeur sont donc au cœur de l'existence d'un individu et sont directement liés aux ses expériences vécues et à son identité. À cet égard, Thayer (2012) concorde avec Schopenhauer (1880). Celui-ci affirme que l'état d'humeur est plus important encore que les activités quotidiennes, l'argent, le statut et même les relations personnelles, puisque toutes ces choses sont généralement filtrées par notre humeur. Thayer (2012) ajoute que « In many respects our moods are at the core of our being » (p. 408). Cette constatation nous aide à comprendre l'importance de l'humeur dans l'existence humaine.

Selon Weinberg et Gould (2001), l'humeur peut être définie comme un facilitateur d' états émotionnels ou affectifs d'une durée indéterminée, par exemple le sentiment de joie ou de bonheur qui durent quelques heures ou même quelques jours. En complément, Lane et Terry définissent l'humeur comme un « jeu des sentiments éphémères de la nature qui varie en intensité et en durée et implique habituellement plus d'un facteur » (Lane et Terry, 2000, p. 17).

À propos de la fonction de l'humeur, Parkinson *et al.* (1996) attestent que l'humeur ne reflète pas les changements spécifiques ou situationnels, mais qu'elle est influencée par un ensemble de situations et des expériences du passé, du présent et même des préoccupations futures.

McNair *et al.* (1971) soulignent également que l'état d'humeur est directement lié à six sous-composantes spécifiques, telles que la tension, la dépression (l'état dépressif et non la dépression clinique), la colère, la fatigue, la vigueur et la confusion chez les individus. La

relation et la variation de ces sous-composantes ont ainsi un impact sur le profil général de l'état d'humeur de l'individu.

En cohérence avec les définitions exposées, il y a un point de convergence entre les auteurs: l'état d'humeur est considéré comme une manifestation comportementale peu spécifique, une faible intensité et une plus longue durée chez les individus (Cox, 2013; Ekman et Davidson, 1994; Lane 2007; Mellalieu, 2003; Vallerand et Blanchard, 2000).

En analysant les concepts présentés par ces auteurs, nous arrivons à la conclusion que l'humeur présente chez les individus, est la réaction d'un individu face aux événements de la vie, aux sentiments et aux émotions auparavant expérimentées en tenant la personnalité comme base de son comportement. Il s'agit donc de son interaction et de sa relation avec le monde par rapport sa subjectivité. De plus, nous avons remarqué que l'état d'humeur est un ensemble d'états psychocorporels de faible intensité mais de longue durée.

### 2.3.2 La différence entre l'émotion et l'humeur

Il est important de distinguer les émotions de l'humeur afin de clarifier le lieu de chaque élément dans notre vie. À la base, la différence principale entre ces deux états est la divergence temporelle (par exemple, temps), l'intensité (par exemple, forte ou faible) et la direction (exemple, personnelle, interpersonnelle, etc.) (Cox, 2013).

Les émotions sont des réactions instantanées, intenses et de courte durée. Elles peuvent durer quelques secondes, minutes voire quelques heures. Les émotions ont aussi une direction, elles se dirigent soit vers une situation liée à l'environnement social (par exemple, les émotions liées à l'expérience de la foule dans un stade de soccer), soit interpersonnel (par exemple, l'anxiété avant un match contre un joueur plus expérimenté), soit situationnel (par exemple, une pénalité au soccer) (Cox, 2013; Mellalieu, 2003)

D'un autre côté, les humeurs, ou l'état d'humeur, comme il est nommé dans la littérature, est un état plus diffus et durable que les émotions, soit moins intense et pouvant durer quelques semaines ou mois (Cox, 2013). De plus, l'état d'humeur est généralement lié à la personnalité de l'individu, c'est-à-dire qu'il entretient de lien indirect avec les situations environnementales. Cashmore (2008) définit l'humeur comme un état persistant, subjectif et omniprésent qui est habituellement vague dans le sens où il n'a pas de focus.

Mellalieu (2003) distingue les émotions et les humeurs de la façon suivante :

> Les émotions sont censées être des expériences relativement brèves mais intenses, déclenchées par des facteurs d'évaluation cognitive de la situation, tandis qu'on estime que les humeurs sont des expériences moins intenses qui durent plus longtemps et sont liées à l'individu et non à la situation (p.100).

Pourquoi donc l'état d'humeur chez un athlète varie-t-il selon l'événement auquel il fait face? Nous pouvons constater chez un athlète un changement dans son état d'humeur à cause d'une partie de tennis très importante à venir. Toutefois, ce n'est pas son état d'humeur qui variera s'il reçoit un ballon au visage, mais plutôt son émotion. Un autre facteur intéressant présenté par Cashmore (2008) est que, selon lui, l'humeur n'est pas nécessairement 100% évaluative, « une personne peut tout simplement être de bonne ou de mauvaise humeur, sans être heureux ou en colère contre quelqu'un ou quelque chose » (Cashmore, 2008, p. 284).

### 2.3.3 L'état d'humeur dans l'activité physique

L'importance de l'état d'humeur chez les athlètes et son influence sur leurs performances a occasionné plusieurs études dans les dernières décennies. Quelques auteurs ont étudié plutôt la relation entre les états d'humeurs et l'activité physique et sportive, comptons parmi eux: Rowley *et al.* (1995); Arent *et al.* (2000); Leunes et Burger (2000); Netz et Lidor (2003);

Terry *et al.* (1999); Terry *et al.* (2012); van Wijk (2011); Ackel-D'Elia *et al.* (2010); Hansen *et al.* (2001); Mello *et al.* (2005); Terry (1995). D'autres ont porté leur attention sur la relation entre les profils d'humeur des athlètes et leurs performances comme : Andrade *et al.* (2016); Lane, A. (2001); Lane (2007); Lane *et al.* (2002); Lane *et al.* (2001); Lane *et al.* (2004); Lane *et al.* (2005); Morgan (1985); Rouveix *et al.* (2006); Thelwell *et al.* (2007); Zehsaz *et al.* (2011).

Ackel-D'Elia *et al.* (2010) et Duarte (2007) ont observé des différences significatives entre l'humeur des individus qui pratiquent une activité physique ou un sport et celle des individus qui ne pratiquent aucune activité. Hansen *et al.* (2001) ont montré comment l'état d'humeur chez un individu est influencé et amélioré grâce à la pratique d'une activité physique et sportive qu'il a choisi par lui-même, c'est-à-dire de manière non imposée. De plus, les auteurs ont identifié les effets bénéfiques de l'exercice sur l'humeur des participants, ce qui nous suggère que l'exercice serait l'un des facteurs modérateurs de l'état d'humeur. Selon Cashmore (2008), d'autres facteurs modérateurs de cet état sont l'interaction avec d'autres sportifs (appartenance sociale); le sentiment d'auto-efficacité (*self-efficacy*) (Thelwell *et al.*, 2007) qui se dégage des entraînements; de même que l'effet de distraction qui consiste à mener les individus vers un état d'humeur éloigné de son état réel, par l'exercice.

Bien que la plupart des études récentes indiquent une amélioration de l'humeur après une pratique sportive non compétitive (Netz et Lidor, 2003; Cashmore, 2008) et que les résultats des recherches attestent des bienfaits de l'exercice sur l'humeur (Mello *et al.*, 2005), un manque de recherche demeure dans ce domaine d'étude. En effet, l'influence de facteurs tels que l'intensité, la durée et le type d'exercice doivent être également pris en considération, car ils ont un impact considérable. Pour cette raison, les scientifiques sont en train de développer des théories pour mieux expliquer l'interférence de l'état d'humeur d'un individu dans la pratique d'un sport.

Les hypothèses transitent entre les études : physiologiques (par exemple, le type d'entraînement) (voir, Fazackerley *et al.* (2003); psychologiques (l'état d'humeur dépressive

comme facteur modérateur de l'humeur) (voir, Lane, *et al.* 2005); et neurologiques (niveau de cortisol chez les athlètes) (voir, Rouveix, *et al.* 2006). Par contre, il n'y a pas encore de consensus sur quelle hypothèse est la plus complète ou la plus pertinente (Werneck *et al.*, 2006). Actuellement, il existe un changement dans l'objectif principal de la recherche générale en sciences du mouvement. Auparavant, ce type de recherche se concentrait surtout sur les aspects physiologiques et biomécaniques, et moins sur les aspects psychologiques. Brandt *et al.* (2010) signalent qu'occulter les facteurs émotionnels et psychiques peut faire en sorte que la science du sport réponde superficiellement aux questions de recherche. Les auteurs suggèrent que la science sportive doit répondre aux problématiques dans leur multi-dimensionnalité, c'est-à-dire travailler avec les interrelations des plans physique et physiologique; social et anthropologique; psychologique et spirituel. Bref, il faudrait étudier l'être humain dans sa pluralité.

### 2.3.4 L'état d'humeur et le sport

La performance sportive présente une croissance exponentielle depuis la mercantilisation du sport, après le retour des Jeux olympiques de l'ère moderne. Cette mercantilisation a contribué au développement scientifique et à la compréhension du sport de manière plus globale (Cox, 2013). Grâce à ces progrès scientifiques, plusieurs domaines tels l'anthropologie, la sociologie, la physiologie, la neurologie, la psychologie, etc. ont commencé à étudier le sport plus profondément.

Dans la psychologie, les variables d'anxiété, de stress, de motivation et d'humeur sont actuellement les sujets plus étudiés. Afin de mieux connaître les facteurs psychologiques qui influent sur la performance sportive, la psychologie sportive évalue les aspects émotionnels, en particulier l'humeur. Selon la communauté scientifique, les études à propos de l'état d'humeur sont importantes, car il s'agit d'un facteur décisif dans la performance sportive. Pour cette raison, plusieurs études sur les états d'humeur dans l'environnement sportif sont publiées dans les revues scientifiques internationales depuis les années 70 (Lane et Terry, 2000; Lane *et al.*, 2005).

Afin d'évaluer l'état d'humeur chez les athlètes, en 1971, McNair, Lorr et Droppleman établissent l'instrument de mesure, le *Profil of Mood State*[1] (POMS). Cet instrument est important, car une évaluation efficace de l'état d'humeur d'un athlète peut prévenir plusieurs problèmes psychiques (par exemple, trouble d'attention, dépression, anxiété, burnout) et physiques (par exemple, fatigue et migraines).

Le POMS suggère que l'état d'humeur est divisé en un état positif, la vigueur, et plusieurs états négatifs : la colère, la tension, la dépression, la confusion et la fatigue (McNair *et al.*, 1992; McNair *et al.*, 1971; Terry *et al.*, 2003; Terry *et al.*, 1999). Voici les définitions et les applications de chacun de ces états d'humeur :

- Colère : Il s'agit de sentiments d'hostilité provenant d'états d'humeur liés à antipathie envers les autres et envers soi-même. C'est un état émotionnel qui est issu d'une légère irritation à la colère associée à des stimuli du système nerveux autonome (Spielberger, 1991).

- Fatigue : Elle représente les états d'épuisement, l'apathie et un niveau d'énergie faible. Les symptômes de fatigue chronique sont décrits par des changements progressifs dans l'attention, la concentration et la mémoire. La fatigue suggère également des troubles de l'humeur, de l'irritabilité, de la somnolence et de la fatigue physique. Enfin, la fatigue peut être associée à l'origine de problèmes psychosomatique, physiologique et psychologique (Lane et Terry, 2000).

- Tension : Elle désigne un stress musculosquelettique élevé qui ne peut être observé directement. Elle ne peut être observée qu'à partir de démonstrations d'agitation psychomotrice (Terry 1995).

[1] Le POMS est un outil d'évaluation de l'état d'humeur qui contient 65 énoncés et mesure six facteurs d'humeur : la tension, la dépression, la colère, la vigueur, la fatigue et la confusion.

- Dépression : Elle représente un état dépressif où il n'y a pas suffisamment de vitalité dans les actes de l'individu. Il peut s'agir ici d'une humeur dépressive et non d'une dépression clinique. Elle implique des sentiments négatifs d'estime de soi, d'isolement affectif, de tristesse, de difficulté d'adaptation, de dépréciation et d'image négative de soi (Beck et Clark, 1988; Watson *et al.*, 1988).

- Confusion : Elle peut être caractérisée par des vertiges, des sentiments d'incertitude et d'instabilité dans le contrôle des émotions et de l'attention. Elle peut aussi être le résultat d'un problème psychologique comme la dépression (clinique) et l'anxiété. (Beck et Clark, 1988).

- Vigueur : Elle est caractérisée par un état d'énergie, d'animation et de force dans une activité. Elle est essentielle pour le bon fonctionnement d'une personne, car elle indique un aspect positif humoral. Elle comprend également des sentiments d'excitation, de bonne disposition et d'énergie physique. Bref, la vigueur, contrairement aux autres états d'humeur, est le seul état positif de ce modèle (Terry 1995).

À la fin des années 70, Morgan (1979) effectue une première étude sur la relation entre l'état d'humeur et la performance sportive. Quelques années plus tard, Morgan (1985) constate que les athlètes qui ont une vigueur supérieure à d'autres variables d'humeur (tension, dépression, confusion, fatigue et colère), correspondent au profil qu'il appelle le "*profil iceberg*" (voir la Figure 9).

Terry et Lane (2000) et Cox (2013) mentionnent qu'un athlète ayant ce profil a presque un profil idéal d'humeur. Celui-ci posséderait les meilleures conditions psychologiques, autant pour les entraînements que pour une compétition. En complément, Cox (2013) définit que ce profil est caractérisé par une vigueur élevée (la capacité de participer à l'activation de l'excellence) associée à une faible valeur des variables négatives (la colère, la dépression, la fatigue, la confusion et la tension). Morgan (1985) qualifie ce profil de "modèle de santé mentale" attestant, qu'en général, les athlètes de plus haut niveau (p. ex: les premiers au

monde dans un sport) ont un profil *iceberg* (Figure 9) plus longtemps. Ils sont ainsi plus stables que les athlètes qui ont moins de succès dans un sport.

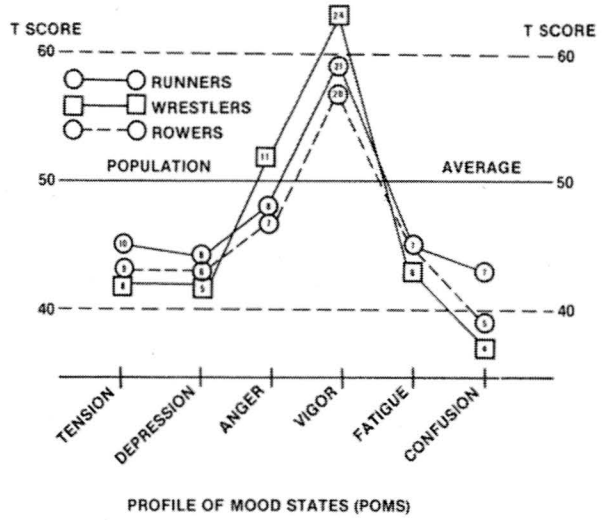



Figure 9- Profil Iceberg (Morgan, 1985)

Encore selon Morgan (1985), le succès dans un sport de performance est fortement lié au profil d'humeur *iceberg*. Cela est souvent associé à une vigueur qui dépasse la moyenne (*population average*) tandis que la colère, la confusion, la dépression, la fatigue et la tension se trouvent au-dessous du score moyen (voir, Figure 9).

Lane et Terry (2000) ont développé un modèle conceptuel dans lequel la performance est influencée par l'interaction entre les différentes dimensions de l'humeur, confirmé par le POMS. Plus particulièrement, Lane *et al.*, (2001) suggèrent que la sous-échelle d'humeur, la dépression, influence l'intensité et l'interrelation des autres sous-échelles d'humeur et modère les relations colère-performance, tension-performance et vigueur-performance. Les résultats d'une méta-analyse produite par Beedie *et al.* (2000) montrent que les états d'humeur évalués par les POMS sont prédictifs des performances individuelles de manière significative, même s'ils ne peuvent prévoir de réussite sportive à plus long terme.

### 2.3.5 Les instruments de recherche

Comme nous l'avons vu antérieurement, dans la littérature scientifique contemporaine, des instruments d'évaluation de l'état d'humeur ont été développés et seront présentés ici avec plus de détails. En résumé, nous observerons le *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) (Watson, Clarck et Tellegen, 1988), un instrument plus ouvert qui rend compte de l'affect de manière générale, soit les sentiments, les états d'humeur et, surtout, les émotions; le *Profile of Mood States* (POMS) (McNair, Lorr et Droppleman, 1971) qui a comme objectif de cibler l'état d'humeur des individus; et le POMS-A ou le *Brunel Mood Scale* (Brums) (Terry *et al.*, 1999, 2003) qui est une version abrégée du POMS. Bref, la grande différence entre le PANAS et le POMS ou le Brums est que le PANAS est plus général et se concentre sur les émotions, tandis que le POMS et le Brums souhaitent plutôt mesurer l'état d'humeur chez une population spécifique.

En 1995, le psychologue Peter C. Terry publie un article expliquant l'importance du PANAS et du POMS en tant qu'instruments d'aide à l'intervention en psychologie du sport et de la santé. Selon lui, l'objectif de ces instruments est de faciliter le contrôle général des aspects mentaux des individus afin d'améliorer constamment l'humeur du patient. Dans le sport, l'identification précoce des problèmes d'humeur chez les athlètes pourrait, par exemple, améliorer l'équilibre émotionnel des capitaines d'une équipe; la performance du personnel de soutien d'une équipe de F1; le contrôle de la charge des séances d'entraînement par l'entraîneur; les réponses émotionnelles à des blessures; entre autres. Les instruments pourraient non seulement anticiper la performance ou le manque de ceci (sans l'objectif de sélection des athlètes) et contribuer à l'individualisation du travaille d'entraînement mentale par un professionnelle (Terry et Lane, 2000 ; Weinberg et Gould, 2001). Enfin, l'utilisation de ces instruments peut être étendue à des populations de non-athlètes qui suivent des programmes d'exercice, y compris les participants à des programmes d'évaluation cardio-pulmonaire et de réadaptation métabolique, couvrant ainsi un groupe d'âge qui inclut les adolescents et les adultes.

#### 2.3.5.1 *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS)

En 1988, aux États-unis, Watson, Clarck, et Tellegen créent le P*ositive and Negative Affect Schedule* (PANAS) avec l'objectif d'étudier et de mesurer l'influence de l'affect dans la vie des individus. Le cadre conceptuel de l'affect est composé d'émotions, de sentiments et de l'état d'humeur des gens. Ces composantes sont les piliers du concept d'affect (*affect*).

Le PANAS est composé de deux échelles : l'affect positif (AP) et l'affect négatif (AN), qui contiennent dix (10) items chacune. Le PANAS est complété par l'autoévaluation des sujets selon une échelle de cinq points de type Likert: 1 = très peu ou pas du tout; 2 = un peu; 3 = modérément; 4 = beaucoup; 5 = énormément. De plus, l'échelle AP du PANAS est constituée des dix adjectifs suivants: actif(ve), alerte, attentif(ve), déterminé(e), enthousiaste, excité(e), inspiré(e), intéressé(e), fier(e) et fort(e). Dix adjectifs forment également l'échelle AN du PANAS: craintif(ve), honteux(se), agité(e), peiné(e), hostile, coupable, nerveux(se), effrayé(e), contrarié(e) et irritable (Watson *et al.,* 1988).

Les propriétés psychométriques du PANAS ont été établies auprès d'un échantillon d'étudiants, d'adultes, de patients psychiatriques (Watson *et al.,* 1988), d'adolescents, de personnes âgées (Gaudreau *et al.*, 2006), et, plus récemment, d'un échantillon non clinique (Crawford et Henry, 2004). Contrairement à d'autres échelles d'affects positifs et négatifs, il inclut des mesures d'AP ainsi que d'AN. Par conséquent, la corrélation entre les échelles AP et AN du PANAS est faible (André et Laurencelle, 2000).

Selon André et Laurencelle (2000), le PANAS expose une forte corrélation du stress perçu chez les participants avec la présence d'affects négatifs. Qui plus est, l'auteur affirme que les activités sociales sont plus fortement corrélées aux affects positifs qu'aux affects négatifs. Les résultats montrent ainsi que la variation dans la perception du stress est due grandement à la fluctuation de NA mais non du PA, et que l'activité sociale est plus fortement corrélée au PA qu'au NA.

### 2.3.5.2 *Profile of Mood States* (POMS)

Dans tous les questionnaires développés pour mesurer l'état d'humeur, le POMS est le plus couramment utilisé par les scientifiques (McNair *et al.*, 1992). Selon la méta-analyse de McNair *et al.* (2003), le POMS a été utilisé plus de 5000 fois entre 1964 et 2002, dans des études portant sur l'état d'humeur dans plusieurs contextes différents, à savoir la psychologie sportive, la performance académique, la pédagogie scolaire, entre autres.

Originellement, le POMS a été développé pour mesurer les états de changements d'humeur chez des patients psychiatriques de même que pour identifier des états transitoires de l'humeur (Leunes et Burger, 2000). À l'aide des résultats du questionnaire et d'autres utiles classiques (entrevue dirige, observation, etc.), les psychiatres pourraient ainsi déterminer la meilleure intervention pour leurs patients, soit faire une intervention en psychothérapie ou encore administrer des médicaments psychotropes, par exemple (McNair *et al.*, 1971). De fait, le POMS est un questionnaire qui peut aider les psychologues et psychiatres à prendre une meilleure décision à propos d'un traitement, ou encore être utilisé en tant qu'instrument de confirmation.

Le POMS (McNair *et al.*, 1971) possédait, lors de sa création, 65 items et avait un objectif d'auto-évaluation, c'est-à-dire que le questionnaire comprenait le regard des individus sur eux-mêmes. Par ce questionnaire, la personne était en mesure d'évaluer six dimensions de son humeur telles que la colère, la confusion, la dépression, la fatigue, la tension et la vigueur (expliqué dans la section 2.3.4).

D'autres versions plus abrégées du POMS ont aussi été développées. La version de McNair *et al.* (1992) contient quant à elle 30 énoncés pour évaluer la perturbation de l'humeur chez les populations cliniques; la version de Shacham (1983), contenant 37 questions, est créée au

vu d'une utilisation avec des patients cancéreux; et celle développée par Grove et Prapavessis (1992), de 40 questions, s'intéresse au sport.

Cependant, selon Lane (2007), étant donné que toutes ces versions sont liées à de petits échantillons de validation et à des processus de validation incomplets, elles possèdent certaines limitations. Enfin, en 1999, une version courte du POMS-A est validée par Terry, Lane, Lane et Keohane. Le POMS-A, conçu pour évaluer l'état d'humeur chez les adolescents, contient 24 items et 6 sous-échelles. Quelques années après, en 2003, Terry, Lane et Fogarty valident la pertinence de l'instrument pour la population adulte. Cet instrument est appelé POMS-A ou Brunel Moods States (BRUMS).

#### 2.3.5.3 *Brunel Mood Scale* (BRUMS)

En 1999, le *Profile of Mood States-adolescents* (POMS-A), nommé ensuite *Brunel Mood Scale* (Brums) (Terry *et al.*, 2012), est publié pour la première fois dans le *Journal of Sports Sciences* par Terry, Lane, Lane et Keohane dans l'article "*Construct validity of the Profile of Mood States*".

Comme nous l'avons mentionné antérieurement, Terry et ses collègues (1999) ont développé une version des 24 éléments dérivés du POMS afin d'évaluer et de mesurer l'humeur chez un certain nombre d'adolescents. Ils ont appliqué cet instrument aux écoliers et aux jeunes athlètes afin d'essayer de prolonger son utilisation chez les populations adolescentes. Les auteurs ont utilisé un rigoureux processus de validation en trois étapes pour établir le contenu factoriel et la validité des critères de la mesure.

Dans la phase 1, ils ont traité la validation du contenu, l'évaluation compréhensive et la représentativité des éléments à l'aide d'un échantillon de 10 enseignants et de 50 élèves. À l'étape 2, Terry et ses collègues ont travaillé sur la crédibilité et la validité factorielle par des

techniques d'exploration et de confirmation chez 1.693 adolescents. Parmi eux se trouvaient des écoliers en salle de classe et des athlètes adolescents dans 10 sports différents. Lors de la dernière étape (l'étape 3), les auteurs ont fourni la preuve de la validité des critères chez les 182 participants à partir d'une corrélation entre les données de l'instrument *State-Trait Anger Expression Scale* (Spielberger, 1991) et la *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS: Watson *et al.,* 1988), concordant avec les hypothèses de l'étude.

Quelques années plus tard, Terry *et al.,* (1999) ont transmis l'échelle aux populations d'étudiantes et d'athlètes adultes lors d'une étude comprenant 2.549 individus dans laquelle le soutien et l'intégrité psychométrique de la mesure ont été confirmés (cet article sera abordé plus tard). Comme déjà mentionné, il s'agit d'un questionnaire de 24 items qui évalue 6 (six) sous-échelles, telles que la colère, la confusion, la dépression, la fatigue, la tension et la vigueur (voir la Figure 6). Ainsi, le *Brunel Mood Scale* (Brums) (Terry *et al.,* 1999, 2003) fournit une évaluation rapide des états d'humeur chez les adolescents et aussi chez les adultes.

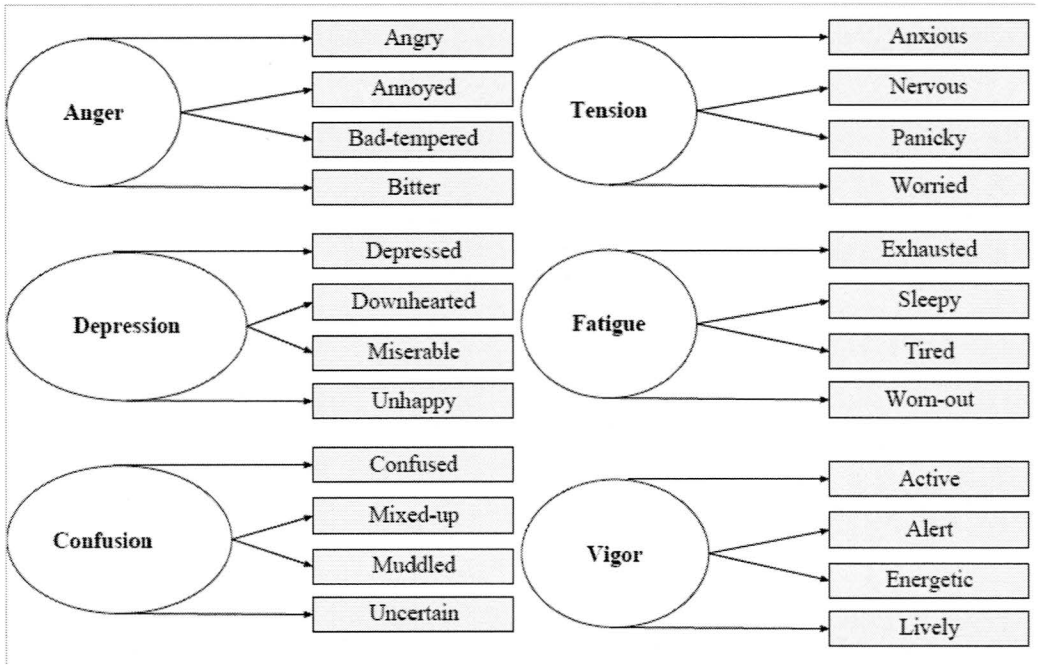



Figure 10- Les six sous-échelles du Brums (Terry *et al.,* 2003)

L'énoncé standard de référence utilisé dans ce questionnaire est le suivant : « Comment vous sentez-vous en ce moment ? » (*How do you feel right now?*). L'objectif était d'amener l'individu à s'interroger sur comment il se sent dans le moment présent afin de s'autoévaluer. Les participants devaient ainsi indiquer la mesure de leur sentiment par rapport aux 24 descripteurs d'humeur. Les réponses étaient enregistrées à l'aide d'une échelle de *Likert* de 5 points, dans lesquels 0 = Pas du tout; 1 = Un peu; 2 = Modérément; 3 = Un peu; et 4=extrêmement.

Grâce à sa validité initiale, la Brums a été traduite et validée dans plusieurs langues telles que: l'afrikaans (Terry *et al.*, 2011); le hongrois et l'italien (Lane, A. M. *et al.*, 2007); le malais (Lan *et al.*, 2012); le farsi (Terry, Malekshahi, et Delva, 2012); le portugais brésilien (Rohlfs *et al.*, 2008); et le français (Fillion et Gagnon, 1999). Il a également été validé dans certains contextes spécifiques tels que le ski nautique (Fazackerley *et al.*, 2003) et chez les adolescents ayant une déficience intellectuelle (Argus *et al.*, 2004).

Étant donné la fiabilité, la praticité et l'interculturalité de cet instrument de mesure, nous avons choisi de travailler avec le *Brunel Mood Scale* (Brums) afin d'évaluer l'état d'humeur des athlètes de volleyball universitaire.

### 2.3.6 Les recherches

En 1999, Terry, A. Lane, H. Lane, et L. Keohane ont publié une étude au Royaume-Uni dans le but de développer et de valider une version raccourcie du *Profile of Mood States* (POMS; McNair *et al.*, 1971) adapté à une population adolescente. Le *Profile of Mood States*-adolescents (POMS-A), comme appelé par Brums (Terry *et al.*, 2003), a été administré à 1693 participants de deux populations : les enfants des écoles et les jeunes athlètes. L'analyse factorielle confirmatoire a soutenu la validité factorielle d'un modèle à 6 (six) facteurs et 24 énoncés à l'aide d'analyses indépendantes et aussi d'analyses multi-échantillon (par exemple, MANOVA). Les corrélations des scores POMS-A avec des inventaires préalablement

validés, conformes aux prédictions théoriques, ont fourni des preuves de la validité des critères. Les auteurs ont conclu que l'instrument POMS-A est un instrument valable pour l'évaluation de l'humeur chez les adolescents.

En 2003 en Australie, Terry, A. Lane et Fogarty ont travaillé sur un article avec l'objectif de valider le *Profile of Mood States*-adolescents (POMS-A : Terry *et al.*, 1999). Originalement appliqué à une population d'adolescentes, le POMS-A est maintenant rendu applicable à une population d'adultes. Une stratégie d'évaluation de l'invariance du POMS-A a été utilisée pour structurer les facteurs parmi des échantillons différents et ses tests de corrélations ont été mesurés simultanément. La méthodologie de l'étude consistait à administrer le POMS-A à 2549 participants provenant de quatre profils différents : les athlètes adultes avant la compétition (n = 621); les athlètes étudiants adultes dans une salle de classe (n = 656); les athlètes adolescents avant la compétition (n = 676); et les élèves adolescents dans une salle de classe (n = 596). Un sous-ensemble de 382 athlètes étudiants adultes a été utilisé pour tester la validité des critères du POMS-A. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire ont fourni un appui pour la validité factorielle du modèle en 24 points et six facteurs, à l'aide des analyses d'échantillons indépendants et du multiéchantillon. Les relations entre les scores du POMS-A et les mesures déjà validées, concordant avec les prédictions théoriques, ont été prises en charge pour la validité des critères psychométriques.

En 2008, au Brésil, Rohlfs, Rotta, Luft, Andrade, Krebs et Carvalho ont étudié l'importance du syndrome de surentraînement dans le sport chez les athlètes professionnelles. D'abord, le but de l'article était de présenter une traduction en portugais du BRUMS ainsi que de produire des données sur l'état d'humeur des athlètes de soccer brésiliens. Ces deux objectifs comprenaient déjà une première étape du processus de validation interculturelle de l'échelle au Brésil. La traduction de l'instrument de l'anglais au portugais brésilien a été soumise à la méthode *back translation.* De plus, l'échantillon était composé de 34 joueurs masculins de soccer professionnel, adolescents et adultes. L'application de l'instrument a été effectuée avant et après une séance d'entrainement avec des charges modérées et d'un match régulier, avec une charge de haute intensité. Pour vérifier la sensibilité du Brums dans les deux cas, le

test « *t* » *de Student* a été effectué entre le « pré » et « post » de chaque analyse des variables et une corrélation linéaire de *Pearson* a été appliquée pour vérifier la relation entre chacune des sous-échelles de l'état d'humeur. Les résultats indiquent que la colère et la confusion ont été réduites de façon significative (p <0,05) dans les entrainements modérés chez les adolescents, et la dépression, la vigueur, la fatigue et la confusion ont augmenté de manière significative dans le match de haute intensité chez les adultes. Pour vérifier la cohérence des résultats obtenus par le Brums, une entrevue semi-structurée a été menée avec les athlètes pour une vérification qualitative de l'instrument. De plus, les rapports des athlètes par rapport aux situations d'entrainements et de jeu ont aidé à expliquer les résultats du Brums en portugais. Dans cette première étape de validation, l'instrument Brums était sensible et fiable pour évaluer l'état d'humeur chez la population brésilienne.

Au Brésil, une deuxième étude a été menée en 2014 afin d'évaluer la validité de la traduction brésilienne du Brums (Rohlfs *et al.*, 2008). Les chercheurs Rotta, Rohlfs et Oliveira ont étudié et analysé l'applicabilité du Brums (Rohlfs *et al.*, 2008) dans l'évaluation de l'humeur chez les athlètes masculins dans deux sports différents : le volleyball (*n=59*); et le tennis (*n=69*). Les méthodes d'étude de cette recherche consistaient à comparer les variables indépendantes : le type de sport (volleyball et de tennis); le temps de pratique avec une haute performance (jusqu'à 2 ans, plus de 2 ans); et les catégories d'âge (jeunes et adultes) avec les variables dépendantes telles que la tension; la dépression, la colère, la vigueur, la fatigue et la confusion. Les résultats de l'analyse multifactorielle (MANOVA) se trouvent dans les différences entre les modalités sportives (F = 4.289 / *p* = 0,001; *Hotellings's Trace* = 0,216), le temps de pratique (F = 5.845 / *p* <0,001; *Hotellings's Trace* = 0,295) et la variable vigueur. Le type de sport en fonction du temps de la pratique présente une interaction significative (*p* = 0,003) d'environ 7% de variance. De plus, les résultats montrent que la variable tension est positivement liée à la pratique de volleyball et au temps de pratique de l'athlète (*p* = 0,05). En plus, la variable colère converge avec le volleyball et la catégorie d'âge (*p* = 0,001). D'un autre côté, les auteurs observent également que les joueurs de tennis ont une plus forte moyenne des variables dépression (*p* = 0,001); colère (*p* = 0,04); et confusion (*p* <0,02), surtout chez les athlètes adultes et plus expérimentées. Les auteurs ont conclu que le sport

choisi par les individus est responsable de 11% du changement de leur profil d'humeur ($p$ = 0,001).

En 2014, en Espagne, De la Vega-Marcos, Ruiz-Barquín, Tejero-González et Rivera-Rodriguez ont réalisé une étude qui proposait trois objectifs : 1- Vérifier le profil de l'état d'humeur et de la performance d'un groupe de joueurs de volleyball de haut niveau; 2- Analyser la relation entre ces variables de l'état d'humeur; 3- Étudier l'évolution des humeurs générales des athlètes en tant que groupe dans un championnat de haut niveau.

L'étude de De la Vega-Marcos *et al.* (2014) s'intéresse quant à elle à 12 joueurs de volleyball masculin de l'équipe nationale sous-20 espagnole. Les participants, âgés de 17 à 20 ans, et possédaient l'expérience en compétition de haut niveau, soit entre 33 et 111 matches internationaux à leur actif. L'instrument *Profil Mood States* (POMS; McNair *et al.*, 1971) a été utilisé pour l'évaluation de l'humeur, dans sa version abrégée contenant 29 articles traduits et adaptés en espagnol par Fuentes, Balaguer, Meliá et García-Merita (1995). L'instrument évalue cinq aspects : la tension, la dépression, la colère, la vigueur et la fatigue. De plus, cet instrument avait montré une bonne consistance factorielle et une fiabilité statistique dans les études faites auparavant par De la Vega *et al.*, 2013 et De la Vega *et al.*, 2008. Les auteurs ont mesuré l'humeur avant chaque match, à des moments de repos lors de la sortie pré-match et au centre sportif, où les matchs du Championnat mondial avaient lieu.

La performance de ces joueurs a été mesurée par deux entraîneurs de l'équipe qui devaient évaluer la performance sportive des joueurs dans chaque match en utilisant une échelle de 0 à 10 de notation conçue *ad hoc*. Aussi, une autre mesure de la performance sportive a été obtenue en utilisant un logiciel d'analyse en volleyball appelé *Data Volley System*. Ce logiciel propose en effet une valeur comprise entre 0 et 10, en fonction de la performance technique de chaque athlète pendant la compétition. Les auteurs ont ainsi mené à bien une analyse statistique non paramétrique descriptive et déductive. Les participants ont montré un profil de vigueur élevée, une tension modérée, une faible colère, ainsi qu'une fatigue et une dépression minimale. Dans la section « discussion » de cet article, les auteurs ont abordé le fait que l'équipe a subi une défaite dans un match, ce qui a éliminé toute chance de gagner une

médaille. Cette déception a également produit une baisse de la tension et de la vigueur chez les joueurs. En plus, la défaite a causé une légère augmentation de la dépression et une augmentation modérée de la fatigue et de la colère chez les athlètes (voir Figure 11).

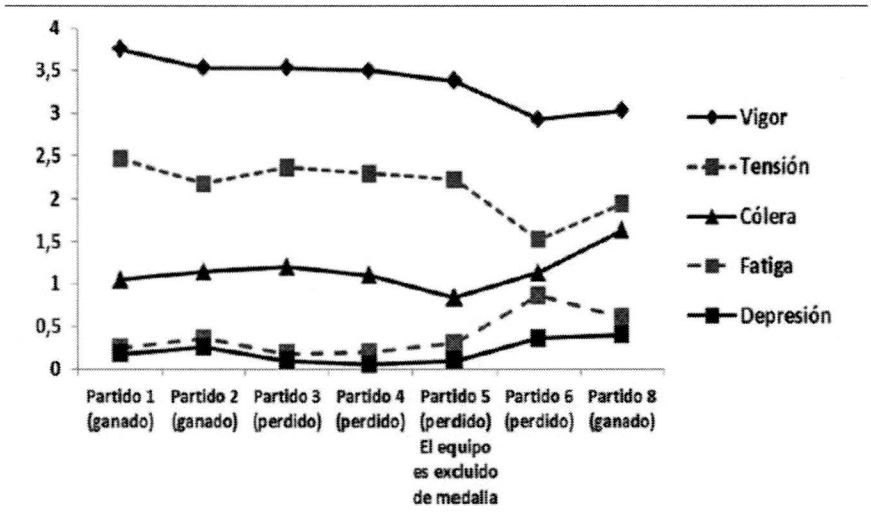



Figure 11- Évolution de l'état d'humeur des athlètes pendant la compétition

En 2012, une autre version de la Brunel Mood Scale (BRUMS) conçue pour être utilisée dans un contexte iranien, le ***Farsi Mood Scale*** (FARMS), a été développée par Terry, Malekshahib et Delvaa afin de fournir des données statistiques pour sa validation interculturelle. Après la traduction du Brums de l'anglais au farsi en utilisant la méthode de traduction *back-tranlation*, la FARMS a été administrée à 405 étudiants iraniens universitaires (136 hommes, 269 femelles). L'analyse factorielle confirmatoire a validé 14 points et six facteurs dans l'échelle. Les auteurs ont trouvé des différences de genre. Par exemple, les hommes ont obtenu des scores de vigueur plus élevés que les femmes et les athlètes des scores de vigueur plus élevés que les non-athlètes. La FARMS (Terry *et al.*, 2012), montrant des propriétés psychométriques acceptables, peut maintenant être appliquée chez les populations persanophones dans le contexte athlète et non-athlète.

En 2014, l'étude de Zhang , Si, Chung, Du et Terry a examiné la validité, la cohérence interne et la fiabilité de la version chinoise du *Brunel Mood Scale* (Brums-C) en utilisant 2.548 participants. L'échantillon comprenait 520 athlètes adolescents, 434 athlètes adultes, 673 étudient adolescents et 921 étudiants adultes. Les deux groupes d'athlètes adolescents et d'athlètes adultes ont complété la Brums-C avant, pendant et après un entraînement régulier. Les étudiants adolescents et adultes ont complété la Brums-C dans une salle de classe. L'analyse factorielle confirmatoire a attesté de la validité factorielle d'un modèle à six facteurs et 23 points. La fiabilité de la cohérence interne a été jugée satisfaisante pour toutes les sous-échelles dans chacun des quatre échantillons. La validité des critères a été soutenue au vu de fortes relations et de cohérence avec les prédictions théoriques entre la Brums-C, BRUMS (Terry *et al.*, 2003), et la *Chinese Affect Scale*. L'analyse factorielle confirmatoire multiéchantillons a montré que la Brums-C est invariante aux niveaux métriques et structurels pour tous les échantillons. Les résultats ont affiché que les athlètes ont un niveau plus élevé de fatigue que les étudiants (adolescents et adultes), et qu'ils conservent à peu près les mêmes niveaux de vigueur. De plus, les étudiants adolescents ont présenté des niveaux plus élevés d'humeur dépressive que les trois autres groupes.

# CHAPITRE III

# MÉTHODOLOGIE

## 3.1 Introduction

Afin d'étudier la relation entre la motivation, la passion pour une activité et l'état d'humeur chez les étudiantes-athlètes, nous avons choisi une méthodologie de type descriptif et exploratoire (hypothèses 2 et 3).

Notre échantillon, dans le cadre de cette recherche, est composé d'athlètes universitaires provenant de l'équipe de volleyball féminin du Citadin de l'Université du Québec à Montréal.

Les questionnaires à propos de la passion, de l'humeur et de la motivation, ainsi que des formulaires de consentement et un questionnaire d'identification ont été employés en deux temps. En effet, les questionnaires ont d'abord été soumis aux athlètes avant le 9$^{e}$ et dernier match de la première partie saison régulière 2018\2019 du calendrier de compétition; et, dans un deuxième temps, pendant la période d'entraînement sans matchs, un mois après la dernière collecte de données.

## 3.2 Sujets

### 3.2.1 Caractéristiques de la population

Toutes les étudiantes-athlètes qui ont participé à l'étude sont impliquées dans un cheminement universitaire et civil depuis, en moyenne, 9,84 ans. Elles font partie de l'équipe

de volleyball féminin universitaire les Citadins de l'Université du Québec à Montréal. Les athlètes ont, en moyenne, 22,15 ans (tableau 1).

Tableau 1- Moyenne d'âge et expérience

**Descriptive Statistics**

| | N | Minimum | Maximum | Mean |
|---|---|---|---|---|
| Age | 13 | 20 | 25 | 22.15 |
| ANNÉES_D_EXPERIENCE | 13 | 5.00 | 13.00 | 9.8462 |
| Valid N (listwise) | 13 | | | |

### 3.2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion sont:

- Faire partie de l'équipe sportive de volleyball de niveau universitaire les Citadins de Montréal, de l'Université du Québec à Montréal.
- Se considérer comme étant de sexe féminin.
- Avoir plus de 18 ans.

Les critères d'exclusion sont:

- Les athlètes qui, pour une raison ou une autre, ont manqué plus de 2 mois de la saison sportive en cours.
- Les athlètes qui ne comprennent pas l'anglais écrit.

### 3.2.3 Nombre de sujets et justification

Treize athlètes font partie de l'échantillon, toutes de sexe féminin. Ce nombre peu élevé est justifié par la complexité de ce type d'étude, selon les nombreuses études menées dans le domaine de la psychologie du sport (voir Vega-Marcos *et al.,* 2014).

### 3.2.4 Aspects éthiques

Dans cette étude, tous les aspects éthiques ont été évalués et pris en considération par le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE 3: sciences et sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal) après l'approbation de l'avant-projet de maîtrise par le Département de sciences de l'activité physique de l'Université du Québec à Montréal (Appendice F). Un certificat éthique a été émis pour cette étude par le CERPE 3, afin d'évaluer ses aspects (Appendice G).

Chaque athlète a répondu à un formulaire d'information et de consentement (Appendice E) afin de s'assurer de sa décision libre et éclairée en ce qui concerne sa participation à l'étude.

L'étudiant responsable de l'étude et chercheur était disponible, sur place, pour répondre aux questions ou inquiétudes des athlètes pendant la période de réponses. Les athlètes disposaient d'une semaine afin de décider s'ils désiraient ou non participer à l'étude. Aussi, elles ont été avisées qu'elles pouvaient, en tout temps, se retirer de l'étude. Le risque du projet était minimal puisque les participantes allaient être codées afin de garder le maximum de confidentialité. Les questionnaires étaient composés de questions simples et se basaient sur le moment présent, sans évoquer de questionnements sur le passé ou de prévisions pour le futur.

Toutes les données recueillies dans le cadre de l'étude seront gardées en toute confidentialité dans un coffre-fort pour une période de 5 ans, avant leur destruction. Le coffre-fort est de la marque TOCABI et possède des clés et un numéro secret. Les données numériques seront conservées sur un disque dur de la marque LACIE PORSCHE DESIGN et protégées grâce à

un mot de passe. Les questionnaires en papier seront détruits avec une DESTRUCTRICE DE DOCUMENT du type "Geha Destructeur S7 CD Confort" et les données sur le disque dur seront détruites grâce au logiciel "Eraser". Nous ferons ensuite la commande à l'ordinateur pour conclure la tâche.

### 3.3 Conditions (variables indépendantes)

Les variables indépendantes de cette étude sont la modalité sportive (volleyball), le type d'athlète que nous étudierons (athlètes universitaires), le sexe (féminin) et les années d'expérience.

### 3.4 Mesures (variables dépendantes)

Les mesures de cette étude sont le type de motivation, l'état d'humeur, le type de passion des athlètes pour le sport et la mesure de la participation effective. Les variables dépendantes de cette étude sont les suivantes:

1- Les régulations motivationnelles (amotivation, régulation externe, régulation introjectée, régulation identifiée, régulation intégrée et régulation interne);
2- Les variables de la passion envers le sport (passion harmonieuse et passion obsessionnelle);
3- L'état d'humeur (colère, fatigue, tension, dépression, confusion et vigueur);
4- La mesure de la participation effective (Appendice H).

Les trois premières variables ont été mesurées à partir de leurs instruments respectifs de recherche, soit les questionnaires (présents dans la section suivante), pour être ensuite analysées et validées en utilisant le logiciel SPSS. 22. La mesure de la participation effective

a été faite à partir des données des 9 premiers matchs de la saison régulière 2018\2019 (Appendice H). Nous expliquerons également cette mesure dans la section suivante.

### 3.4.1- Questionnaire d'identification de l'échantillon

Le questionnaire d'identification de l'échantillon est composé de 7 questions, conçues par les chercheurs de cette étude. Il a été soumis aux athlètes afin de recueillir des renseignements généraux et démographiques sur chacun d'entre elles. (Appendice D).

### 3.4.2 Échelle de la motivation dans le Sport (EMS II)

Nous avons utilisé, afin de mesurer la motivation des athlètes, le *Sport Motivation Scale II (SMS II),* développé et validé par Pelletier *et al.,* (2013) et traduit en français en 2017 par Pelletier, Rocchia, Guertina, Héberta et Sarrazinb. D'abord nommé par les auteurs « Échelle de la Motivation dans le sport II (EMS-II) », cet instrument mesure plusieurs types de régulation du comportement motivationnel dans le sport en s'appuyant sur la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985 et 2000).

L'EMS II (APPENDICE A) est composé de 18 questions, dont trois questions divisées en sous-échelles de la motivation. Il y avait donc un total de six sous-échelles soit une sous-échelle de la motivation intrinsèque; deux sous-échelles de motivations contrôlées plus autodéterminées; deux sous-échelles des motivations contrôlées moins autodéterminées; et une sous-échelle de l'amotivation. Chaque sous-échelle explore, à son tour :

1- La motivation intrinsèque (1 sous-échelle);
2- Les régulations motivationnelles contrôlées plus autodéterminées (2 sous-échelles) « régulation identifiée »; « régulation intégrée ».

3- Les régulations motivationnelles moins autodéterminées (2 sous-échelles); « régulation externe »; « régulation introjectée »;
4- L'amotivation (1 sous-échelle); « sans régulation »; « aucun intérêt »

Les athlètes ont dû noter leurs réponses sur une échelle de type *Likert* variant de (1) « *pas du tout d'accord* », allant jusqu'à (7) « *très fortement en accord* ».

Plusieurs auteurs ont examiné et vérifié les aspects de fiabilité et de validité de l'Échelle de la motivation dans le sport (Pelletier *et al.* 2017 et 2013; Li *et al.*, 2016; Stenling *et al.*, 2015; Nascimento Junior *et al.*, 2014). Ces études nous rassurent quant à l'usage de cet instrument pour la suite de notre recherche.

### 3.4.2 Échelle de la Passion (*Passion Scale*)

Nous avons employé, afin de mesurer la passion des athlètes pour le sport, l'Échelle de la Passion validée par Vallerand *et al*, 2003, en français. Cet instrument nous a permis de mesurer la passion harmonieuse (PH) et la passion obsessionnelle (PO) des sportifs. L'échelle correspond à l'instrument de mesure du modèle dualiste de la passion (MDP : Vallerand *et al.*, 2003; Vallerand, 2015), appuyé par la théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985 et 2000).

L'échelle de la passion (APPENDICE B) est structurée en deux sous-échelles. Les sous-échelles de la PH et PO comprennent six énoncés d'évaluation. Elle se divise également en cinq énoncés utilisés pour mesurer les « critères de la passion » (Vallerand 2015) et évaluer si la participation des pratiquants du sport peut être considérée comme une vraie passion. Cette mesure inclut : le temps (le temps consacré à l'activité); l'attrait (l'attrait envers l'activité); la valeur (la valeur conférée à l'activité dans la vie); la passion (l'activité est perçue comme une

passion par l'individu); et l'identité (l'activité est perçue comme une partie de l'identité de l'individu).

Tous les énoncés sont notés sur une échelle de type *Likert,* à partir de cette réflexion : *"En pensant à votre activité, indiquez à quel point vous êtes en accord avec chaque énoncé."* Le choix de réponse se divise en 7 points allant de 1 à 7 où "1" est égal à *"Pas du tout d'accord"* et "7" est à *"très fortement d'accord"*.

Plusieurs études soutiennent les facteurs structurels de l'échelle de la passion à travers des analyses exploratoires (par exemple, Marsh *et al.,* 2013; Rousseau *et al.,* 2002; Vallerand *et al.,* 2003, 2006). En outre, l'échelle de la passion montre également une bonne cohérence interne et prédictive, discriminante, de même que de la validité externe par rapport aux valeurs statistiques étudiées et présentées dans les traductions (Orgambídez-Ramos *et al.,* 2014; Lucidi *et al.,* 2016; et Zhao *et al.,* 2015) et aussi dans les études de validation et de revalidation de l'échelle (Marsh *et al.,* 2013).

### 3.4.3 Brunel Mood Scale (BRUMS)

Nous avons utilisé, pour mesurer l'état d'humeur des athlètes, la *Brunel Mood Scale* (Brums) développée par Terry *et al,* (1999; 2003). Cet instrument fournit les données nécessaires à l'évaluation du profil d'humeur d'une équipe sportive.

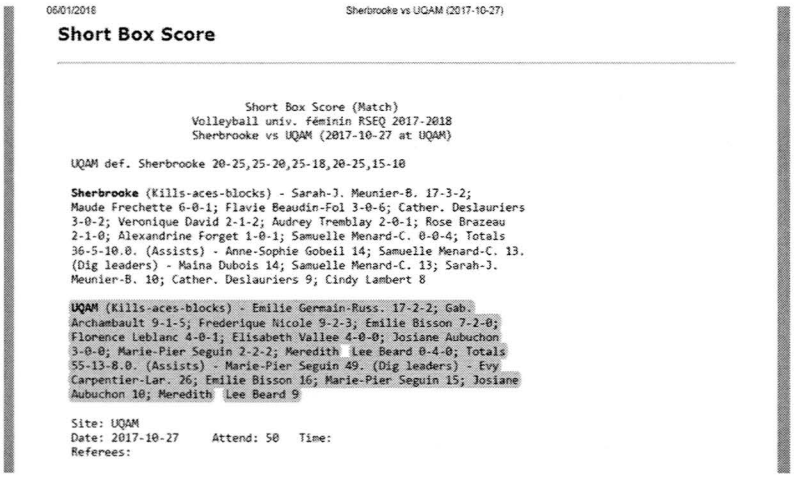
La Brums (Appendice C) est composée de 24 items qui évaluent 6 (six) sous-échelles, telles que la colère, la confusion, la dépression, la fatigue, la tension et la vigueur. La question de référence utilisée dans cet instrument est « Comment vous sentez-vous en ce moment ? » (*How do you feel right now?*). Cette question force l'athlète à se concentrer sur le moment présent afin de s'autoévaluer. Les réponses sont enregistrées à l'aide d'une échelle de *Likert* à

5 points, dans laquelle 0 = Pas du tout; 1 = Un peu; 2 = Modérément; 3 = Beaucoup; et 4=extrêmement.

Cet instrument de mesure a montré une bonne cohérence et une validité statistique dans plusieurs domaines et multi échantillons (Terry *et al,* 1999; 2003; Fazackerley *et al.*, 2003; Argus *et al.*, 2004). Pour cette raison, la Brums a été traduite et validée en plusieurs langues (Terry *et al.*, 2011).

### 3.4.4- Participation effective

Nous avons comptabilisé la participation effective des athlètes à partir des données des 9 (neufs) premiers matchs de la saison régulière à partir de la base de données (short box Score) de la RSEQ (Réseau de Sport Étudiant du Québec) (Figure 12). Nous avons pris en considération les joueuses qui ont marqué des points (*kill-aces-blocks*), fait des assistances (*assists*) ou des défenses (*dig*) pendant le match. Ainsi, les joueuses qui n'ont fait aucun point, assistance ou défense ne figurent pas sur les listes (Figure 12).



06/01/2018 Sherbrooke vs UQAM (2017-10-27)

**Short Box Score**

Short Box Score (Match)
Volleyball univ. féminin RSEQ 2017-2018
Sherbrooke vs UQAM (2017-10-27 at UQAM)

UQAM def. Sherbrooke 20-25,25-20,25-18,20-25,15-10

**Sherbrooke** (Kills-aces-blocks) - Sarah-J. Meunier-B. 17-3-2; Maude Frechette 6-0-1; Flavie Beaudin-Fol 3-0-6; Cather. Deslauriers 3-0-2; Veronique David 2-1-2; Audrey Tremblay 2-0-1; Rose Brazeau 2-1-0; Alexandrine Forget 1-0-1; Samuelle Menard-C. 0-0-4; Totals 36-5-10.0. (Assists) - Anne-Sophie Gobeil 14; Samuelle Menard-C. 13. (Dig leaders) - Maina Dubois 14; Samuelle Menard-C. 13; Sarah-J. Meunier-B. 10; Cather. Deslauriers 9; Cindy Lambert 8

**UQAM** (Kills-aces-blocks) - Emilie Germain-Russ. 17-2-2; Gab. Archambault 9-1-5; Frederique Nicole 9-2-3; Emilie Bisson 7-2-0; Florence Leblanc 4-0-1; Elisabeth Vallee 4-0-0; Josiane Aubuchon 3-0-0; Marie-Pier Seguin 2-2-2; Meredith Lee Beard 0-4-0; Totals 55-13-8.0. (Assists) - Marie-Pier Seguin 49. (Dig leaders) - Evy Carpentier-Lar. 26; Emilie Bisson 16; Marie-Pier Seguin 15; Josiane Aubuchon 10; Meredith Lee Beard 9

Site: UQAM
Date: 2017-10-27 Attend: 50 Time:
Referees:

Figure 12- Exemple de données d'un match (*Short Box score*)

L'objectif n'était alors pas de mesurer qui sont les joueuses les plus effectives, mais plutôt de vérifier qui a participé effectivement au match et qui a aidé l'équipe en comptant 1 ou plusieurs points, assistances et défenses.

La participation directe et effective des athlètes dans les matchs est ici prise en considération, car nous croyons qu'elle peut nous permettre d'effectuer des corrélations entre les autres variables (la passion, la motivation et l'état d'humeur).

### 3.5 Procédures

Les athlètes de volleyball des Citadins de l'Université du Québec à Montréal susceptibles de participer à l'étude ont été sélectionnées par l'entraîneur-chef de l'équipe de volleyball féminin des Citadins.

Le premier contact a été fait par l'étudiant André Araujo, premier auteur de l'étude, 30 minutes avant une réunion d'équipe, au mois de novembre 2017. Le rendez-vous a été pris avec l'entraîneur-chef à un moment qui lui conviendrait, afin de ne pas déranger la routine des athlètes. Lors de cette première rencontre, André Araujo a expliqué les objectifs du projet aux athlètes et il leur a remis une lettre de présentation du projet, un formulaire de consentement de participation et un questionnaire d'identification. À la fin de la rencontre, l'auteur a amassé les formulaires de consentement et les fiches d'identification.

L'étudiant responsable de l'étude et chercheur était disponible, sur place, pour répondre aux questions ou inquiétudes des participantes. Aussi, elles ont été avisées qu'elles pouvaient se retirer de l'étude à tout moment. Une deuxième rencontre a été proposée à l'entraîneur-chef afin d'expliquer davantage la suite du projet et d'élaborer un calendrier pour la cueillette des données (Tableau 2). L'étude a été faite de manière à ne pas déranger la routine des athlètes ou de la commission technique.

Les deux prochaines rencontres ont été planifiées pour faire remplir les questionnaires (Tableau 2).

Tableau 2- Agenda des évènements

| RENCONTRE | DATE | OBJECTIVE |
|---|---|---|
| 1 | Novembre-2017 | Donner la lettre de présentation du projet et le formulaire de participation |
| 2 | Novembre-2017 | Faire le calendrier avec la commission technique |
| 3 | Novembre-2017 | Remplir DONNÉES 1: EMS II; PS; BRUMS Avant un match. |
| 4 | Décembre-2017 | Remplir DONNÉES 2:EMS II; PS; BRUMS Pendant la pause entre-saison |

Le premier temps de la collecte de données a eu lieu dans l'autobus quelques heures avant le dernier et le 9e match de la saison. Au moment de la collecte, l'équipe avait remporté une seule victoire dans les 8 matchs joués auparavant. Enfin, l'équipe occupait la dernière place dans le classement général de la RSEQ.

Lors du deuxième temps de la collecte de données, un mois après la première collecte, les athlètes étaient en pause intersaison. Pour cette raison, elles avaient une période de 4 entraînements par semaine et n'avaient pas de cours à l'université ni de matchs pour la saison régulière.

### 3.6 Quantification et analyses

Cette section de l'étude expliquera les procédures statistiques qui ont eu lieu lors de la fin des collectes de données de l'étude. L'objectif est ici de vérifier si les hypothèses de recherche sont statistiquement valides, d'appuyer nos analyses et, enfin, de valider et de confirmer l'effectivité des questionnaires utilisés. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS - 22. Tous les tests sont bidirectionnels et le niveau de signification attendu est d'égale teneur ou plus faible que 0,05 ($\leq$ 0,05). Le niveau de confiance est fixé à 95%.

Nous avons procédé à un nettoyage des données afin de nous assurer qu'aucune information ne soit biaisée et de corriger le maximum d'erreurs produites lors de la saisie et de la création des tableaux statistiques. Finalement, des analyses descriptives ont été réalisées afin de présenter les caractéristiques de l'échantillon.

Nous avons estimé la moyenne, l'écart-type, le minimum et la valeur maximale pour chaque variable. La normalité des distributions a été analysée par le biais de la méthode statistique de *Shapiro-Wilk*, pour chaque variable, afin de décrire les données portant sur la passion, la motivation et l'état d'humeur des participantes. Le degré de covariance entre les variables a été analysé par les corrélations *rho* de Spearman et Person, en indiquant la valeur de signifiance de la corrélation.

La cohérence interne des trois questionnaires utilisés, soit l'Échelle de la passion, le EMS-II et le Brums, a été vérifiée afin de garantir que les échelles soient conformes, homogènes, et aussi que tous les éléments convergent vers la même intensité de réponse. À cet égard, l'alpha de Cronbach sera utilisé afin de mesurer la corrélation des items entre eux.

### 3.7- Consistance interne des questionnaires

#### 3.7.1- Consistance interne de l'Échelle de la motivation pour le sport II (EMS-II)

Les six sous-échelles du questionnaire de l'Échelle de la motivation pour le Sport II (EMS-II) ont obtenu des alphas satisfaisants, soit plus grands que 0,6. L'échelle mesurant la motivation intrinsèque (α=0,651) et introjectée (α=0,741) sont les plus faibles, présentant un alpha de Cronbach en dessous de 0,8. Par contre, toutes les autres échelles sont très satisfaisantes : les motivations intégrée (α=0,831), identifiée (α= 0,933), externe (α=0,835) et aussi l'amotivation (α=0,809), qui ont obtenu un résultat plus haut que 0,8 (Tableau 3) quant aux alphas de Cronbach. Toutes les sous-échelles ont le même nombre d'éléments, soit 3.

Tableau 3- - Alpha de Cronbach pour EMS=II

| VARIABLES | ALPHA | N | NOMBRE D'ÉLÉMENTS |
|---|---|---|---|
| M. INTRINSÈQUE | 0,651 | 13 | 3 |
| M. INTÉGRÉE | 0,831 | 13 | 3 |
| M. IDENTIFIÉE | 0,933 | 13 | 3 |
| M. INTROJECTÉE | 0,741 | 13 | 3 |
| M. EXTERNE | 0,835 | 13 | 3 |
| AMOTIVATION | 0,809 | 13 | 3 |

### 3.7.2- Consistance interne de l'Échelle de la Passion Générale (EPG)

Les trois sous-échelles du questionnaire de l'Échelle de la Passion Générale II (EMS-II) ont obtenu des alphas de Cronbach très satisfaisants, soit plus grands que 0,79. L'échelle mesurant la passion obsessionnelle a obtenu un alpha de Cronbach de 0,891, et, pour la passion harmonieuse, un alpha de 0,879. De plus, la sous-échelle qui mesure l'existence de la passion a obtenu un alpha de 0,797 (voir tableau 4). Toutes les sous-échelles ont le même nombre d'éléments (6 éléments), sauf la mesure de la passion qui comprend 5 éléments, soit seulement des items de vérification.

Tableau 4- Alpha de Cronbach pour EPG

| VARIABLES | ALPHA | N | NOMBRE D'ÉLÉMENTS |
|---|---|---|---|
| PASSION OBSESSIONNELLE | 0,891 | 13 | 6 |
| PASSION HARMONIEUSE | 0,879 | 13 | 6 |
| MESURE DE LA PASSION | 0,797 | 13 | 5 |

### 3.7.3- Consistance interne du *Brunel Mood Scale*

Les six sous-échelles du questionnaire *Brunel Mood Scale* ont obtenu des alphas de Cronbach assez satisfaisants, soit plus grands que 0,59. L'échelle mesurant la vigueur (*vigor*) ($\alpha$=0,599) est la seule qui est moins fiable dans les temps avec un $\alpha$=0,6. Les autres variables sont toutes plus hautes que $\alpha$=0,6 comme dans le cas de la colère (*Anger*) ($\alpha$=0,837), la dépression ($\alpha$=0,685), la tension ($\alpha$=0,754), la fatigue ($\alpha$ =0,689) et la confusion avec $\alpha$ = 0,927, cette dernière étant la variable avec la meilleure consistance interne (Tableau 5).

Tableau 5- Alpha de Cronbach pour EMS=II

| VARIABLES | ALPHA | N | NOMBRE D'ÉLÉMENTS |
|---|---|---|---|
| *ANGER* | 0,837 | 13 | 4 |
| *DEPRESSION* | 0,685 | 13 | 4 |
| *CONFUSION* | 0,927 | 13 | 4 |
| *TENSION* | 0,754 | 13 | 4 |
| *FATIGUE* | 0,689 | 13 | 4 |
| *VIGOR* | 0,599 | 13 | 4 |

# CHAPITRE IV

# RÉSULTATS

## 4.1- Introduction

Ce chapitre présentera tout d'abord les caractéristiques de la population qui a participé à l'étude. La description de ces caractéristiques est rendue possible grâce au « Questionnaire d'identification » (Appendice D). Ensuite, nous présenterons les résultats des analyses statistiques. Chaque variable sera décrite séparément, dans un premier temps, et, après, nous répondrons, également de manière distincte, aux hypothèses de recherche.

## 4.2- Résultats descriptifs

### 4.2.1- Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon est formé d'étudiantes-athlètes de niveau universitaire de l'équipe féminine de volleyball les Citadins de l'Université du Québec à Montréal. Les athlètes sont âgées entre 20 et 25 ans avec une moyenne de 22,15 ans (Figure 13). La population possède entre 5 et 13 ans d'expérience dans le sport compétitif, pour une moyenne de 9,84 ans d'expérience (Figure 13).

**Statistiques**

| | | Age | ANNÉES_D_EXPERIENCE |
|---|---|---|---|
| N | Valide | 13 | 13 |
| | Manquant | 0 | 0 |
| Moyenne | | 22,15 | 9,8462 |
| Mode | | 21[a] | 9,00[a] |
| Minimum | | 20 | 5,00 |
| Maximum | | 25 | 13,00 |

a. Présence de plusieurs modes. La plus petite valeur est affichée.

Figure 13- Descriptif de l'âge et des années d'expérience

Nous avons observé la participation directe et effective des athlètes dans les matchs qui a été calculée à partir des données des 9 (neuf) premiers matchs de la saison régulière à partir de la base de données (*short box Score*) de la RSEQ (Réseau de Sport Étudient du Québec) (voir figure 8 dans le chapitre précédent). Nous remarquons que 53,8% des athlètes ont participé à tous les matchs, ce qui apparaît comme normal étant donné que la moitié des athlètes ($n$=7) soient partants et l'autre moitié soient des remplaçants. Aussi, nous observons que la participation effective des remplaçants a été assez forte. En effet, seulement 4 joueuses (30,8%) ont eu une faible participation aux matchs (Figure 14, Appendice H Tableau 25).

**Participation_AU_MATCHS**

| | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | 1,00 | 2 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| | 2,00 | 1 | 7,7 | 7,7 | 23,1 |
| | 3,00 | 1 | 7,7 | 7,7 | 30,8 |
| | 7,00 | 1 | 7,7 | 7,7 | 38,5 |
| | 8,00 | 1 | 7,7 | 7,7 | 46,2 |
| | 9,00 | 7 | 53,8 | 53,8 | 100,0 |
| | Total | 13 | 100,0 | 100,0 | |

Figure 14- Participation aux matchs

### 4.2.2- Résultats de l'échelle de la passion

En prenant en considération l'échelle de la passion (Vallerand et al., 2003), nous avons séparé les athlètes en trois groupes : les passionnés harmonieux; et les passionnés obsessionnels comme auparavant fait par Vallerand et al. (2003). Le score considéré par l'étude a été la plus haute moyenne entre les passions (PH et PO).

Nous observons, dans le tableau suivant (Figure 15), que toutes les athlètes sont passionnées par le sport. Cette constatation laisse supposer que les athlètes avec un score plus haut que le score médial de l'échelle *Lykert* (score 4) sont considérées comme passionnées par le sport, la même méthodologie a été utilisé par l'étude base de l'échelle de la passion (Vallerand et al., 2003). Aussi, nous observons que la variation entre le premier temps de la collecte de données et le deuxième n'est pas significative (Figure 15).

**Récapitulatif des observations**[a]

| | | MESURE_DE_LA_PASSION_1 | MESURE_DE_LA_PASSION_2 | MESURE_DE_LA_PASSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 6,40 | 7,00 | 6,70 |
| 2 | | 6,40 | 6,40 | 6,40 |
| 3 | | 6,00 | 7,00 | 6,50 |
| 4 | | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 5 | | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 6 | | 6,40 | 6,60 | 6,50 |
| 7 | | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 8 | | 7,00 | 6,60 | 6,80 |
| 9 | | 5,80 | 6,00 | 5,90 |
| 10 | | 5,40 | 6,20 | 5,80 |
| 11 | | 6,80 | 7,00 | 6,90 |
| 12 | | 7,00 | 6,60 | 6,80 |
| 13 | | 5,80 | 6,20 | 6,00 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Variance | ,316 | ,136 | ,183 |
| | Erreur standard de la moyenne | ,15588 | ,10224 | ,11850 |
| | Ecart type | ,56205 | ,36864 | ,42728 |
| | Moyenne | 6,4615 | 6,6615 | 6,5615 |

a. Limité aux 100 premières observations.

Figure 15- Descriptif de la mesure de la passion EPG

Concernant la passion obsessionnelle, 2 des 13 athlètes sont classées dans la catégorie « passion obsessionnelle ». Par contre, seule la joueuse « 13 » a obtenu des scores significatifs indiquant une passion obsessionnelle (score moyen 6,33), tandis que la joueuse « 2 » a eu un score moyen de 3,17, soit plus bas que la médiane de l'échelle (score < 4). En outre, aucune différence significative n'apparaît entre le premier et le deuxième temps de la collecte.

Tableau 6- Fréquence de la PO et PH

**PASSION**

| | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | P_HARMONIEUSE | 11 | 84,6 | 84,6 | 84,6 |
| | P_OBSESSIONNELLE | 2 | 15,4 | 15,4 | 100,0 |
| | Total | 13 | 100,0 | 100,0 | |

D'autres scores significatifs de passion obsessionnelle ont été remarqués, comme dans le cas des joueuses « 1, 3, 4, 11 et 12 », mais elles ont obtenu des scores plus élevés en passion harmonieuse. Pour cette raison, elles ont été classées comme ayant une passion harmonieuse envers le sport.

Tableau 7- Récapitulatif des moyennes pour la passion obsessionnelle

| | | PASSION_OBSESSIONNELLE_1 | PASSION_OBSESSIONNELLE_2 | PO GÉNÉRAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 3,83 | 4,67 | 4,25 |
| 2 | | 3,17 | 3,17 | 3,17 |
| 3 | | 5,17 | 5,33 | 5,25 |
| 4 | | 4,83 | 4,50 | 4,67 |
| 11 | | 5,50 | 5,33 | 5,42 |
| 12 | | 4,17 | 3,83 | 4,00 |
| 13 | | 6,17 | 6,50 | 6,33 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Moyenne | 3,7821 | 3,9744 | 3,8782 |

Concernant la passion harmonieuse, 11 joueuses de l'échantillon est passionné harmonieusement. En revanche, comme la joueuse « 13 » a eu un score très haut (5,42) en passion harmonieuse mais qu'elle a obtenu un score plus élevé dans la passion obsessionnelle, l'athlète a été classée comme obsessionnelle.

Parmi les 11 joueuses considérées comme ayant une « passion harmonieuse », seulement la joueuse « 10 » a obtenu un faible score (plus bas que 4) dans le premier temps de la recherche (score = 3,17). Néanmoins, dans le deuxième temps, elle a obtenu un score plus haut et assez significatif (score = 4,67). Le score de 10 joueuses a été significatif, soit entre 4,50 et 5,83 en moyenne (Tableau 8).

Tableau 8- Récapitulatif moyen PH

**Récapitulatif des observations[a]**

| | | PASSION_HARMONIEUSE_1 | PASSION_HARMONIEUSE_2 | PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 5,00 | 5,17 | 5,08 |
| 2 | | 3,67 | 2,50 | 3,08 |
| 3 | | 5,67 | 6,00 | 5,83 |
| 4 | | 5,67 | 5,67 | 5,67 |
| 5 | | 5,67 | 5,33 | 5,50 |
| 6 | | 4,83 | 5,50 | 5,17 |
| 7 | | 5,50 | 5,83 | 5,67 |
| 8 | | 5,50 | 5,17 | 5,33 |
| 9 | | 4,50 | 4,50 | 4,50 |
| 10 | | 3,17 | 4,67 | 3,92 |
| 11 | | 6,00 | 5,67 | 5,83 |
| 12 | | 4,83 | 5,67 | 5,25 |
| 13 | | 5,50 | 5,33 | 5,42 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Variance | ,709 | ,822 | ,657 |
| | Erreur standard de la moyenne | ,23354 | ,25139 | ,22485 |
| | Ecart type | ,84205 | ,90641 | ,81070 |
| | Moyenne | 5,0385 | 5,1538 | 5,0962 |

a. Limité aux 100 premières observations.

Le profil général du groupe se catégorise dans la passion harmonieuse (5,09). La moyenne de la passion obsessionnelle est faible (3,87). Déjà, la mesure générale de la passion est de 6,56, ce qui constitue une mesure très significative (Tableau 9).

Tableau 9- Score Général de la Passion

**Statistiques descriptives**

| | N | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type | Skewness | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistiques | Statistiques | Statistiques | Statistiques | Statistiques | Statistiques | Erreur std. |
| PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | 13 | 2,17 | 6,33 | 3,8782 | 1,25629 | ,556 | ,616 |
| PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE | 13 | 3,08 | 5,83 | 5,0962 | ,81070 | -1,612 | ,616 |
| MESURE_DE_LA_PASSION_GENERALE | 13 | 5,80 | 7,00 | 6,5615 | ,42728 | -,747 | ,616 |
| N valide (liste) | 13 | | | | | | |

Par rapport au test de normalité de *Shapiro-Wilk,* avec un plafond de signification de plus de 5%, on remarque une distribution normale et significative de la passion obsessionnelle dans le premier ($p$=0,630) et deuxième ($p$=0,869) temps de la recherche. D'autre part, les chiffres semblent normaux dans la valeur moyenne de la « Mesure Passion générale) » ($p$=0,061). Les

autres variables démontrent une distribution anormalement compréhensible. En effet, la plupart des athlètes ont des moyennes de passion harmonieuse assez hautes, ce qui suggère une courbe anormale, plus à droite.

Tableau 10- Courbe de normalité

| | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|
| | Statistiques | ddl | Sig. |
| PASSION_OBSESSIONNELLE_1 | ,952 | 13 | ,630 |
| PASSION_OBSESSIONNELLE_2 | ,968 | 13 | ,869 |
| PASSION_HARMONIEUSE_1 | ,861 | 13 | ,040 |
| PASSION_HARMONIEUSE_2 | ,744 | 13 | ,002 |
| MESURE_DE_LA_PASSION_GENERALE | ,875 | 13 | ,061 |

Enfin, nous avons analysé la corrélation non paramétrique par le biais du test de Rho de Spearman entre les variables PO et PH. En outre, nous avons décelé une corrélation significative ($r$=0,680) et positive ($p$=0,011) (Tableau 11).

Tableau 11- Corrélation PO vs PH

**Corrélations**

| | | | PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,680* |
| | | Sig. (bilatéral) | . | ,011 |
| | | N | 13 | 13 |
| | PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,680* | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,011 | . |
| | | N | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

### 4.2.3- Résultats de l'échelle de la motivation dans le sport II (EMS II)

En prenant en considération les recherches précédentes, nous avons analysé, en premier, le profil général de l'équipe. Par la suite, nous avons séparé les athlètes en groupes. Pour ce faire, nous avons examiné les régulations motivationnelles. Par la suite, un bref descriptif des profils a été fait pour chaque groupe. Toutes les analyses ont été produites en s'appuyant sur la théorie de l'autodétermination de Deci & Ryan (1985).

Nous avons observé que le profil général de l'équipe est d'une motivation intrinsèque (MI) (53% de l'équipe, moyenne=6,05) (Tableau 12 et 13). En général, la MI est prédominante dans les deux temps de la recherche et aucune variance n'a été observée entre le premier et le deuxieme temps de la recherche. Nous avons aussi remarqué que les autres variables plus autodéterminantes, en lien avec le continuum de la Théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 2000), sont assez représentatives, soit les régulations : intégrée (*mean* générale=5,67); identifiée (*mean* générale=5,96); introjectée (*mean* générale=5,06). Enfin, les régulations moins autodéterminées (externe=2,98 et amotivation=2,61) ne sont pas représentatives si nous regardons le score médial (score=4) de l'échelle de la motivation.

Tableau 12- Fréquences de la Motivation

**MOTIVATION**

| | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | M_INTRINSEQUE | 7 | 53,8 | 53,8 | 53,8 |
| | M_INTEGREE | 3 | 23,1 | 23,1 | 76,9 |
| | M_IDENTIFIEE | 2 | 15,4 | 15,4 | 92,3 |
| | M_INTROJECTEE | 1 | 7,7 | 7,7 | 100,0 |
| | Total | 13 | 100,0 | 100,0 | |

Tableau 13- Récapitulatif -moyennes EMS II

**Récapitulatif des observations[a]**

| | | M_INTRINSEQUE_1 | M_INTEGREE_1 | M_IDENTIFIE_1 | M_INTROJECTEE_1 | M_EXTERNE_1 | AMOTIVATION_1 | M_INTRINSEQUE_2 | M_INTEGREE_2 | M_IDENTIFIE_2 | M_INTROJECTEE_2 | M_EXTERNE_2 | AMOTIVATION_2 | M_INTRINSEQUE_GENERALE | M_INTEGREE_GENERALE | M_IDENTIFIE_GENERALE | M_INTROJECTEE_GENERALE | M_EXTERNE_GENERALE | AMOTIVATION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | Moyenne | 6,0513 | 5,7692 | 6,0000 | 4,9231 | 2,0974 | 2,5487 | 6,0513 | 5,5897 | 5,8205 | 5,2051 | 2,0974 | 2,3821 | 6,0513 | 5,6795 | 5,9615 | 5,0641 | 2,0974 | 2,4654 |
| | Minimum | 4,67 | 3,33 | 3,00 | 3,33 | 1,00 | 1,00 | 4,67 | 2,33 | 2,33 | 3,67 | 1,00 | 1,33 | 5,17 | 2,83 | 2,67 | 3,67 | 1,00 | 1,33 |
| | Maximum | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,67 | 4,67 | 5,00 | 7,00 | 6,33 | 7,00 | 6,67 | 5,33 | 4,33 | 7,00 | 6,50 | 7,00 | 6,67 | 5,00 | 4,67 |

a. Limité aux 100 premières observations.

Pour la description par groupe, nous avons tenu compte du score moyen le plus haut parmi les moyennes générales. Si le score était exactement le même entre deux ou plus des régulations, nous avons retenu la régulation la plus autodéterminée pour notre analyse. Par exemple, la joueuse 3 a eu le même score moyen pour la motivation intégrée, identifiée et introjecté (*mean*=6,50). Toutefois, nous l'avons d'abord associée au groupe de régulation intégrée.

Nous observons, dans le tableau 14, que la moyenne de la régulation intrinsèque est très significative (score > 6). Effectivement, les athlètes 2, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 ont été identifiées comme ayant une motivation intrinsèque (MI), soit 53% du groupe (Tableau 12). Les joueuses 7 et 11 ont même obtenu des scores maximaux (score=7) dans l'échelle de la motivation. Assurément, la régulation intrinsèque est la plus courante entre les athlètes.

Tableau 14- Récapitulatif des observations MI

| | | M_INTRINSEQUE_1 | M_INTRINSEQUE_2 | M_INTRINSÈQUE_GÉNÉRALE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 4,67 | 6,00 | 5,33 |
| 2 | | 6,00 | 5,67 | 5,83 |
| 3 | | 5,00 | 5,33 | 5,17 |
| 4 | | 6,67 | 5,67 | 6,17 |
| 5 | | 5,00 | 6,00 | 5,50 |
| 6 | | 6,67 | 4,67 | 5,67 |
| 7 | | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 8 | | 6,33 | 6,33 | 6,33 |
| 9 | | 6,33 | 6,67 | 6,50 |
| 10 | | 5,33 | 6,00 | 5,67 |
| 11 | | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 12 | | 6,33 | 6,00 | 6,17 |
| 13 | | 6,33 | 6,33 | 6,33 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Moyenne | 6,0513 | 6,0513 | 6,0513 |
| | Minimum | 4,67 | 4,67 | 5,17 |
| | Maximum | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

Nous remarquons, dans le tableau 15, que la moyenne de la régulation intégrée est très significative (score > 6). Les athlètes 1, 4, 6 ont été identifiées comme ayant une motivation intégrée. Nous remarquons ici que la motivation intégrée est la deuxième la plus courante entre les athlètes et, qui plus est, la deuxième régulation la plus autodéterminée selon le continuum de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000).

Tableau 15- Récapitulatif des observations MIT

| | | M_INTEGREE_1 | M_INTEGREE_2 | M_INTEGREE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 6,33 | 6,00 | 6,17 |
| 2 | | 3,33 | 2,33 | 2,83 |
| 3 | | 5,67 | 5,67 | 5,67 |
| 4 | | 7,00 | 6,00 | 6,50 |
| 5 | | 5,67 | 6,00 | 5,83 |
| 6 | | 6,33 | 6,33 | 6,33 |
| 7 | | 5,67 | 6,00 | 5,83 |
| 8 | | 6,67 | 5,00 | 5,83 |
| 9 | | 5,00 | 5,33 | 5,17 |
| 10 | | 5,33 | 5,67 | 5,50 |
| 11 | | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 12 | | 6,00 | 6,33 | 6,17 |
| 13 | | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Moyenne | 5,7692 | 5,5897 | 5,6795 |
| | Minimum | 3,33 | 2,33 | 2,83 |
| | Maximum | 7,00 | 6,33 | 6,50 |

Nous observons, dans le tableau 16, que la moyenne de la régulation identifiée est significative (score > 5,5). Les athlètes 3 (*mean*=5,83) et 5 (*mean*=6,33) ont été désignées comme ayant une motivation identifiée.

Tableau 16- Récapitulatif des observations MID

| | | M_IDENTIFIEE_1 | M_IDENTIFIEE_2 | M_IDENTIFIEE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 5,67 | 6,33 | 6,00 |
| 2 | | 3,00 | 2,33 | 2,67 |
| 3 | | 6,33 | 5,33 | 5,83 |
| 4 | | 7,00 | 6,00 | 6,50 |
| 5 | | 6,33 | 6,33 | 6,33 |
| 6 | | 7,00 | 5,67 | 6,33 |
| 7 | | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 8 | | 6,67 | 6,00 | 6,33 |
| 9 | | 6,00 | 7,00 | 6,50 |
| 10 | | 5,00 | 6,00 | 5,50 |
| 11 | | 6,00 | 6,33 | 6,17 |
| 12 | | 6,00 | 6,33 | 6,17 |
| 13 | | 6,00 | 6,33 | 6,17 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Moyenne | 6,0000 | 5,9231 | 5,9615 |
| | Minimum | 3,00 | 2,33 | 2,67 |
| | Maximum | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| | Kurtosis | 4,988 | 8,430 | 9,490 |

Nous avons dénoté, dans le premier tableau de la session (Tableau 17), que la seule athlète à avoir une régulation est la « 13 » (score=6,67). Cependant, nous remarquons que l'athlète a aussi eu des scores très significatifs (score $\geq 6$) dans les régulations précédentes.

Tableau 17- Récapitulatif observation MI

**Récapitulatif des observations[a]**

| | | M_INTROJECTEE_1 | M_INTROJECTEE_2 | M_INTROJECTEE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 4,67 | 5,00 | 4,83 |
| 2 | | 3,67 | 3,67 | 3,67 |
| 3 | | 5,67 | 5,00 | 5,33 |
| 4 | | 6,33 | 6,67 | 6,50 |
| 5 | | 4,67 | 5,33 | 5,00 |
| 6 | | 5,00 | 4,33 | 4,67 |
| 7 | | 5,00 | 5,33 | 5,17 |
| 8 | | 3,33 | 4,67 | 4,00 |
| 9 | | 4,33 | 5,00 | 4,67 |
| 10 | | 4,33 | 4,67 | 4,50 |
| 11 | | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 12 | | 4,33 | 5,33 | 4,83 |
| 13 | | 6,67 | 6,67 | 6,67 |
| Total | N | 13 | 13 | 13 |
| | Moyenne | 4,9231 | 5,2051 | 5,0641 |
| | Minimum | 3,33 | 3,67 | 3,67 |
| | Maximum | 6,67 | 6,67 | 6,67 |
| | Kurtosis | -,623 | ,157 | -,151 |

a. Limité aux 100 premières observations.

Par rapport au test de normalité de *Shapiro-Wilk,* avec un plafond de signification de plus de 5%, nous constatons une distribution normale et significative de plusieurs variables, ce qui suggère une grande variabilité et une normalité des résultats. Nous remarquons que, les régulations : intrinsèque ($p$=0,086 et $p$=0,598); introjectée ($p$=0,708 et $p$=0,453); et externe ($p$=0,157 et $p$=0,056) ont une normalité dans leur distribution, et cela dans les deux temps de la recherche. Or, les régulations intégrées ($p$=0,52) et l'amotivation ($p$=0,325) sont significativement normales seulement dans le premier temps de la recherche. La variable identifiée démontre une distribution très anormale (Tableau 18).

Tableau 18- Courbe de normalité

| | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|
| | Statistiques | ddl | Sig. |
| M_INTRINSEQUE_1 | ,886 | 13 | ,086 |
| M_INTEGREE_1 | ,870 | 13 | ,052 |
| M_IDENTIFIEE_1 | ,790 | 13 | ,005 |
| M_INTROJECTEE_1 | ,957 | 13 | ,708 |
| M_EXTERNE_1 | ,905 | 13 | ,157 |
| AMOTIVATION_1 | ,928 | 13 | ,325 |
| M_INTRINSEQUE_2 | ,950 | 13 | ,598 |
| M_INTEGREE_2 | ,614 | 13 | ,000 |
| M_IDENTIFIEE_2 | ,672 | 13 | ,000 |
| M_INTROJECTEE_2 | ,940 | 13 | ,453 |
| M_EXTERNE_2 | ,872 | 13 | ,056 |
| AMOTIVATION_2 | ,775 | 13 | ,003 |

Finalement, nous avons procédé à la vérification de la corrélation entre les variables motivationnelles. Premièrement, le test de Pearson (Tableau 18) a pointé des corrélations significatives et positives entre la « régulation intégrée » et la « régulation identifiée » ($p$=0,000 et $r$=0,891), et aussi entre la « régulation intégrée » et la « régulation introjectée » ($p$=0,041 et $r$=0,573).

Tableau 19- Corrélation entre les variables Pearson

**Corrélations**

| | | M_INTRINSÈQUE_GENERALE | M_INTEGREE_GENERALE | M_IDENTIFIEE_GENERALE | M_INTROJECTEE_GENERALE | M_EXTERNE_GENERALE | AMOTIVATION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M_INTRINSÈQUE_GENERALE | Corrélation de Pearson | 1 | ,080 | ,311 | ,278 | ,178 | -,519 |
| | Sig. (bilatérale) | | ,796 | ,301 | ,358 | ,561 | ,069 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| M_INTEGREE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,080 | 1 | ,891** | ,573* | ,197 | -,031 |
| | Sig. (bilatérale) | ,796 | | ,000 | ,041 | ,520 | ,921 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| M_IDENTIFIEE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,311 | ,891** | 1 | ,482 | ,314 | -,135 |
| | Sig. (bilatérale) | ,301 | ,000 | | ,095 | ,297 | ,659 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| M_INTROJECTEE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,278 | ,573* | ,482 | 1 | ,437 | -,290 |
| | Sig. (bilatérale) | ,358 | ,041 | ,095 | | ,135 | ,336 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| M_EXTERNE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,178 | ,197 | ,314 | ,437 | 1 | ,203 |
| | Sig. (bilatérale) | ,561 | ,520 | ,297 | ,135 | | ,505 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| AMOTIVATION_GENERALE | Corrélation de Pearson | -,519 | -,031 | -,135 | -,290 | ,203 | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,069 | ,921 | ,659 | ,336 | ,505 | |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Deuxièmement, nous avons procédé au test de Rho de Spearman (Tableau 20). Nous avons trouvé des corrélations positives et significatives entre les variables de la « régulation intrinsèque » et la « régulation identifiée » ($p$=0,037 et $r$=0,582). Aussi, nous avons trouvé une corrélation négative et significative entre les variables de la « régulation intrinsèque » et l' « amotivation » ($p$=0,022 et $r$= -0,627).

Tableau 20- Corrélation entre les variables Spearman

**Corrélations de Spearman**

| | | | M_INTRINSÈQUE_GENERALE | M_INTEGREE_GENERALE | M_IDENTIFIEE_GENERALE | M_INTROJECTEE_GENERALE | M_EXTERNE_GENERALE | AMOTIVATION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | M_INTRINSÈQUE_GENERALE | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,014 | ,582* | ,174 | ,239 | -,627* |
| | | Sig. (bilatéral) | . | ,964 | ,037 | ,570 | ,432 | ,022 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | M_INTEGREE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,014 | 1,000 | ,327 | ,480 | ,174 | -,064 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,964 | . | ,276 | ,097 | ,571 | ,836 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | M_IDENTIFIEE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,582* | ,327 | 1,000 | ,225 | ,293 | -,460 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,037 | ,276 | . | ,460 | ,331 | ,114 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | M_INTROJECTEE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,174 | ,480 | ,225 | 1,000 | ,410 | -,309 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,570 | ,097 | ,460 | . | ,164 | ,304 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | M_EXTERNE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,239 | ,174 | ,293 | ,410 | 1,000 | ,052 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,432 | ,571 | ,331 | ,164 | . | ,865 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | AMOTIVATION_GENERALE | Coefficient de corrélation | -,627* | -,064 | -,460 | -,309 | ,052 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,022 | ,836 | ,114 | ,304 | ,865 | . |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

### 4.2.4- Résultats du *Brunel mood scale* (Brunel)

Nous avons analysé, en premier lieu, le profil général de l'équipe. Par la suite, nous avons analysé séparément les athlètes qui avaient des profils différents que la moyenne. Toutes les analyses ont été faites par le biais du *Profile of Mood States* ou POMS (McNair *et al.*, 1971).

Nous observons, d'abord, que les scores des variables de dépression (0,38), colère (0,52), confusion (0,63), tension (0,97) sont très faibles (score < 1) et qu'un faible score de fatigue (1,33) est également présent. Aussi, si nous tenons compte que l'échelle *lykert* de Brums s'inscrit entre 0 et 4, le score de la variable vigueur était très faible dans notre étude, marquant à peine une moyenne de 1,87 (voir Figure 18). Ces données suggèrent un profil général *iceberg*, mais à faible vigueur (1,87 sur 4) et comprenant une grande fatigue (1,33). Nous analyserons plus en profondeur ce profil dans la section suivante.

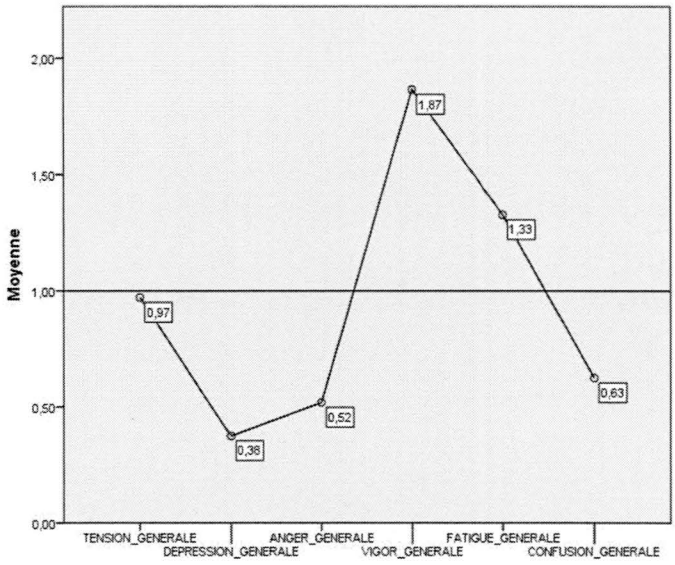



Figure 16- Profil iceberg de l'humeur de l'équipe

La Figure 19 montre que, sauf l'athlète 10, toutes les athlètes présentent un profil *iceberg*. En outre, les participantes 8, 9, 11 et 12 ont un profil très performant (*iceberg*) : elles ont toutes des variables négatives plus basses que la ligne moyenne (ligne rouge). Les autres athlètes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 13 présentent au moins une variable négative avec un valeur plus haute que la ligne moyenne (ligne rouge). Nous les avons tout de même considérées comme ayant un profil *iceberg*. D'un autre côté, l'athlète 10 présente un haut niveau de tension et une vigueur faible. Bref, 84% de l'échantillon présente un profil *iceberg* avec des faiblesses dans une ou plus des variables négatives, alors que 30% de l'échantillon présente un profil iceberg sans faiblesses.

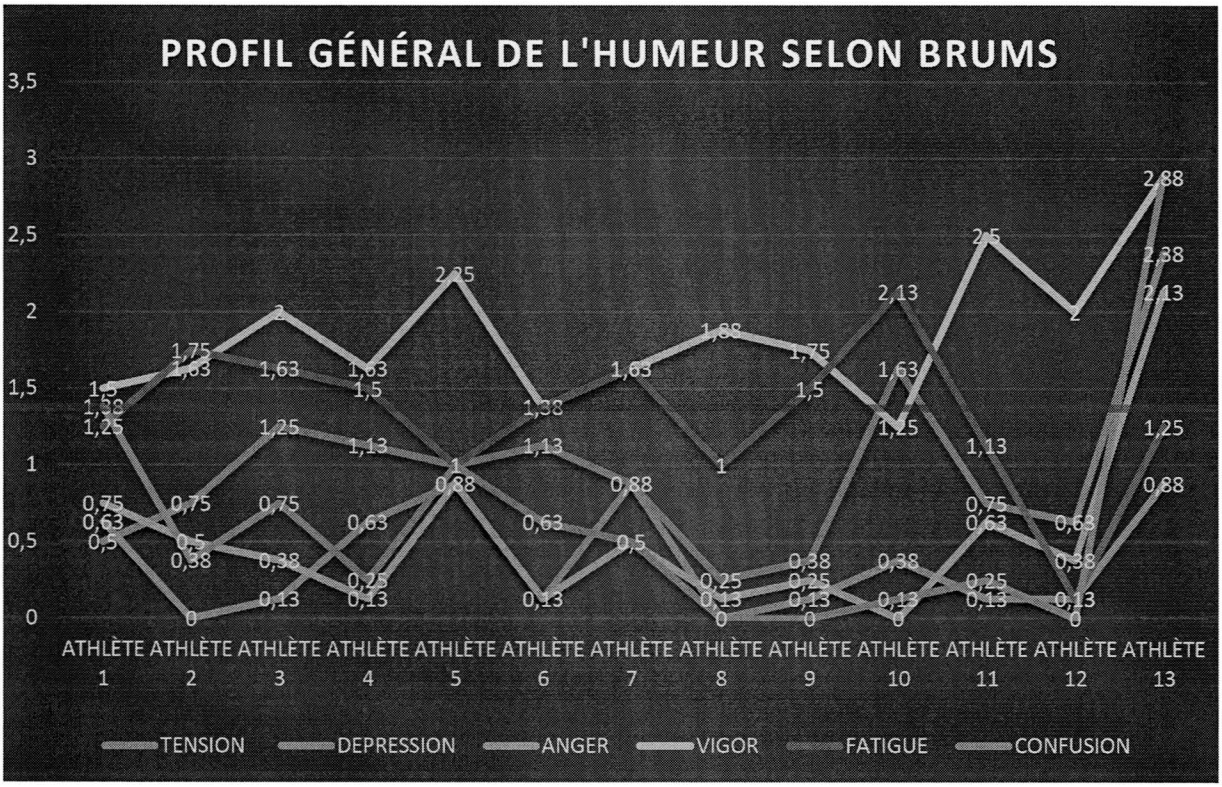



Figure 17 - Graphique du Profil général d'humeur

En ce qui a trait au test de normalité de *Shapiro-Wilk* (Tableau 21), avec un plafond de signification de plus de 5%, nous remarquons que la variable vigueur ($p$=0,419 et $p$=0,351) est significative et normale dans les deux temps de la recherche. En outre, les variables tension ($p$=0,68) et fatigue ($p$=0,387) sont seulement normales dans le premier temps de la recherche. D'un autre côté, les variables colère (*anger*), confusion et dépression n'ont pas obtenu une distribution normale.

Tableau 21- Courbe de normalité Humeur

| | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|
| | Statistiques | ddl | Sig. |
| TENSION_1 | ,878 | 13 | ,068 |
| DÉPRESSION_1 | ,850 | 13 | ,028 |
| ANGER_1 | ,808 | 13 | ,009 |
| VIGOR_1 | ,980 | 13 | ,978 |
| FATIGUE_1 | ,934 | 13 | ,387 |
| CONFUSION_1 | ,825 | 13 | ,014 |
| TENSION_2 | ,785 | 13 | ,005 |
| DÉPRESSION_2 | ,735 | 13 | ,001 |
| ANGER_2 | ,747 | 13 | ,002 |
| VIGOR_2 | ,931 | 13 | ,351 |
| FATIGUE_2 | ,863 | 13 | ,042 |
| CONFUSION_2 | ,538 | 13 | ,000 |

Finalement, nous avons effectué le test de Pearson (Tableau 22) afin de vérifier la corrélation entre les variables d'humeur. Nous avons trouvé des corrélations positives et significatives entre les variables : Tension et Colère ($p$=0,041 et r=0,571); Tension et Confusion ($p$=0,011 et $r$=0,678); Dépression et Colère ($p$=0,045 r=0,562); Dépression et Confusion ($p$=0,026 et $r$=0,614). Les corrélations les plus fortes et significatives ($p > 0,001$) sont : Colère et Vigueur ($p$=0,002 et $r$=0,773); et Colère et Confusion ($p$=0,000 et $r$=0,914). Enfin, nous avons vérifié, grâce au Rho de Spearman (Tableau 23), qu'il existe une corrélation négative et significative entre les variables Vigueur et Fatigue ($p$=0,041 et $r$= - 0,572).

Tableau 22- Corrélation Humeur Pearson

**Corrélations**

| | | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | CONFUSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TENSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | 1 | ,473 | ,571* | ,343 | ,315 | ,678* |
| | Sig. (bilatérale) | | ,102 | ,041 | ,251 | ,294 | ,011 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| DEPRESSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,473 | 1 | ,562* | ,226 | ,078 | ,614* |
| | Sig. (bilatérale) | ,102 | | ,045 | ,457 | ,801 | ,026 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| ANGER_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,571* | ,562* | 1 | ,773** | -,184 | ,914** |
| | Sig. (bilatérale) | ,041 | ,045 | | ,002 | ,548 | ,000 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| VIGOR_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,343 | ,226 | ,773** | 1 | -,444 | ,545 |
| | Sig. (bilatérale) | ,251 | ,457 | ,002 | | ,129 | ,054 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| FATIGUE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,315 | ,078 | -,184 | -,444 | 1 | ,000 |
| | Sig. (bilatérale) | ,294 | ,801 | ,548 | ,129 | | 1,000 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| CONFUSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,678* | ,614* | ,914** | ,545 | ,000 | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,011 | ,026 | ,000 | ,054 | 1,000 | |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Tableau 23- Corrélation Humeur Spearman

**Corrélations**

| | | | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | CONFUSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | TENSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,477 | ,010 | ,003 | ,414 | ,502 |
| | | Sig. (bilatéral) | . | ,099 | ,975 | ,993 | ,159 | ,080 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | DEPRESSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,477 | 1,000 | ,450 | ,083 | -,007 | ,581* |
| | | Sig. (bilatéral) | ,099 | . | ,123 | ,787 | ,981 | ,037 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | ANGER_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,010 | ,450 | 1,000 | ,594* | -,331 | ,669* |
| | | Sig. (bilatéral) | ,975 | ,123 | . | ,032 | ,269 | ,012 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | VIGOR_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,003 | ,083 | ,594* | 1,000 | -,572* | ,131 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,993 | ,787 | ,032 | . | ,041 | ,670 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | FATIGUE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,414 | -,007 | -,331 | -,572* | 1,000 | ,049 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,159 | ,981 | ,269 | ,041 | . | ,875 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | CONFUSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,502 | ,581* | ,669* | ,131 | ,049 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,080 | ,037 | ,012 | ,670 | ,875 | . |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

### 4.3- Résultats des hypothèses

Nous présenterons, dans cette section, les analyses statistiques effectuées pour répondre aux 4 hypothèses de recherche. Chaque hypothèse sera présentée de manière distincte.

#### 4.3.1- Résultats de l'hypothèse 1

Dans l'hypothèse 1, nous avons prédit qu'il y aurait des différences entre le type de passion des athlètes selon leur type de régulation motivationnelle. Selon nous, les athlètes ayant une passion harmonieuse allaient être guidés par une motivation plutôt autonome (régulation intégrée et régulation intrinsèque). Par ailleurs, les athlètes ayant une passion obsessionnelle allaient être guidés par une motivation moins autodéterminée (régulation: introjectée; et identifiée).

Nous avons corrélé les variables générales de la passion et de la motivation par le biais du test statistique pour les variables continues de Pearson (voir Tableau 24). Le tableau 12 nous montre que, en général, la passion harmonieuse a une corrélation très significative ($p > 0,01$) avec les variables de régulation motivationnelle intégrée ($r$=0,817) et identifiée ($r$=0,798). De plus, le test de Pearson a montré une corrélation entre la passion harmonieuse et la régulation introjectée ($r$=0,656) à un niveau de signification de 5% ($p > 0,05$). En d'autres mots, les athlètes ayant une passion harmonieuse seraient guidées par une motivation plutôt intégrée et identifiée, comme nous l'avons prédit dans l'hypothèse 1, mais aussi par une motivation de type introjecté.

D'un autre côté, la passion obsessionnelle générale aurait une corrélation très significative ($p > 0,01$) avec la régulation motivationnelle introjectée ($r$=0,797). En effet, les athlètes guidés par une motivation introjectée auraient plus de chance d'avoir une passion obsessionnelle pour le sport.

Tableau 24- Corrélation Pearson Motivation vs Passion

| | | M_INTRINSÈQUE_GENERALE | M_INTEGREE_GENERALE | M_IDENTIFIEE_GENERALE | M_INTROJECTEE_GENERALE | M_EXTERNE_GENERALE | AMOTIVATION_GENERALE | PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M_INTRINSÈQUE_GENERALE | Corrélation de Pearson | 1 | ,080 | ,311 | ,278 | ,178 | -,519 | ,031 | ,213 |
| | Sig. (bilatérale) | | ,796 | ,301 | ,358 | ,561 | ,069 | ,920 | ,486 |
| M_INTEGREE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,080 | 1 | ,891** | ,573* | ,197 | -,031 | ,297 | ,817** |
| | Sig. (bilatérale) | ,796 | | ,000 | ,041 | ,520 | ,921 | ,325 | ,001 |
| M_IDENTIFIEE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,311 | ,891** | 1 | ,482 | ,314 | -,135 | ,093 | ,798** |
| | Sig. (bilatérale) | ,301 | ,000 | | ,095 | ,297 | ,659 | ,762 | ,001 |
| M_INTROJECTEE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,278 | ,573* | ,482 | 1 | ,437 | -,290 | ,797** | ,656* |
| | Sig. (bilatérale) | ,358 | ,041 | ,095 | | ,135 | ,336 | ,001 | ,015 |
| M_EXTERNE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,178 | ,197 | ,314 | ,437 | 1 | ,203 | ,108 | ,052 |
| | Sig. (bilatérale) | ,561 | ,520 | ,297 | ,135 | | ,505 | ,725 | ,866 |
| AMOTIVATION_GENERALE | Corrélation de Pearson | -,519 | -,031 | -,135 | -,290 | ,203 | 1 | -,303 | -,277 |
| | Sig. (bilatérale) | ,069 | ,921 | ,659 | ,336 | ,505 | | ,314 | ,360 |
| PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,031 | ,297 | ,093 | ,797** | ,108 | -,303 | 1 | ,526 |
| | Sig. (bilatérale) | ,920 | ,325 | ,762 | ,001 | ,725 | ,314 | | ,065 |
| PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,213 | ,817** | ,798** | ,656* | ,052 | -,277 | ,526 | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,486 | ,001 | ,001 | ,015 | ,866 | ,360 | ,065 | |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

### 4.3.2- Résultats de l'hypothèse 2

Nous avons prédit, dans l'hypothèse 2, qu'il y aurait des différences entre le type de motivation des athlètes selon leur profil d'humeur. Or, les athlètes ayant une motivation plus autodéterminée (régulation intrinsèque, régulation intégrée et régulation identifiée) seraient à même d'avoir un profil d'humeur *iceberg* (plus performant). D'autre part, les athlètes ayant une motivation moins autodéterminée (régulation: introjectée; externe et amotivation) seraient plus à même d'avoir un profil d'humeur négatif.

D'abord, nous avons analysé les corrélations entre les variables générales (la moyenne des variables entre le premier et deuxième temps de la recherche) de motivation et état d'humeur. Nous avons procédé à un nettoyage des valeurs, puis nous avons éliminé la plupart des corrélations non significatives ($p > 0,05$ ou $p > 0,01$) des tableaux afin de pouvoir observer plus aisément les données.

À partir de cela, nous avons fait le test de Pearson (Tableau 25) qui nous a fourni des valeurs significatives dans la corrélation entre Tension et Régulation introjectée ($p$=0,044 et $r$=0,565) et, aussi, entre les valeurs Vigueur et Régulation introjectée ($p$=0,039 et $r$=0,576). Un autre test de corrélation a donné d'autres corrélations positives. Le test non paramétrique de Rho de Spearman (Tableau 26) nous a fourni les corrélations suivantes : Dépression et Régulation Introjectée ($p$=0,019 et $r$=0,639) et Dépression et Régulation Externe ($p$=0,031 et $r$=0,597).

Tableau 25- Corrélation Humeur vs Motivation Spearman

**Corrélations GÉNÉRALES**

| | | | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | VIGOR_GENERALE | M_INTROJECTEE_GENERALE | M_EXTERNE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | TENSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,477 | ,003 | ,462 | ,308 |
| | | Sig. (bilatérat) | . | ,099 | ,993 | ,112 | ,306 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | DEPRESSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,477 | 1,000 | ,083 | **,639*** | **,597*** |
| | | Sig. (bilatérat) | ,099 | . | ,787 | ,019 | ,031 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | VIGOR_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,003 | ,083 | 1,000 | ,524 | ,194 |
| | | Sig. (bilatérat) | ,993 | ,787 | . | ,066 | ,525 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | M_INTROJECTEE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,462 | ,639* | ,524 | 1,000 | ,410 |
| | | Sig. (bilatérat) | ,112 | ,019 | ,066 | . | ,164 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | M_EXTERNE_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,308 | ,597* | ,194 | ,410 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatérat) | ,306 | ,031 | ,525 | ,164 | . |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Tableau 26- Corrélation Humeur vs Motivation Pearson

**Corrélations GÉNÉRALES**

| | | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | VIGOR_GENERALE | M_INTROJECTEE_GENERALE | M_EXTERNE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TENSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | 1 | ,473 | ,343 | **,565*** | ,374 |
| | Sig. (bilatérale) | | ,102 | ,251 | ,044 | ,208 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| DEPRESSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,473 | 1 | ,226 | ,538 | ,530 |
| | Sig. (bilatérale) | ,102 | | ,457 | ,058 | ,062 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| VIGOR_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,343 | ,226 | 1 | **,576*** | ,389 |
| | Sig. (bilatérale) | ,251 | ,457 | | ,039 | ,188 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| M_INTROJECTEE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,565* | ,538 | ,576* | 1 | ,437 |
| | Sig. (bilatérale) | ,044 | ,058 | ,039 | | ,135 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| M_EXTERNE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,374 | ,530 | ,389 | ,437 | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,208 | ,062 | ,188 | ,135 | |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Ensuite, nous avons procédé à quelques tests non paramétriques de Rho de Spearman et au test paramétrique de Pearson pour vérifier les corrélations des variables ordinales générales et les variables nominales. Les variables nominales ont été créées pour vérifier les corrélations entre les variables de régulation motivationnelle et le profil d'humeur, et aussi les variables d'état d'humeur et Motivation . Nous avons éliminé la plupart des corrélations non significatives ($p > 0,05$ ou $p > 0,01$) des tableaux pour faciliter l'observation.

Nous n'avons pas trouvé de corrélations significatives entre les variables nominales qui ont été créées pour vérifier les corrélations entre les variables de régulation motivationnelle et le profil d'humeur. Par contre, entre les variables d'état d'humeur et celles de la motivation, le test de Rho de Spearman nous montre qu'il existe une corrélation assez significative ($p < 0,05$) positive entre les variables Vigueur et Motivation ($p$=0,049 et $r$=0,555), et une corrélation négative entre Fatigue et Motivation ($p$=0,029 et $r$= - 0,604) (Tableau 27).

Tableau 27- Corrélation Humeur vs Motivation Spearman

**Corrélations**

| | | | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | MOTIVATION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | ANGER_GENERALE | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,594* | -,331 | ,328 |
| | | Sig. (bilatéral) | . | ,032 | ,269 | ,274 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | VIGOR_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,594* | 1,000 | -,572* | ,555* |
| | | Sig. (bilatéral) | ,032 | . | ,041 | ,049 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | FATIGUE_GENERALE | Coefficient de corrélation | -,331 | -,572* | 1,000 | -,604* |
| | | Sig. (bilatéral) | ,269 | ,041 | . | ,029 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | MOTIVATION | Coefficient de corrélation | ,328 | ,555* | -,604* | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,274 | ,049 | ,029 | . |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

D'autre part, le test paramétrique de Pearson fournit des valeurs encore plus positives et significatives ($p < 0,01$) que le test de Spearman en ce qui a trait à la corrélation entre Vigueur et Motivation ($p = 0,007$ et $r = 0,709$). Aussi, ce même test nous montre une bonne corrélation entre Motivation et Colère ($p = 0,28$ et $r = 608$).

Tableau 28-Tableau 28- Corrélation Humeur vs Motivation Pearson

**Corrélations**

| | | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | MOTIVATION |
|---|---|---|---|---|---|
| ANGER_GENERALE | Corrélation de Pearson | 1 | ,773** | -,184 | ,608* |
| | Sig. (bilatérale) | | ,002 | ,548 | ,028 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 |
| VIGOR_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,773** | 1 | -,444 | ,709** |
| | Sig. (bilatérale) | ,002 | | ,129 | ,007 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 |
| FATIGUE_GENERALE | Corrélation de Pearson | -,184 | -,444 | 1 | -,410 |
| | Sig. (bilatérale) | ,548 | ,129 | | ,164 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 |
| MOTIVATION | Corrélation de Pearson | ,608* | ,709** | -,410 | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,028 | ,007 | ,164 | |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Ces derniers tableaux nous amènent à chercher quelles sont les régulations motivationnelles qui ont des corrélations avec les variables d'état d'humeur. Nous les présenterons une à la suite de l'autre dans les analyses suivantes.

### 4.3.2.1- Résultats 2 : Régulation motivationnelle vs État d'humeur

Voyons d'abord, dans le tableau 24, les corrélations négatives présentées par le test de Spearman avec un taux de signification de 5% entre la Régulation motivationnelle intrinsèque et la Tension générale ($p$=0,047 et $r$= - 0,558) et entre la Régulation motivationnelle intrinsèque et la Fatigue générale ($p$=0,023 et $r$= - 0,622). Cette dernière corrélation est confirmée par le test de Pearson (Tableau 29), entre Régulations intrinsèques et Fatigue Générale ($p$=0,041 et $r$= -0,572).

Tableau 29-Corrélation Motivation intrinsèque vs Humeur

**Correlations**

| | | | Motivation_intrinsèque | TENSION_GENERALE | FATIGUE_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|
| Spearman's rho | Motivation_intrinsèque | Correlation Coefficient | 1,000 | -,558* | -,622* |
| | | Sig. (2-tailed) | . | ,047 | ,023 |
| | | N | 13 | 13 | 13 |
| | TENSION_GENERALE | Correlation Coefficient | -,558* | 1,000 | ,414 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,047 | . | ,159 |
| | | N | 13 | 13 | 13 |
| | FATIGUE_GENERALE | Correlation Coefficient | -,622* | ,414 | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,023 | ,159 | . |
| | | N | 13 | 13 | 13 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Ensuite, nous n'avons trouvé qu'une corrélation entre les variables Régulation motivationnelles Integrée et Tension Générale ($p$=0,035 et $r$=0,587) (Tableau 30). Cette corrélation est positive et significative dans 5% des cas dans le test de Spearman. Par contre, le test de Pearson n'a pas donné de corrélations significatives.

Tableau 30- Corrélation Motivation intégrée vs Tension

**Corrélations**

| | | | Motivation_Regulation_integrée | TENSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Motivation_Regulation_integrée | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,587* |
| | | Sig. (bilatéral) | . | ,035 |
| | | N | 13 | 13 |
| | TENSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,587* | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,035 | . |
| | | N | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Les variables ordinales de Régulation motivationnelle identifiée et Amotivation n'ont pas présenté de corrélations significatives avec les variables générales d'état d'humeur.

### 4.3.3- Résultats de l'hypothèse 3

Nous avons prédit, dans l'hypothèse 3, qu'il y aurait des corrélations entre le profil de l'humeur et le type de passion (obsessionnelle ou harmonieuse). Les athlètes avec un profil d'humeur *iceberg* (grande vigueur et peu de composantes négatives), particulièrement, seraient exposées aux deux types de passion.

D'abord, nous avons analysé les corrélations entre les variables générales (la moyenne des variables entre le premier et deuxième temps de la recherche) de passion et d'état d'humeur. Nous avons procédé à un nettoyage des valeurs, puis nous avons éliminé la plupart des corrélations non-significatives ($p > 0,05$ ou $p > 0,01$) des tableaux afin de faciliter l'observation. Nous avons d'abord remarqué, par le test de corrélation de Pearson, que la passion obsessionnelle entretient une corrélation positive avec les variables négatives d'humeur : colère ($r = 0,678$, $p = 0,01$); et confusion ($r = 0,628$, $p = 0,021$). Or, elle est aussi liée à la variable positive vigueur ($r = 0,737$, $p = 0,004$) (Tableau 31). Les autres corrélations, quant à elles, n'ont pas été considérées comme significatives statistiquement.

Tableau 31- Corrélation Passion obsessionnelle vs Humeur

**Corrélations**

| | | PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | CONFUSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PASSION_OBSESSIONNELLE_GENERALE | Corrélation de Pearson | 1 | ,526 | ,521 | ,340 | ,678* | ,737** | -,206 | ,628* |
| | Sig. (bilatérale) | | ,065 | ,068 | ,256 | ,011 | ,004 | ,499 | ,021 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| PASSION_HARMONIEUSE_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,526 | 1 | ,065 | ,346 | ,198 | ,456 | -,422 | ,209 |
| | Sig. (bilatérale) | ,065 | | ,833 | ,247 | ,516 | ,117 | ,151 | ,493 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

Par la suite, nous avons procédé à quelques tests non paramétriques de Rho de Spearman et au test paramétrique de Pearson pour vérifier les corrélations des variables ordinales générales et les variables nominales. Les variables nominales ont été créées pour vérifier les corrélations entre les variables de la Passion Harmonieuse et Obsessionnelle Générale et le

profil d'humeur, et aussi entre la Passion (toutes les athlètes qui sont passionnées par le sport) et les différentes variables d'état d'humeur (vigueur, colère, fatigue, dépression, tension et confusion). Nous avons éliminé la plupart des corrélations non-significatives ($p > 0,05$ ou $p > 0,01$) des tableaux pour faciliter leur analyse.

Le premier tableau (Tableau 32) expose le test de Pearson qui nous montre des corrélations très positives ($p > 0,01$) entre Colère Générale et Passion ($p$=0,001 et $r$=0,792) et Confusion Générale et Passion ($p$=0,004 et $r$=0,734). En outre, le même test nous a donné des corrélations significatives (p> 0,05) et positives entre Tension Générale et Passion ($p$=0,046 et $r$=0,561), Dépression Générale et Passion ($p$=0,020 et $r$=0,634) et Vigueur Générale et Passion ($p$=0,012 et $r$=0,672).

Tableau 32- Corrélation Passion générale vs Humeur Pearson

**Corrélations**

| | | PASSION | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | CONFUSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PASSION | Corrélation de Pearson | 1 | ,561* | ,634* | ,792** | ,672* | -,187 | ,734** |
| | Sig. (bilatérale) | | ,046 | ,020 | ,001 | ,012 | ,542 | ,004 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| TENSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,561* | 1 | ,473 | ,571* | ,343 | ,315 | ,678* |
| | Sig. (bilatérale) | ,046 | | ,102 | ,041 | ,251 | ,294 | ,011 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| DEPRESSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,634* | ,473 | 1 | ,562* | ,226 | ,078 | ,614* |
| | Sig. (bilatérale) | ,020 | ,102 | | ,045 | ,457 | ,801 | ,026 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| ANGER_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,792** | ,571* | ,562* | 1 | ,773** | -,184 | ,914** |
| | Sig. (bilatérale) | ,001 | ,041 | ,045 | | ,002 | ,548 | ,000 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| VIGOR_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,672* | ,343 | ,226 | ,773** | 1 | -,444 | ,545 |
| | Sig. (bilatérale) | ,012 | ,251 | ,457 | ,002 | | ,129 | ,054 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| FATIGUE_GENERALE | Corrélation de Pearson | -,187 | ,315 | ,078 | -,184 | -,444 | 1 | ,000 |
| | Sig. (bilatérale) | ,542 | ,294 | ,801 | ,548 | ,129 | | 1,000 |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| CONFUSION_GENERALE | Corrélation de Pearson | ,734** | ,678* | ,614* | ,914** | ,545 | ,000 | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,004 | ,011 | ,026 | ,000 | ,054 | 1,000 | |
| | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Premièrement, le test de Rho de Spearman (Tableau 33) nous démontre des corrélations assez significatives ($p < 0,05$) et positives entre Dépression Générale et Passion ($p$=0,033 et $r$=0,591), Colère Générale et Passion ($p$=0,020 et $r$=0,632), Vigueur Générale et Passion ($p$=0,040 et $r$=0,574) et Confusion Générale ($p$=0,040 et $r$=0,574).

Tableau 33- Corrélation Passion générale vs Humeur Spearman

**Corrélations**

| | | | PASSION | TENSION_GENERALE | DEPRESSION_GENERALE | ANGER_GENERALE | VIGOR_GENERALE | FATIGUE_GENERALE | CONFUSION_GENERALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | PASSION | Coefficient de corrélation | 1,000 | ,400 | ,591* | ,632* | ,574* | -,344 | ,574* |
| | | Sig. (bilatéral) | . | ,176 | ,033 | ,020 | ,040 | ,250 | ,040 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | TENSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,400 | 1,000 | ,477 | ,010 | ,003 | ,414 | ,502 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,176 | . | ,099 | ,975 | ,993 | ,159 | ,080 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | DEPRESSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,591* | ,477 | 1,000 | ,450 | ,083 | -,007 | ,581* |
| | | Sig. (bilatéral) | ,033 | ,099 | . | ,123 | ,787 | ,981 | ,037 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | ANGER_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,632* | ,010 | ,450 | 1,000 | ,594* | -,331 | ,669* |
| | | Sig. (bilatéral) | ,020 | ,975 | ,123 | . | ,032 | ,269 | ,012 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | VIGOR_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,574* | ,003 | ,083 | ,594* | 1,000 | -,572* | ,131 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,040 | ,993 | ,787 | ,032 | . | ,041 | ,670 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | FATIGUE_GENERALE | Coefficient de corrélation | -,344 | ,414 | -,007 | -,331 | -,572* | 1,000 | ,049 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,250 | ,159 | ,981 | ,269 | ,041 | . | ,875 |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | CONFUSION_GENERALE | Coefficient de corrélation | ,574* | ,502 | ,581* | ,669* | ,131 | ,049 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | ,040 | ,080 | ,037 | ,012 | ,670 | ,875 | . |
| | | N | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Nous n'avons pas remarqué de valeurs *p* significatives dans les analyses versées sur le profil d'état d'humeur et la passion.

### 4.3.4- Résultats de l'hypothèse 4

Nous avons prédit, dans l'hypothèse 4, qu'il y aurait des corrélations psychométriques quantitatives significatives entre les variables de la passion, la motivation et l'état d'humeur.

Comme nous l'avons observé dans les hypothèses 1, 2 et 3, il y a des corrélations significatives présentes entre plusieurs variables, parvenant des réponses des questionnaires EMS-II (Échelle de la motivation par le sport II), Brums (Brunnel Mood Scale) et EPG (Échelle de la passion générale) des athlètes de volleyball.

Dans la Figure 23, nous avons jumelé toutes les corrélations entre les variables d'une échelle différente, et aussi entre les variables d'une même échelle, dans un même schéma. D'abord, on remarque les corrélations entre les variables de la passion et de la motivation. La passion

harmonieuse est corrélée à la régulation motivationnelle : intégrée ($r$=0,817, $p$=0,001); identifiée ($r$=0,798, $p$=0,001); introjectée ($r$=0,656, $p$=0,015). Du côté de la passion obsessionnelle, une seule corrélation a lieu avec la régulation motivationnelle introjectée ($r$=0,797, $p$=0,001). Ensuite, observons les interactions entre les variables de la motivation et de l'humeur. D'abord, la régulation introjectée se corrèle avec la Tension ($p$=0,044 et $r$=0,565), la Vigueur ($p$=0,039 et $r$=0,576) et la Dépression ($p$=0,019 et $r$=0,639). D'autre part, la régulation externe est corrélée avec la variable d'humeur dépression ($p$=0,031 et $r$=0,597). Qui plus est, nous observons les corrélations entre la régulation motivationnelle intrinsèque et les variables de l'humeur tension ($p$=0,047 et $r$= - 0,558) et la fatigue ($p$=0,023 et $r$= - 0,622). Après, nous avons vérifié la corrélation entre la passion et l'humeur. À ce sujet, la passion obsessionnelle a une corrélation positive avec les variables de l'humeur : colère (r = 0,678, p = 0,01); confusion (r = 0,628, p = 0,21); et vigueur (r = 0,737, p = 0,004).

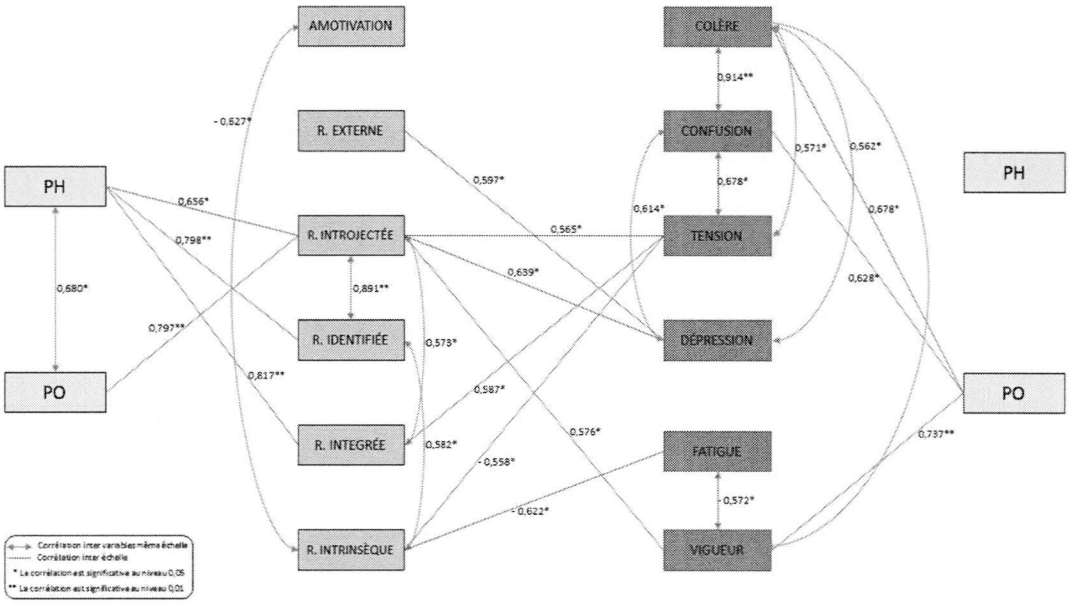



Figure 18- Schéma des corrélations entre les variables générales

Nous avons ici rassemblé les résultats en exposant les variables dans un même schéma afin de mieux comprendre les interactions entre les variables.

# CHAPITRE V

# DISCUSSION

## 5.1- Introduction de la discussion sur les résultats

Dans cette section, nous discuterons des analyses statistiques en utilisant la littérature scientifique en psychologie sportive. Ensuite, nous analyserons les hypothèses de recherche. Finalement, nous présenterons les limites de l'étude.

Avant de débuter la discussion, nous ferons d'abord un retour sur les objectifs de la recherche afin de mieux clarifier les buts réels de l'étude.

## 5.1 – Retour sur les objectifs de la recherche

Procédons, dans cette courte section, à un bref retour sur les objectifs de la recherche. En effet, nous nous sommes engagés, dans le cadre de ce travail, à documenter certaines variables inhérentes à la performance sportive et mentale des athlètes de volleyball universitaire féminin. Cet objectif demeure, pour nous, la base de notre discussion.

Plus précisément, comme nos objectifs spécifiques le mentionnaient déjà, il s'agissait de spécifier et de développer les analyses statistiques concernant la relation entre la passion, la motivation et l'état d'humeur chez les étudiants-athlètes de volleyball féminin dans notre discussion de recherche. Ainsi, nous proposons la création d'un profil: de l'humeur générale; de la motivation; et de la passion pour le sport de l'équipe de volleyball féminin de l'Université du Québec à Montréal. Enfin, grâce à ce profil, nous pourrons soumettre des projets d'intervention en entraînement mental chez les athlètes universitaires, dans l'objectif

d'améliorer leur performance et leur qualité de vie en général. En outre, ces données serviront à encourager la science du sport afin qu'elle s'investisse davantage dans le développement des recherches à ce sujet.

### 5.3- Discussion sur les données descriptives

Dans cette section, nous tâcherons d'expliquer les résultats descriptifs de chaque instrument de mesure utilisé dans notre étude, afin de mieux les comprendre. Par la suite, nous discuterons des hypothèses de recherche. Finalement, nous essayerons d'élucider les résultats à partir des instruments choisis et décrits dans notre méthodologie.

#### 5.3.1- Discussion sur les résultats de l'échelle de la passion

Afin d'ébaucher nos résultats sur la passion dans le sport selon l'échelle de la passion générale (EPG), nous avons séparé l'analyse en trois sections : la passion harmonieuse; la passion obsessionnelle; et la mesure de la passion par le volleyball, comme fait auparavant par plusieurs études à propos de cette échelle (Vallerand et al., 2003; Chamarro et al., 2015) Marsh et al., 2013).

Comme dans les autres études ayant été faites avec des athlètes de niveaux universitaire et professionnel (Vallerand *et al.*, 2008; Vallerand et Miquelon, 2008; Verner-Filion *et al.*, 2017), il n'y avait pas, dans notre échantillon, d'athlètes non passionnées par le sport. Ainsi, 100% de l'échantillon se considérait comme passionné par le sport. Afin de vérifier si les athlètes étaient passionnées ou non, l'EPG (Échelle de la passion générale) apportait trois critères pour qualifier la passion : « l'importance de l'activité, le temps investi et l'attrait pour cette activité ». Ces critères ont été dévoilés par Vallerand *et al.*, (2003) pour être ensuite revérifiés par plusieurs études comme, par exemple, Marsh *et al.*, (2013), Zhao *et al.*, (2015),

Chamarro *et al.,* (2015) et la méta-analyse de Curran *et al.,* (2015). Tout comme dans les études précédentes, le critère de la passion est ici mesuré par les 5 dernières questions de l'échelle de la passion générale.

Nous avons d'abord remarqué, dans nos analyses, une haute passion harmonieuse et obsessionnelle. Cependant, la PH a été évaluée comme majoritaire et plus élevée que la PO. Dans ce sens, même si notre échantillon ne considérait que le genre féminin, nous pensons qu'il est important de noter que les femmes, en général, ont un plus haut niveau de PO et de PH que les hommes, comme déjà observé par Marsh *et al.,* (2013) et Vallerand *et al.,* (2003). Plus précisément, la PH était très élevée dans notre échantillon, se trouvant chez 84% des athlètes.

Quant à la distribution des variables de la passion, la PH nous a montré une distribution anormale. D'un autre côté, la PO avait une courbe plus normale et significative. Cela signifie que, selon notre étude, la PO varierait davantage entre les individus, car elle montre des valeurs plus dispersées. Or, la PH serait plus constante, avec des valeurs très semblables et très hautes. En d'autres mots, la PH serait plus solide chez les athlètes de notre étude. Nous retrouvons cette même courbe de normalité dans l'étude de base de l'échelle de la passion de Vallerand *et al.,* (2003), dans l'étude 3 avec des cyclistes québécois(es) de sexe féminin et masculin.

La corrélation entre les variables a été analysée dans notre étude statistique. Comme annoncé par l'étude 1 de Vallerand *et al.,* (2003), Marsh *et al.,* (2013) et Verner-Filion *et al.,* (2014), la PH aurait une corrélation positive avec la PO. Cela démontre une bonne cohérence entre les variables analysées par l'ÉPG et la théorie présentée par le modèle dualiste de la passion (MDP). Vallerand (2015) l'explique (2015), secondant l'analyse de Vallerand *et al.,* (2008), par le fait que la PO et la PH soient des moteurs de la motivation, de la pratique délibérée du sport et, par conséquent, de la performance. Enfin, ces trois piliers de l'excellence sportive seraient positivement développés chez l'athlète, peu importe son type de passion. La

différence principale entre la PO et PH serait la qualité et la conscience du bien-être, présents seulement dans la passion harmonieuse.

### 5.3.2- Discussion sur les résultats de l'Échelle de la motivation dans le sport II (EMS II)

Comme nous l'avons déjà mentionné dans les résultats statistiques, la motivation, dans notre étude, a été analysée par l'Échelle de la Motivation par le sport II (EMS II) de Pelletier *et al.,* (2013 et 2017). Cette échelle nous a montré, en premier plan, que le profil général de la motivation de l'équipe est d'une motivation intrinsèque (MI). Ainsi, les athlètes de notre échantillon sont, en général, habitées par une motivation plutôt autodéterminée, selon le continuum de la motivation basée sur la théorie de l'autodétermination (TDA) de Deci et Ryan (1985 et 2000). Notre échantillon est, en effet, assez autodéterminé, même si, au moment de la recherche, l'équipe occupait la dernière place du classement général de la compétition. Aussi, nous avons remarqué que les régulations des variables moins autodéterminées (par exemple, la régulation externe) et même l'amotivation n'étaient pas représentatives, ce qui suggère un échantillon avec une bonne stabilité et une homogénéité motivationnelle. Ces données sont appuyées par l'étude de Nascimento Junior *et al.,* (2014) qui consiste en une traduction de l'EMS II de l'anglais (SMS II de Pelletier *et al.,* 2013) vers le portugais brésilien.

Par la suite, comme fait auparavant dans plusieurs études (voir, Pelletier *et al.,* 2017; Lucidi *et al.,* 2016; Amorose *et al.,* 2016; Nascimento Junior *et al.,* 2014), nous avons séparé les athlètes par groupes. Pour cela, nous avons pris en considération les régulations motivationnelles selon la TDA (Deci et Ryan, 1985). Comme expliqué dans nos résultats, nous avons tenu compte, pour classer les athlètes par groupe, du score moyen le plus haut entre les moyennes générales de chaque individu.

Nous avons remarqué que plus de la moitié de notre échantillon, soit 53% des joueuses de l'équipe, ont une motivation intrinsèque envers le sport. 23% possèdent une motivation intégrée, 15% une motivation identifiée et 7% une motivation introjectée. Bref, notre échantillon est en majorité intrinsèquement motivé par le sport. Nous remarquons qu'il n'y a

pas de consensus entre les études par rapport au type de motivation des athlètes (Li *et al.,* 2016). En effet, cela dépend des facteurs sociaux, économiques et environnementaux (Ryan et Deci, 2012).

En effet, un grand nombre de recherches sur le TDA a porté son regard sur la nature et l'impact du soutien interpersonnel à l'autonomie, qu'il s'agisse du rôle parental, de l'éducation, du sport, du travail, des amitiés, du soutien monétaire, etc. (Ryan et Deci, 2000). Dans tous les domaines, le concept général de soutien à l'autonomie fait référence aux attitudes et aux pratiques d'une personne ou alors à un contexte social favorable qui faciliterait l'auto-organisation et l'autorégulation des actions et des expériences de l'individu cible. Nous remarquons, à ce sujet, que les athlètes de notre échantillon ont tout d'abord un bon soutien socio-économique, ainsi qu'un environnement favorable d'entraînement et une représentativité au sein des équipes de l'université. Enfin, les recherches basées sur la TDA identifient un certain nombre de composantes spécifiques au soutien de l'autonomie Stenling *et al.*, (2015). Ces composantes sont la compréhension et la reconnaissance des points de vue des individus, l'autonomie du choix, la réception d'un soutien avec un regard inconditionnel en minimisant la pression et le contrôle très présents dans le domaine du sport, et, enfin, une justification valable pour toute suggestion ou demande faites par quiconque (par exemple, le coach, des directeurs sportifs ou les parents) (voir, Deci *et al.* 1994, Koestner *et al.,* 1984, Reeve *et al.,* 2003, Ryan *et al,* 1991).

Nous avons aussi analysé, dans nos résultats statistiques, la corrélation entre les variables motivationnelles basées sur le continuum de la motivation autodéterminée (Deci et Ryan, 1985). Les analyses des corrélations sont basées, en grande partie, sur les études de vérification de la fiabilité de l'échelle de la motivation dans le sport II (Li *et al.*, 2016; Nascimento Junior *et al.*, 2014; Pelletier *et al.*, 2013; Stenling *et al.*, 2015). Nous avons remarqué des corrélations significatives et positives entre les « régulation intégrée » et « régulation identifiée » et, aussi, entre les « régulation intrinsèque » et « régulation identifiée ». Ce fait a déjà été observé par Nascimento Junior et al., (2014) lors des analyses de la traduction du EMS-II en portugais brésilien. Les auteurs expliquent qu'ils ont trouvé, comme nous, une forte corrélation entre les variables de régulation motivationnelle plus autonomes

(intrinsèque, internée, intégrée). Les auteurs de la TDA, Deci et Ryan (2012), l'admettent et montrent que les règles de transition des motivations dans le continuum TDA sont très semblables, ce qui favorise l'existence d'étroites relations entre ces régulations. En ce sens, nous remarquons l'importance des changements apportés à la TDA par Ryan et Connell (1989) qui ont assuré une fine et cruciale différence entre chaque étape du continuum, grâce au *locus perçu de causalité* du comportement. En accord avec Nascimento Junior *et al.,* (2014), ces modifications dans la dimension des régulations montrent que, même s'il existait une forte corrélation entre les variables plus autonomes, cela ne nuirait pas à la fiabilité de l'échelle. Enfin, il semble normal de trouver une forte corrélation entre les régulations intrinsèques, intégrée et identifiée, puisqu'elles s'intéressent toutes à une dimension semblable dans le continuum de l'autodétermination, soit le contrôle autonome. Cette proximité justifie les fortes corrélations entre les dimensions présentées dans notre étude.

Par ailleurs, nous avons trouvé d'autres similitudes avec l'étude de Nascimento Junior *et al.,* (2014) par rapport à la régulation introjectée. Cette étude portait également sur une corrélation positive avec la régulation intégrée, en indiquant une incohérence dans l'échelle quant à la dimension contrôlée moins autodéterminée. Cependant, les auteurs n'ont pas voulu se pencher davantage à ce sujet, confrontés au risque d'une modification et d'un empêchement à la configuration de la traduction de l'échelle.

Pour conclure, nous considérons que l'EMS II est très récente et que les études pour améliorer l'instrument demeurent essentielles. Bref, les futures études pourront mieux clarifier la différence entre les contrôles autonomes et moins externes (intrinsèque et contrôles plus autonomes), externes (contrôles moins autonomes) et l'amotivation en apportant, si nécessaire, des modifications à l'EMS-II.

### 5.3.3- Discussion sur les résultats du *Brunel mood scale* (Brunel)

En prenant en considération les recherches précédentes (Lan *et al.,* 2012; Terry *et al.,* 2012; De la Vega-Marco *et al.,* (2014), nous analyserons le profil général de l'équipe. Par la suite, nous discuterons séparément des athlètes qui présentaient des profils différents que la norme. La discussion sur les données descriptives est issue des résultats du *Brunel Mood Scale* (Brunel, Terry *et al.,* 1999 et 2003) en lien avec le modèle précédant le *Profile of Mood States* (POMS, McNair *et al.,* 1971).

Nous avons observé, dans notre étude, que notre échantillon a un profil général d'état d'humeur *iceberg* (Morgan, 1985). Cependant, pareillement à la méta-analyse de Rowley *et al.* (1995), nous avons comptabilisé de faibles scores moyens de la variable vigueur. En effet, normalement, la vigueur moyenne d'une équipe sportive de volleyball est très haute, comme observé par De la Vega-Marco et al., (2014) et Andrade et al., (2016). Selon cette dernière étude qui s'intéresse à la relation de la vigueur avec la qualité du sommeil, l'*overtraining* et l'état d'humeur, les auteurs expliquent qu'une haute vigueur aurait un impact positif direct sur la performance, ainsi que sur la qualité du sommeil et la prévention de l'*overtraining.* D'abord, Lanne et Terry l'expliquent (2000), la vigueur est caractérisée par des sentiments d'énergie, d'éveil et de vigilance. Elle est associée à un éveil accru et à la production d'un effort maximal dans le sport, dans le but de faciliter la performance. Les auteurs suggèrent que, plus la vigueur signalée est élevée, plus les efforts visant à atteindre les objectifs d'excellence sportive seront élevés. Enfin, si l'équipe sportive s'attardait davantage à vérifier si la vigueur avait véritablement un impact dans la performance générale de l'équipe, la commission technique, à partir de ces observations, pourrait promouvoir des interventions en entraînement mental avec un professionnel de la psychologie sportive. De cette manière, il serait possible de maximiser cette valeur si importante pour l'excellence sportive chez les athlètes (Morgan, 1985).

Nous avons remarqué, chez nos participantes, deux profils : le profil *iceberg,* plus courant dans notre échantillon, et le profil non-*iceberg*. Selon Lane (2001), le profil *iceberg* et le profil non-*iceberg* sont contrôlés par la variable dépression. Plus spécifiquement, l'auteur explique que, plus la dépression est haute, plus la vigueur baisse, et vice-versa. En outre, par rapport aux résultats obtenus par Lane (2001) et Lane *et al.*, (2012), l'aspect de la dépression

est sans doute l'élément le plus décisif dans l'influence de l'humeur et de la performance, en raison de sa nature démotivante. Nous avons observé, dans notre recherche, des corrélations positives entre les variables dépression et colère et dépression et confusion. Or, plus les valeurs de dépression sont basses, plus les valeurs de colère et de confusion en général baissent. Le même résultat a été observé dans l'étude de De la Vega-Marco *et al.,* (2014) avec des athlètes de volleyball de haut niveau. En effet, les auteurs montrent, dans cet article, une relation élevée et positive entre la dépression et la colère. Les auteurs de cette dernière étude concluent que prendre soin des athlètes et des profils mentaux en contexte sportif pourrait avoir un impact sur l'affaiblissement du score de la variable dépression. On pourrait également voir une augmentation de l'endurance face aux tensions de la compétition, moins de colère chez les athlètes et, selon notre étude, moins de confusion mentale.

Cet aspect est d'un grand intérêt pour la science, et il sera d'une grande valeur si les futures recherches analysent les impacts des interventions en incitant à la gestion de la réglementation des athlètes. Il serait aussi avantageux d'employer des techniques modulatrices, comme des interventions par des séances de méditation, Yoga, respiration, etc. qui favoriseraient de faibles scores de dépression (Vallerand, 2008). Cela pourrait effectivement favoriser une meilleure compréhension des profils d'excellence sportive par l'accompagnement d'un professionnel de préparation mental, en favorisent un profil plus *iceberg*. Enfin, une étude approfondie permettrait une meilleure synthèse sur la perception positive de l'auto-efficacité chez les sportifs. Elle permettrait aux athlètes de cheminer vers une bonne régulation de leurs humeurs personnelles en situation de concurrence.

D'autres analyses nous amènent à vérifier l'existence d'une corrélation négative et significative entre les variables vigueur et fatigue. De fait, plus l'athlète est vigoureux, moins il ressentira la fatigue. Cette corrélation complémente l'étude de Brandt *et al.,* (2010) avec des athlètes de voile, lequel n'a pas observé de changements de valeur quant à la vigueur par rapport à la fatigue. Selon Brandt *et al.,* (2010) et Rohlfs *et al.,* (2008)[2], ces deux articles expliquent que des niveaux élevés de fatigue adviennent dans la pratique particulièrement à cause de l'usure physique, des journées consécutives de compétition et des longues périodes

[2] Rohlfs *et al.,* (2008) est l'article de traduction du Brums en portugais brésilien.

d'entraînement. Or, des niveaux élevés de fatigue peuvent affecter l'attention, la concentration, la mémoire, augmenter l'irritabilité et prédisposer l'athlète au stress physique et, par conséquent, diminuer sa capacité fonctionnelle de performance (Rohlfs *et al.*, 2004; Rohlfs *et al.*, 2008; Rotta *et al.*, 2014).

D'un autre côté, nous observons, dans notre étude, une corrélation positive et très significative entre la colère et la vigueur. Ainsi, plus la vigueur serait bonne, plus la colère risquerait d'augmenter. À propos de cette dernière variable, Lane et Terry (2000) affirment que la colère se définit par des sentiments d'hostilité envers soi-même et les autres. Les auteurs soutiennent que l'augmentation de la colère est un facteur qui contribue à une humeur moins positive. Cependant, Hanin (1997) explique que de hauts niveaux de colère peuvent maximiser positivement les perceptions corporelles, retarder la fatigue, maintenir l'agilité et contribuer à l'atteinte des objectifs de l'athlète. En d'autres mots, la colère pourrait aider l'athlète à obtenir une meilleure performance sportive lors d'une compétition. Il est nécessaire de prendre en compte les particularités de chaque athlète, puisque les changements d'humeur peuvent être liés à des facteurs externes à la compétition, comme les facteurs socio-économiques et environnementaux. Enfin, nous remarquons que la colère montre également une corrélation positive avec la tension, comme Brandt *et al.*, (2010) l'ont remarqué dans leur recherche sur les athlètes de l'équipe brésilienne de voile. Bref, la corrélation vigueur et colère peut être positive pour la pratique sportive si les facteurs externes à la pratique sportive et à la vie de l'athlète sont bien observés et contrôlés par l'athlète, la commission technique et les parents.

Pour conclure, nous sommes d'accord avec Totterdell et Parkinson (1999) qui affirment que l'équilibre des états d'humeur dépend de l'utilisation de stratégies cognitives pour maintenir l'équilibre émotionnel et ainsi améliorer la performance sportive. Le volleyball, parmi les sports collectifs, est caractérisé par plusieurs défis psychologiques tels que l'attention optimale, la concentration et le contrôle des distractions, la gestion du temps, le calme mental (niveau d'activation) et la mobilisation de l'énergie (autocontrôle). Bref, la constance et le contrôle des états émotionnels sont très importants pour un athlète de haut niveau afin de maintenir un niveau compétitif d'excellence.

## 5.4- Discussion sur les hypothèses

Dans cette section, nous proposerons une discussion sur les résultats statistiques, en nous appuyant sur la littérature scientifique en psychologie sportive quant à nos quatre hypothèses de recherche.

### 5.4.1- Discussion sur l'hypothèse 1

#### 5.4.1.1- Retour sur l'Hypothèse 1

Nous avons prédit, dans l'hypothèse 1, qu'il y aurait des différences entre le type de passion des athlètes selon leur type de régulation motivationnelle. Selon nous, les athlètes ayant une passion harmonieuse seraient guidés par une motivation plus autonome (régulation intrinsèque et régulation intégrée). D'autre part, les athlètes ayant une passion obsessionnelle seraient guidés par une motivation moins autodéterminée (régulation: identifiée, introjectée et externe).

#### 5.3.1.2- Introduction à la Discussion 1

La passion, comme expliquée par Vallerand et al., (2003), peut être considérée comme « l'essence » de la motivation, du bien-être et elle pourrait également donner un sens à la vie d'une personne. Le modèle dualiste de la passion (MDP), le seul à traiter de la passion pour une activité (Marsh *et al*, 2013), divise la passion en deux types : la passion harmonieuse et la passion obsessionnelle. Le MDP se base sur la théorie de l'autodétermination (TDA) de Deci & Ryan (1985 et 2000), le même modèle que nous avons utilisé pour cette recherche, afin d'étudier la motivation. D'abord, la passion harmonieuse (PH) serait le produit d'une internalisation non contrôlée par des éléments externes au sport dans l'identité de l'athlète.

L'étude de Ryan & Deci (2002) nous suggère, selon la TDA, une régulation motivationnelle plus autodéterminée (régulations intrinsèques, intégrées) (voir continuum de l'autodétermination section 2.1.2.3.).

D'autre part, la passion obsessionnelle (PO) serait le produit d'une internalisation contrôlée de l'activité au cœur de l'identité de l'individu, ce qui suggère une régulation motivationnelle de type extrinsèque, donc moins autodéterminée (régulation identifiée, introjectée et externe).

La motivation a une structure assez similaire au MDP dans notre étude, puisque nous utilisons la TDA comme base de l'étude de la motivation. Il est important de préciser que l'autodétermination est une qualité du fonctionnement humain qui implique l'expérience du choix (Deci & Ryan, 1985), c'est-à-dire l'expérience perçue par l'individu d'une ou de plusieurs actions et l'internalisation des valeurs positives ou négatives générées par cette expérience. Il ne s'agit donc pas seulement de la capacité, mais aussi du besoin d'un individu de faire un choix pour lui-même (Vallerand & Thill, 1993). Enfin, nous discuterons des résultats statistiques à partir de ces bases scientifiques en psychologie sportive.

#### 5.3.1.3- Discussion 1: Passion harmonieuse versus Motivation

Nos résultats statistiques ont produit des preuves différentes de ce que notre hypothèse 1 prévoyait. Dans notre cas, la régulation motivationnelle introjectée a obtenu une corrélation positive et significative avec la passion harmonieuse (PH). Cependant, comme nous l'avions prévu dans l'hypothèse 1, les régulations intégrée et identifiée ont été corrélées positivement et de façon très significative avec la PH. Ces résultats nous font penser à l'affirmation de Vallerand (2012) qui atteste que plus sa motivation est autodéterminée, plus l'individu en question aura tendance à être guidé par une PH. La recherche de Vallerand *et al.* (2006, Études 1 et 3) menée auprès des athlètes appuie les hypothèses ci-dessus. De fait, l'étude 1 (Vallerand *et al.*, 2006) avec 206 pratiquants de sport collégial au Québec, selon l'Échelle de motivation globale de Guay *et al.* (2003), basée sur la TDA, montre que la valorisation du

sport liée à un style d'internalisation autonome (plus autodéterminé) prédit une passion harmonieuse.

Rappelons que autant la PH que les motivations plus autodéterminées suggèrent que l'athlète a une pratique sportive en contrôle et prudence et ainsi qu'il ne se sent pas prisonnier de l'activité (Donahue *et al.,* 2009; Rip *et al.,* 2012). En lien avec la méta-analyse de Currant *et al.,* (2015), nous observons, dans ce cas, que l'individu ayant une PH a plus d'autonomie dans sa pratique. Nous pourrions ainsi dire que la pratique du sport est faite de manière plus consciente, avec des niveaux élevés de concentration, de satisfaction, de bien-être et qu'elle est nourrie par l'envie de bien compléter les tâches.

Dans notre étude, nous observons qu'il n'y a pas de différences significatives entre le premier et le deuxième temps de la collecte de données et que la plupart des athlètes (84%) ont été classées comme ayant une passion harmonieuse envers le volleyball et des motivations plutôt autodéterminées (régulations intrinsèques, identifiées). Nous sommes donc confrontés à des individus qui sont mus par une passion et une motivation très bien définies et stables. Tout d'abord, il convient de remarquer que même si les joueuses savaient que l'équipe occupait la dernière place dans la classification générale, elles montraient un niveau de motivation assez élevé et un très bon contrôle, de même qu'une volonté de s'améliorer dans la compétition.

#### 5.3.1.3- Discussion 1: Passion Obsessionnelle versus Motivation

Par ailleurs, la passion obsessionnelle, dans nos analyses, a obtenu une corrélation très significative seulement avec la régulation motivationnelle introjectée. En d'autres mots, les athlètes guidées par cette régulation auraient une tendance à la passion obsessionnelle. Rappelons-nous, comme le précise Vallerand *et al.* (2007) et Mangeau *et al.,* (2009), qu'un style d'internalisation contrôlée (moins autodéterminé) couplé à une valorisation de l'activité sportive conduit à une passion obsessionnelle.

Nous observons clairement que la passion obsessionnelle n'est pas une base optimale dans le cadre d'un processus motivationnel plus autonome. Elle est donc moins bénéfique au bien-être de l'athlète. En fait, nous ne trouvons pas de corrélations significatives entre la passion obsessionnelle et une régulation plus autodéterminée dans toutes les études analysées dans notre cadre théorique. Or, les résultats de l'étude 1 et 3 de Vallerand *et al.,* (2006) et l'étude 2 de Vallerand *et al.,* (2003), ne montrent pas non plus de corrélations positives ou négatives significatives. Enfin, cela nous laisse supposer que la PO n'est pas une source fiable de motivation autonome.

La PO et les motivations moins autodéterminées suggèrent, chez les athlètes, un fort désir de pratiquer leur sport et de s'entraîner, sans toutefois posséder de contrôle sur leurs envies. Au contraire de la passion harmonieuse, la PO cause des pressions physiques et mentales excessives chez les individus. Ces derniers perdent donc le contrôle de l'activité, et cela peut conduire à une participation inflexible de l'athlète, comme Mageau *et al.,* (2009) le mentionnent. Les conséquences peuvent être les suivantes: atteinte à d'autres aspects de la vie; difficulté à se concentrer; prise de décisions non adaptatives; et la perte de sensibilité face aux aspects positifs du sport (Philippe *et al.,* 2009).

Dans notre étude, nous n'avons pas remarqué de différences significatives entre le premier et le deuxième temps de la collecte de données. Une régulation motivationnelle moins autodéterminée (régulations introjectée et externe) et une passion obsessionnelle ont été identifiées chez 16% de l'échantillon. La majorité des individus aurait donc une passion et une motivation bien définies et stables, comme nous l'avons déjà relevé dans les sections précédentes (5.2.1 et 5.2.2). En complément, au moment de l'étude, l'équipe occupait la dernière place dans la classification générale, mais cette donnée ne semble pas avoir eu d'interférence dans la motivation et la passion des joueuses. Un exemple de la stabilité de la motivation est la participation effective des individus dans les matchs. Alors que l'athlète 2 est très peu participative, l'athlète 13 est très participative; cela laisse donc croire que la motivation et la passion ne dépendent pas directement de la participation. Pour cette raison, nous n'avons pas trouvé de corrélations dans la participation effective des athlètes entre la

motivation et la passion. Enfin, la PO et les motivations moins autodéterminées devront être davantage étudiées dans les futures recherches afin d'expliquer cette relation de manière plus approfondie.

Dans le but d'encourager les recherches ultérieures, nous tenterons, en conclusion, de créer un scénario des possibles interventions indirectes sur la PO et, plus directes sur les motivations de régulation contrôlée. Selon Deci & Ryan (1985 et 2000) la régulation contrôlée advient lorsque les athlètes ne réussissent pas à combler eux-mêmes les trois besoins psychologiques[3] fondamentaux, expliqués dans notre cadre théorique (voir, 2.2.2). Dans ce cas, il y aurait une interférence ou un contrôle externe de la régulation du comportement des individus qui implique un mauvais équilibre entre les trois besoins psychologiques fondamentaux. L'étude de Mangeau *et al.,* (2009) basée sur la TDA de Deci et Ryan (1985) nous amène à penser qu'il faudrait développer les recherches qualitatives afin d'analyser les variables environnementales (par exemple le lieu d'entraînement, le transport et les bourses d'études), sociales (par exemple la relation avec le coach, l'appartenance au groupe et l'appartenance à l'Université), ou culturelles (par exemple la visibilité médiatique du volleyball). Dans le même sens, il faudrait aussi vérifier, occasionnellement, quels éléments des trois besoins psychologiques fondamentaux ont un plus grand impact sur la formation et le développement d'une passion obsessionnelle et une motivation extrinsèque chez les athlètes de volleyball féminin et dans les autres sports. Ces études plus poussées nous permettraient une meilleure compréhension des besoins et des interventions à faire soit dans l'entraînement mental, dans l'amélioration des conditions socioculturelles environnementales ou, encore, possiblement, en suggérant aux athlètes des interventions thérapeutiques avec des psychologues. Enfin, nous souhaiterions améliorer l'autonomie des athlètes moins autodéterminées dans leurs sports. Il faudrait, pour ce faire, donner au participant le libre choix de croire pleinement en ces propres capacités et de vivre son sport en harmonie avec sa vie personnelle. Ainsi, il pourrait mieux performer.

[3] Les trois besoins psychologiques, voir section 2.2.2.

### 5.3.1.4- Conclusion de la Discussion 1

Nous avons remarqué que la motivation plus autodéterminée partage des similarités conceptuelles et statistiques avec la passion harmonieuse. En effet, les deux types impliquent l'intérêt sincère, le plaisir et le bien-être des sportifs dans la pratique du sport. D'autre part, les motivations moins autodéterminées et la passion obsessionnelle n'impliquent pas d'effectuer l'activité pour le plaisir ni le bien-être, et puisent leur raison d'être à l'extérieur du sport en lui-même. D'abord, les différences fondamentales entre ces deux scénarios sont le manque de plaisir et de bien-être au sein de la pratique sportive. Dans notre étude, nous n'avons pas examiné le plaisir et le bien-être directement, mais les bases conceptuelles nous amènent à la conclusion que la plus grande partie de l'équipe étudiée se considère passionnée par le volleyball, et cela malgré les difficultés rencontrées pendant la première partie de la saison régulière.

Comme l'explique Vallerand *et al.,* (2003), la passion peut être vue comme « l'essence » de la motivation, mais on ne peut l'appréhender sans considérer comment elle peut être influencée par des aspects sociaux, culturels et environnementaux de la vie de l'athlète. Enfin, il convient de souligner que, parce que les deux formes de passion impliquent une grande volonté de pratiquer le sport, conceptuellement, elles se modèrent entre elles et, pour cela, elles sont positivement corrélées (voir, section 5.2.1). De même, nous avons constaté statistiquement la corrélation positive entre les régulations plus autodéterminées (intégrée)et moins autodéterminées (introjectée) dans la TDA. Cependant, les différents types de processus d'intériorisation impliqués dans chaque type de passion et de motivation conduisent à des expériences et à des effets divergents dans la vie pratique et dans le quotidien de l'athlète, comme expliqué dans le cadre théorique[4]. Bref, ces éléments supplémentaires pourraient faire l'objet de futures recherches de nature qualitative. Ces recherches auraient comme but de s'attarder à une observation plus attentive du processus de développement de la passion-motivation, en sachant nuancer des études quantitatives parfois trop « noir ou blanc » sur le sujet.

---

[4] Les effets divergents de la motivation moins autodétermine, voir section 2.1.2.3.

Notre préoccupation envers les athlètes obsessionnelles vient de l'observation de plusieurs études affirmant que la PO et les motivations moins autodéterminées contribuent négativement à cert ains éléments importants de la vie d'un individu, comme, par exemple, des éléments négatifs de la cognition (par exemple, le manque d'attention) (Vallerand et Verner-Filion, 2013); des comportements négatifs (par exemple, le non contrôle des émotions) (Curran *et al.*, 2015). D'un autre côté, Vallerand *et al.,* (2003) et Lalande *et al.,* (2017) affirment que la PO encourage une performance positive chez les athlètes. Afin de démystifier cela, il faudrait, dans des recherches ultérieures, investiguer quelles sont les formes d'intervention en psychologie sportive et en entraînement mental qui amélioreraient la condition d'intégration de cette motivation afin de mieux contrôler les aspects non-adaptatifs de la PO chez les athlètes.

La motivation et la passion sont des éléments psychologiques très internes dans la psyché de l'athlète qui influencent plusieurs facteurs de la performance (par exemple, la concentration et la prise de décision). Ils sont donc essentiels pour la stabilité de l'athlète. Si la passion ou la motivation ne sont pas prises en considération lors des entraînements, d'autres éléments plus réactifs, par exemple les émotions[5], seront exposés à l'environnement. Bref, si la motivation et la passion étaient plutôt autodéterminées, nous croyons que les athlètes seraient moins vulnérables aux intempéries de la vie sportive.

En conclusion, la passion harmonieuse et les régulations plus autodéterminées conduisent à des comportements positifs plus adaptatifs, alors que, d'un autre côté, la passion obsessionnelle et les motivations moins autodéterminées conduisent à des comportements négatifs moins adaptés. De futures recherches sont nécessaires pour mieux comprendre le processus de fluctuation, de développement et afin d'investiguer comment interférer positivement dans la motivation et la passion des athlètes avant, pendant et après une saison régulière.

[5] Voir pour émotions, section 2.3.2.

### 5.4.2- Discussion sur l'hypothèse 2

#### 5.4.2.1- Retour sur l'hypothèse 2

Notre hypothèse 2 prédisait qu'il y aurait des différences entre le type de motivation (régulation motivationnelle) des athlètes selon leur profil d'humeur. Selon nous, les athlètes ayant une motivation plus autodéterminée (régulation intrinsèque, régulation intégrée et régulation identifiée) seraient à même d'avoir un profil d'humeur *iceberg* (plus performant). De l'autre côté, les athlètes ayant une motivation contrôlée (régulation: introjectée; externe et amotivation) auraient plus de chance d'avoir un profil d'humeur négatif.

#### 5.4.2.2- Introduction à la Discussion 2

Tout d'abord, l'hypothèse 2 de notre recherche possède un caractère exploratoire, puisqu'il n'existe, à notre connaissance, aucune étude faisant état de lieu entre les régulations motivationnelles et les états d'humeur. Nous avons toutefois remarqué, pendant notre recherche du sujet et la formulation de notre cadre théorique, qu'il y avait un bon potentiel d'interaction entre les variables. De fait, la motivation et l'humeur ont, en théorie, une interférence directe, comme nous pouvons le voir, par exemple, dans la performance des sportifs (voir : pour humeur Bonneville-Roussy *et al.,* 2011; Terry et Lane, 2000; Lane *et al.,* 2007, 2005 et 2004; et la méta-analyse de Beedie *et al,.* 2000; et pour la motivation : Ryan & Deci, 2000; Brière *et al,.* 1995; Pelletier *et al,.* 2013 et 2017; et Hagger *et al.,* 2007).

Revenons d'abord sur la définition de nos concepts. L'état d'humeur est un ensemble d'états psychocorporels de faible intensité mais de longue durée qui se trouvent internalisés dans la psyché d'un individu (Terry et Lane, 2000 et Cox, 2013). Selon Morgan (1979), dans les études tant en psychologie qu'en science du mouvement humain, la relation positive entre l'état d'humeur et la performance sportive serait attirée par un type de profil d'humeur

spécifique, soit le « *profil iceberg* ». Ce profil se définit par une humeur de haute vigueur et un faible score d'autres variables comme la tension, la dépression, la confusion, la fatigue et la colère. Le profil *iceberg* est considéré par plusieurs études comme le « modèle de santé mentale » par excellence pour la performance à long terme d'un athlète (voir par exemple : Morgan, 1985; Lane, 2007; Beedie *et al,*. 2000).

La motivation est définie par Vallerand et Thill (1993) comme « un mécanisme hypothétique utilisé pour décrire les forces internes et externes qui produisent le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement ». Cette définition est basée sur la théorie de l'autodétermination (TDA) de 1985 de Deci et Ryan, révisée en 2000 par les mêmes auteurs. Nous nous appuyons aussi, dans notre étude, sur la TDA qui représente une large théorie du comportement motivé. Cette théorie est fondée sur l'expérience de vie des individus et leur relation, identification, etc., avec les éléments motivateurs (Deci et Ryan, 2008). Une grande partie de la recherche fondamentale qui découle de la TDA explore les récompenses, les lignes directrices, les commentaires, les éloges, l'aspect positif et d'autres facteurs liés au changement. Ces changements-là peuvent améliorer ou diminuer la motivation chez les gens. Enfin, la psychologie sportive retrouve, dans la TDA, un énorme soutien pour améliorer la performance des athlètes dans plusieurs aspects différents de la motivation.

Nous nous attarderons, à partir de ces préceptes, sur la discussion à propos des résultats statistiques, avec le soutien de la littérature en psychologie sportive.

#### 5.4.2.3- Discussion 2 : Motivation et État d'humeur

Dans la première partie de notre discussion 2, nous discuterons des résultats plus généraux entre la motivation et l'état d'humeur.

Nos résultats montrent que nous avons trouvé des corrélations positives entre les états d'humeur Vigueur et Colère, et la Motivation, ainsi qu'une corrélation négative entre la Fatigue et la Motivation. En gros, nous pouvons dire que l'athlète possédant une haute vigueur et de la colère sera plus motivé à la pratique du sport et, au contraire, que s'il est mu par une grande fatigue, il sera moins motivé par la pratique.

Comme déjà observé dans la discussion sur les résultats du Brums[6], la vigueur et la colère ont une corrélation positive entre elles, par la nature énergisante de ces variables. D'abord, comme remarqué par Terry (1995), la vigueur est caractérisée par un état d'énergie, d'animation et de force de l'athlète dans le sport. Nous retrouvons ces mêmes caractéristiques dans l'étude de Ryan et Deci (2002), lesquels définissent que la motivation « *concerns energy, direction, persistence and equifinality - all aspects of activation* ». Ces aspects sont, à notre avis, essentiels au bon fonctionnement d'un athlète, car ils indiquent le maintien de hauts niveaux de performance. Du côté de la colère, soulignons l'étude de Hanin (2007) et Brandt *et al.,* (2010) qui soutient le côté positif de la variable et son importance dans le développement d'un sentiment d'excitation, de disposition et d'énergie physique envers l'accomplissement d'un objectif. Il s'agirait donc d'une variable très motivante.

Comme nous l'avons mentionné dans la section 5.2.3. lorsque nous avons décrit la corrélation positive entre colère et vigueur, nous observons que des niveaux élevés de colère peuvent maximiser positivement les sensations corporelles, augmenter la perception, diminuer la sensibilité à la fatigue, maximiser l'agilité et contribuer à la réussite des objectifs de l'athlète (Hanin, 1997). Ces données nous mènent à croire que la corrélation positive entre colère et motivation pourrait s'expliquer par le fait que les deux variables contribuent à ce que l'athlète atteigne de meilleurs niveaux de performance sportive lors d'une compétition. Aussi, nous croyons que la motivation pourrait avoir une nature de contrôle de la colère. Cela dépendrait du genre de motivation ou de régulation motivationnelle qui anime l'athlète. Dans ce cas, hypothétiquement, si la motivation était particulièrement internalisée chez l'athlète (par exemple, la motivation intrinsèque), la motivation contrôlerait la colère. La colère, selon

[6] *Brunel mood scale,* section 5.2.3.

Terry (1995) se définirait avant tout par un sentiment d'hostilité envers soi-même et les autres, causé surtout par un élément extérieur. Cela nous laisse supposer que les motivations moins autodéterminées pourraient avoir une nature de maximisation de la colère chez les individus et favoriser des comportements moins adaptatifs.

Enfin, d'autres études seront nécessaires afin de soutenir davantage et de revérifier nos résultats à propos des aspects empiriques et psychométriques de la corrélation entre les variables d'humeur vigueur-colère et la motivation.

En ce qui concerne la corrélation négative entre la fatigue et la motivation, nous nous devons de faire un bref retour sur les bases conceptuelles de la variable fatigue pour mieux comprendre. Comme McNair *et al.,* (1971) le précisent, la fatigue représente un état d'épuisement, d'apathie et de faible niveau d'énergie. Les symptômes de la fatigue élevée sont décrits par Lane et Terry (2000) comme une dégradation graduelle dans l'attention, la concentration et la mémoire, ainsi que l'irritabilité et, plus tard, des altérations du sommeil et une fatigue physique. Ces symptômes peuvent ensuite se répercuter dans le processus d'initiation de problèmes d'ordre psychosomatique, physiologique et psychique. Enfin, si nous nous appuyons sur le concept de la motivation présenté auparavant et sur celui de la fatigue, nous comprenons qu'une fatigue plus haute pourrait nuire à la motivation des athlètes, ainsi qu'à leur performance.

Pour conclure, nous sommes d'accord avec Lane et al., (2010), lesquels suggèrent que la réduction du résultat de performance serait liée à des états d'humeur négatifs comme la fatigue. Selon les mêmes auteurs, la fatigue, quant à elle, peut être due à la réduction de la motivation, de la concentration et d'autres aptitudes mentales positives associées au sport.

#### 5.4.2.4- Discussion 2 : Régulation motivationnelle intrinsèque, intégrée et internée et l'état d'humeur

Nous explorerons, dans cette section, chaque régulation motivationnelle plus autodéterminée (intrinsèque, intègre et internée) qui présente des corrélations significatives avec les variables générales de l'état d'humeur (tension, fatigue, colère, vigueur, dépression et confusion). Tout d'abord, notons que la régulation motivationnelle intégrée n'a pas montré de corrélations significatives avec l'état d'humeur.

Or, nous avons obtenu des résultats corrélatifs positifs entre la régulation motivationnelle intégrée et la tension. D'autre part, des corrélations négatives et significatives se sont présentées entre la régulation motivationnelle intrinsèque (MI) et les variables de l'état d'humeur tension et fatigue. Nous résultats statistiques montrent, en gros, qu'un athlète très autodéterminé, donc ayant une MI, ressentirait moins de tension et de fatigue. En outre, les individus avec une haute motivation intégrée (MIG) courraient le risque d'avoir une plus haute variable de tension.

Pour mieux comprendre la corrélation négative entre la MI et les variables négatives de l'humeur, de la tension et de la fatigue, revenons aux concepts de base de chaque variable. Rappelons-nous que la motivation intrinsèque est le phénomène qui représente le mieux le potentiel positif de la nature motivationnelle humaine, comme examiné par Deci et Ryan (2000) et Ryan et Deci (2000). Elle est, entre autres, la base de la croissance, de l'intégrité psychologique, de la cohésion sociale et, dans le cas des sportifs, de la performance. Dans ce sens, la MI se présente comme une tendance naturelle de l'individu à rechercher la nouveauté et les défis afin d'obtenir et d'exercer ses pleines et propres capacités. Comme Vallerand et Thill (1993) l'ont soulevé, la MI fait référence à la participation au sport pour son propre intérêt, en générant, chez l'athlète, de la satisfaction personnelle. Cette participation est considérée comme à la fois spontanée et faisant partie de l'intérêt individuel et autotélique (Csikszentmihalyi, 1992), c'est-à-dire que l'activité ou le sport font partie intégrante de soi. Au contraire, la fatigue et la tension sont des variables qui vont dans le sens opposé de ce concept. En effet, ces deux variables ont une prédisposition négative, ou même dépressive, quant à l'envie de vivre et d'être ouvert au monde (Rohlfs *et al.,* (2008). Toutes deux tendant vers des caractéristiques antisociales, la fatigue possède un caractère moins énergétique alors que la tension est de nature anxiogène. Selon Andrade *et al.,* (2016), la fatigue aurait un

impact sur la concentration et les bons niveaux de sommeil de l'athlète, ce qui constitue un élément très important dans la performance, que ce soit le repos ou l'auto perception du moment de se reposer. Aussi, comme observé par Lane *et al.,* (2002) dans son étude avec 195 coureurs de longue distance, les niveaux de satisfaction de vie des athlètes plus fatigués et tendus sont généralement plus bas.

Pour conclure, la fatigue et la tension auraient, à notre avis, une conséquence « démotivatrice » et même « anti-autodéterminée » sur l'athlète. En effet, un athlète préoccupé par ses tensions et sa fatigue (physique et mentale) ne possèderait pas la concentration nécessaire pour bien faire ses tâches, ce qui causerait, en second lieu, le manque de motivation. D'autres études seraient nécessaires pour mieux comprendre les interactions psychométriques entre les régulations motivationnelles plus autodéterminées et l'état d'humeur.

#### 5.4.2.5- Discussion 2 : Régulation motivationnelle introjectée, externe et l'amotivation vs l'état d'humeur

Dans cette section, nous explorerons et discuterons de chaque régulation motivationnelle moins autodéterminée ou controlée (introjectée, externe et amotivation) qui ont obtenu des corrélations significatives avec les variables générales de l'état d'humeur (tension, fatigue, colère, vigueur, dépression et confusion).

D'abord, nous avons remarqué des corrélations positives et significatives entre la régulation introjectée et trois états d'humeur, soit la tension, la dépression et la vigueur. De plus, nous avons trouvé une corrélation positive entre l'état dépressif et la régulation motivationnelle externe (MEX).

Du côté de la régulation introjectée (MIJ) et des variables dépression, tension et vigueur, en résumé, nous observons que les individus avec une plus grande MIJ auraient tendance à avoir

un état d'humeur plus dépressif et tendu. Néanmois, il n'y aurait pas d'interférence dans la vigueur de l'athlète. Pour mieux comprendre cette corrélation, nous discuterons de ce fait en consultant la littérature en psychologie sportive.

Selon la théorie de l'autodétermination (TDA), les individus introjectés sont conceptualisés comme des personnes ayant une «internalisation partielle» de la motivation (Deci *et al.,* 1994). Celle-ci se manifeste sous la forme d'une tension et de récompenses interpersonnelles conduisant les individus à ne pas avoir réellement d'emprise sur leurs choix de vie ou de tâches. Du côté de l'état d'humeur, selon nous, la dépression aurait une corrélation significative avec la MIJ. De fait, cet état suggère l'insatisfaction des individus face à un événement ou une situation particulière. Nous retrouvons la même idée dans l'étude de Lane *et al.*, (2005) sur la performance, dans laquelle les auteurs soutiennent que la dépression amène l'athlète aux plus hauts niveaux d'insatisfaction de vie et à une faible confiance. Cette étude inclut également des mesures de la confiance envers l'accomplissement des objectifs et la performance. Ses résultats appuient les recherches antérieures qui démontraient une association significative entre l'humeur négative et la faible confiance. Cette association est considérée par Ryan *et al.,* (2008) comme un problème pour les individus plus « introjectés » (*introjects*). Les auteurs de cette dernière étude remarquent que les individus avec une MIJ ont souvent vécu des expériences conditionnées par l'extérieur (non-autodéterminée) et qu'ils sont ainsi mus par le sentiment d'une basse estime de soi.

Cependant, à notre avis, la vigueur serait le moteur et le « maximisateur » de la motivation introjectée. En effet, selon nos bases scientifiques (Lane, 2001; Lane *et al.,* 2002, 2001), la vigueur serait un régulateur des autres variables négatives de l'humeur. Tout d'abord, plus la vigueur est haute, plus la dépression et la tension seront basses (voir, section 5.2.3). En ce sens, nous supposons que la vigueur aurait le même effet avec la MIJ. D'autre part, selon Lane *et al.,* (2005), la vigueur donnerait envie à l'individu d'accomplir ses objectifs. Enfin, l'état d'humeur de vigueur est associé à un fort sentiment d'efficacité nécessaire pour accomplir les tâches (voir, Lane, 2001) et il contribuerait à aider les athlètes en favorisant leur motivation générale ou leur perception des facteurs motivationnels.

Pour conclure, nous affirmons que les athlètes avec une motivation introjectée plus haute auraint tendance à ne pas exprimer ce qu'ils pensent ou ressentent. Introvertis, ils projetteraient en silence la désapprobation ou le rejet d'autres personnes de leur entourage. Ce sentiment serait doublé d'une dépression et d'une tension plus haute, de même que la maximisation de la non-détermination de l'athlète envers son sport.

Du côté de la corrélation entre la régulation externe et la variable dépression, nous avons observé que les individus ayant une plus grande motivation externe (MEX) auraient tendance à avoir un état d'humeur plus dépressif. Pour mieux comprendre cette corrélation, revisitons d'abord quelques concepts de notre cadre théorique afin de tenter d'envisager les avancées qui devront avoir lieu dans les études postérieures à ce sujet.

Deci et Ryan (2012) expliquent qu'il est important d'observer que la motivation externe est un type de régulation motivationnelle qui apparaît quand le comportement de l'athlète est contrôlé par des récompenses et des menaces externes. Dans le milieu sportif, selon Lonsdale *et al.,* (2014), cette situation a lieu lorsque l'athlète est obligé de pratiquer un sport, soit par exigence des parents ou, par exemple, par exigence d'un tiers (coach, directeur sportif, etc.). Cette pression pourrait nuire à la performance à long terme de l'athlète. Du côté de l'état d'humeur « dépression », Beck et Clark (1988) affirment qu'il représente un état de basse énergie qui transparait lorsqu'il n'y a pas suffisamment de vitalité dans les actes de l'individu. Il est important de souligner ici qu'il s'agit d'une humeur dépressive et non d'une dépression clinique. Watson *et al.,* (1988) ajoutent que cet état implique des sentiments négatifs d'estime de soi, d'isolement affectif, de tristesse, de difficulté d'adaptation, de dépréciation, d'image négative de soi et, par conséquent, une perte des niveaux attendus de performance.

Selon la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985 et 2000), l'environnement social créé par une autorité (par exemple, le coach) aurait le potentiel d'influencer négativement la motivation d'un individu quant à la pratique et l'entrainement d'un sport. En

effet, une attitude autoritaire pourrait nuire à la satisfaction et aux véritables besoins psychologiques de l'athlète. Selon Ryan et Deci (2002), la satisfaction et l'estime de soi sont, à la base, des mécanismes provenant de trois besoins psychologiques : l'autonomie (agir selon ses intérêts, ses besoins et ses préférences); la compétence (se sentir efficace lorsqu'il interagit avec l'environnement social ou physique); et la parenté (appartenance et sentiment d'appartenance au groupe). La satisfaction de vie est définie par Shin et Johnson (1978) comme « une évaluation globale de la qualité de vie d'une personne selon ses propres critères ». Pour cette raison, nous croyons qu'une personne avec une MEX trop élevée serait plus exposée à un état d'humeur dépressive. Ce résultat est confirmé par le fait que la dépression est caractérisée, en outre, par une incapacité générale à auto réguler les satisfactions de vie (Abramson *et al.,* 1989) et implique donc une baisse de l'estime de soi. D'autre part, l'étude de Lane et Terry (2000) montre également que l'humeur dépressive est associée à une tendance à ruminer sur des pensées négatives qui entraînent le maintien d'une humeur moins adaptative et une augmentation des autres dimensions de l'humeur négative, comme la colère et confusion (voir, section 5.2.3).

Si nous réfléchissons maintenant à l'excellence sportive, plusieurs études montrent une forte corrélation entre l'état d'humeur et la motivation en lien avec la performance sportive. Bref, si l'individu est plus autodéterminé et moins dépressif dans son état d'humeur, il aura plus de chance de performer à long terme. Ces affirmations sont soutenues par les études sur l'humeur de Lane (2001) et Lane *et al.,* (2002) et sur la motivation de Gucciardi *et al.,* (2015), Vallerand *et al.,* (1993) et Ryan et Deci (2002).

Dans le même sens, nous observons, dans la littérature (voir, Terry 2000), que l'état dépressif a une influence négative sur l'humeur générale de l'athlète. Plus encore, Lane et Terry (2002) expliquent, dans leur étude avec 195 coureurs de longue distance, qu'une humeur dépressive est associée à une perception médiocre de la performance et à une humeur négative. Cependant, il est également possible qu'un individu se sent insatisfait de sa performance et qu'il attribue ce sentiment à des éléments extérieurs. Dans ce cas, il ressentirait moins les effets de l'état dépressif et se créerait une forme d'autoprotection. Les auteurs suggèrent

encore qu'une performance insatisfaite et une humeur dépressive seraient associées, comme mentionné auparavant, à un profil d'humeur négative globale. Enfin, Lane *et al.,* (2005) affirment que l'état d'humeur dépressive aurait tendance à être majoritairement stimulé par des éléments externes, ainsi que la motivation externe expliquée par Deci et Ryan (2000).

Pour conclure, cette discussion nous porte à croire que la dépression est plus présente chez les athlètes ayant une haute régulation motivationnelle externe, vu la proximité conceptuelle de ces deux mécanismes. Nous croyons que de futures études plus approfondies seraient essentielles afin de donner du support psychométrique et empirique à nos résultats.

#### 5.4.2.6- Conclusion de la Discussion 2

Malgré tous nos efforts, nous n'avons pas pu répondre directement à l'hypothèse 2 qui prédisait des différences entre le type de motivation (régulation motivationnelle) des athlètes selon leur profil d'humeur. Selon notre hypothèse 2, les athlètes ayant une motivation plus autodéterminée seraient exposés à un profil d'humeur *iceberg* (plus performant). De l'autre côté, les athlètes ayant une motivation moins autodéterminée auraient plus de chance d'avoir un profil d'humeur négatif.

Ces affirmations n'ont toutefois pas pu être validées statistiquement, car les corrélations entre les variables « Profil de l'Humeur », soit négatives ou non-*iceberg* ou positifs ou *iceberg,* ne présentaient pas de corrélations significatives avec les régulations motivationnelles. En outre, l'objectif de l'hypothèse 2 était aussi de motiver une discussion de type exploratoire et de stimuler l'avancement de nouvelles études pour mieux observer l'interaction entre l'humeur et la motivation. Ainsi, nous avons d'abord procédé aux tests de corrélation entre les variables de l'état d'humeur et de la motivation.

Grâce à ces tests, nous avons constaté que la motivation était positivement corrélée avec la vigueur et la colère. Ces deux états d'humeur ont été observés par plusieurs études comme étant positives à la performance, ce qui appuie davantage cette corrélation positive (Terry & Lane, 2002). Plus avant, la fatigue a obtenu une corrélation négative avec la motivation, nous laissant penser que, si l'athlète est fatigué, il sera moins motivé par le sport.

En ce qui concerne les variables motivationnelles autodéterminées et la régulation introjectée (moins autonome), elles ont été positivement corrélées avec les variables de l'humeur tension, vigueur et dépression. De même, la régulation externe a obtenu une corrélation positive avec la dépression. Nous remarquons ici que les athlètes ayant une motivation moins autodéterminée sont davantage exposées à la dépression laquelle est, à son tour, une variable régulatrice de l'humeur négative. Selon cette logique, plus l'état d'humeur dépressive augmente, plus la tension risque d'augmenter et, par conséquent, l'individu sera de moins en moins autodéterminé. Dans notre étude, la courbe pourrait grimper à cause de la vigueur, laquelle aurait un rôle énergisant ou « maximisateur » du manque de contrôle. Enfin, la triade entre tensions-dépression-vigueur apporterait encore moins de conscience et d'autocontrôle quant aux actions de l'athlète pendant la pratique sportive et dans sa vie.

Pour conclure, nous observons qu'il y a un champ d'études important à développer à propos de l'interaction entre l'humeur et la motivation. Ces deux piliers de la psychologie sportive, à notre connaissance, n'ont pas été étudiés directement. Pour cela, nous croyons que l'approfondissement des connaissances sur ce sujet est d'extrême importance pour les sciences du sport. Il est important de mieux comprendre les mécanismes de la motivation par rapport à l'humeur et vice versa. Ces études pourront nous amener à guider les athlètes de manière plus éclairée, dans le but qu'ils jouissent d'une vie sportive et personnelle performante et épanouissante.

### 5.4.3- Discussion sur l'hypothèse 3

#### 5.4.3.1- Retour sur l'hypothèse 3

Cette hypothèse de recherche a un caractère exploratoire, puisqu'il n'existe, à notre connaissance, aucune étude faisant état du lien entre les passions et les états d'humeur. Cependant, nous avons remarqué un bon potentiel d'interaction entre les variables, vu que, conceptuellement, les deux types de passion et le profil *iceberg* contribuent indirectement à la performance (Terry & Lane, 2002, Vallerand et al., 2007; Vallerand et al., 2008;).

#### 5.4.3.2- Introduction à l'hypothèse 3

Selon Vallerand (2015), la passion pour le sport est liée à la performance et s'inscrit dans une pratique délibérée du sport, grâce à l'énergie et à l'assiduité maximisés chez les athlètes. Ces trois caractéristiques de la performance soutiennent l'engagement des sportifs envers leur équipe et, par conséquent, favorise de hauts niveaux d'excellence à long et à court terme.
Cependant, selon le modèle dualiste de la Passion (MDP, Vallerand *et al.*, 2003), il y aurait des différences pour chacun des types de passion (obsessionnelle et harmonieuse). Comme analysé par Bonneville-Roussy *et al.,* (2011), la passion harmonieuse favorise l'atteinte, chez les athlètes, de hauts niveaux de performance à long terme tout en maintenant un degré élevé de bien-être, une meilleure concentration dans le côté positif de la pratique sportive et même des états de profonde concentration (Vallerand, 2015) comme, par exemple, l'état de *flow* [7] (Csikszentmihalyi, 1990). En revanche, la passion obsessionnelle propose plutôt l'atteinte de la maîtrise de la pratique (favorable à la performance), mais également des buts d'évitement des tâches moins plaisantes (défavorables à la performance). En ce sens, la passion obsessionnelle est liée négativement au bien-être. Ces éléments suggèrent qu'elle facilite la performance à court terme mais qu'elle pourrait avoir un impact négatif (manque de focus, déconcentration, somnolence, etc.) sur la performance à long terme.

[7] Expliqué dans la section 2.1.2.

Quant à l'état d'humeur, analysé par le *Brunel Mood State* (BRUMS, Terry *et al.,* 1999, 2003) dans notre étude, il s'agit d'un ensemble d'états psychocorporels de faible intensité, mais de longue durée, qui sont internalisés dans la psyché de l'individu (Terry et Lane, 2000 et Cox, 2013). Selon Morgan (1979), la relation entre l'état d'humeur et la performance sportive serait identifiée par un type de profil spécifique, le « profil *iceberg* ». Ce profil aurait comme caractéristique une vigueur supérieure à d'autres variables négatives d'humeur (tension, dépression, confusion, fatigue et colère). Ainsi, l'athlète avec un profil de type *iceberg* posséderait les meilleures conditions psychologiques, autant dans les entraînements que dans une compétition et, par conséquent, il serait en mesure de maintenir une meilleure performance à long terme. Morgan (1985) qualifie ce profil de « modèle de santé mentale » attestant qu'en général, les athlètes de plus haut niveau conservent un profil *iceberg* plus longtemps. Pour ces raisons, nous croyons que le succès dans un sport de performance est fortement lié au profil d'humeur *iceberg.*

À partir de ce précepte, nous discuterons des résultats statistiques avec l'aide de la littérature en psychologie sportive.

**5.4.3.2- Discussion 3 : Passion et état d'humeur**

Dans la première partie de la discussion 3, nous explorerons les résultats généraux traitant de l'interaction entre les passions et l'état d'humeur.

Nos résultats statistiques montrent que, hormis la variable fatigue, toutes les autres variables de l'humeur ont une corrélation positive et significative avec la Passion pour le volleyball. D'autre part, nous observons que toutes les athlètes sont considérées comme « passionnées » par le sport, indépendamment du type de passion. Pour cette raison, l'échelle de la passion a une section spécifique afin d'évaluer le niveau de passion des athlètes. Nous confirmons ici que les athlètes passionnées par le sport sont positivement réactives aux états d'humeur.

Ces résultats nous mènent à vérifier, dans la littérature scientifique, pourquoi la passion est liée aux états d'humeur. Tout d'abord, nous remarquons que la littérature sur la passion et l'humeur dans le domaine du sport insiste sur la pratique délibérée du sport et la performance des athlètes. Nous nous pencherons sur ces aspects afin d'étoffer nos analyses et, peut-être, semer de nouvelles idées de recherche.

Nous avons observé, dans notre échantillon, que toutes les athlètes sont passionnées. Elles présentent un profil d'humeur « non dépressif » et la plupart d'entre elles participe effectivement[8] aux matchs de l'équipe, comme déjà expliqué auparavant. Nous sommes donc confrontés à un groupe homogène assez performant.

Les deux types de passion ont été associés dans plusieurs études (par exemple, Vallerand *et al.*, 2003, étude 1) à une implication prolongée des athlètes dans une activité. Cette implication semblerait faciliter d'abord le développement des compétences et l'atteinte de plus hauts niveaux d'excellence (le plein équilibre entre physique, technique et mental), par la suite. Cependant, comme précise Vallerand et Miquelon (2008), la passion n'influence pas directement la performance, comme mis de l'avant dans le cas de l'état d'humeur (Lane *et al.,* 2010). Selon Andrade *et al.,* (2016), l'humeur influence directement la performance puisqu'elle participe de la construction directe de l'environnement d'entraînement. La passion, quant à elle, met plusieurs facteurs de la vie en mouvement en fournissant aux gens l'énergie et les objectifs pour s'engager dans une pratique délibérée, et c'est cette pratique délibérée qui fait partie de la construction directe de l'environnement d'entraînement, auparavant décrite par Andrade *et al.,* (2016). La pratique délibérée du sport est censée avoir une influence directe sur la performance. D'abord, l'étude 1 de Vallerand *et al.,* (2003) a testé le rôle des deux types de passion en facilitant l'engagement dans une pratique délibérée, ce qui, à son tour, a prédit la performance chez les participants. Dans l'étude 2, Vallerand *et al.*, (2003) ont vérifié auprès de 205 joueurs de football que les buts de réussite (motivation) sont les processus psychologiques par lesquels la passion contribuerait à la pratique délibérée et, indirectement, à la performance des athlètes. La pratique délibérée s'avère être un excellent

[8] Participation effective, section 4.2.1.

moyen d'atteindre la maîtrise des objectifs, la construction d'un environnement positif d'entrainement et, conséquemment, une bonne performance. Cette étude est secondée par plusieurs autres études sur la performance et la passion (voir par exemple, Vallerand *et al.,* 2006 et 2008, les études 2 et 3; Vallerand et Miquelon, 2008; Lucidi *et al.,* 2016; Chamarro *et al.,* 2015; Lafrenière *et al.,* 2011; Verner-Fillon *et al.,* 2017).

Ces constatations nous mènent à réfléchir sur l'importance de la passion dans la pratique du sport et de la conservation d'un état d'humeur équilibré. D'abord, Vallerand *et al.,* (2007) expliquent que la passion représente une force de motivation majeure sous-jacente à la pratique délibérée. En effet, ces chercheurs affirment que la passion est une source importante qui permet aux gens de subir de longues et parfois frustrantes séances d'entraînement, ce qui les aide, éventuellement, à atteindre de hauts niveaux de performance. Dans le même sens, la théorie de Lane *et al.,* (2002) explique que, si un athlète a une basse variable de dépression, donc un profil « non dépressif », les autres variables d'humeur contrôlée auront tendance à être négatives et, par conséquent, il obtiendra une haute variable de vigueur. Grâce à cela, l'athlète sera en mesure de performer et de persévérer pendant des sessions exhaustives d'entrainement. Cette étude a été confirmée plus tard par Lane *et al.,* (2004) par son étude comprenant 136 athlètes de différentes modalités. Enfin, dans le cas de notre échantillon, où toutes les athlètes son passionnées par le volleyball, la passion prédit la pratique délibérée qui, par la suite, mène à la performance. Comportant également un profil d'humeur « non dépressive », nos athlètes, avec une basse dépression et une haute vigueur, favorisent la bonne performance de l'équipe.

Nous constatons qu'il y a une corrélation évidente entre la passion et l'humeur. Il s'agit maintenant de découvrir quel type de passion lui est corrélé, et, s'il y a corrélation, quelles sont les variables d'humeur présentes dans notre étude exploratoire.

### 5.4.3.3- Discussion 3 : Passion obsessionnelle et Passion harmonieuse vs les variables générales de l'état d'humeur

Les corrélations positives entre la passion et l'état d'humeur nous amènent à approfondir la discussion entre ces deux variables. Plus spécifiquement, nous investiguerons les corrélations des deux types de passion selon le modèle dualiste de la Passion (MDP, Vallerand *et al.*, 2003) et les variables d'humeur selon *Brunel Mood Scale* (BRUMS, Terry *et al.,* 1999, 2003). Enfin, la deuxième partie de la discussion 3 aura comme but de clarifier les résultats et les corrélations entre les passions harmonieuse et obsessionnelle et les variables de l'état d'humeur.

Tout d'abord, nous devons vous informer que les corrélations entre PH et les variables d'humeur n'ont pas obtenu une valeur *p* acceptable. Pour cette raison, nous ne nous y attarderons pas davantage.

En outre, nous observons, dans nos données statistiques, que la passion obsessionnelle (PO) a une corrélation positive avec les variables de l'humeur vigueur, colère et confusion.

Plus précisément, la PO semblerait augmenter considérablement les états d'humeur négatifs (confusion et colère). Cette constatation nous laisse croire que la PO, comme déjà remarqué par plusieurs études (voir : Vallerand, 2015; Mageau *et al.,* 2009; Vallerand et Verner-Filion, 2013; Curran *et al.*, 2015; Vallerand *et al.,* 2003 et 2006), aurait un impact moins adaptatif dans le comportement de l'athlète à long terme. En ce sens, nous observons les mêmes impacts négatifs par la présence d'états d'humeur négatifs, comme la colère et la confusion. Ces derniers états sont liés, dans plusieurs études (voir : Spielberger, 1991; Beck et Clarck 1998; Lane et Terry (2000); Beedie *et al.,* 2000), à un état et un profil psychologique moins favorables à la réussite à long et à court terme.

Comme remarqué dans la récente méta-analyse de Curran *et al.,* (2015), la passion obsessionnelle (PO) favorise chez l'athlète un fort désir pour le sport, mais un manque de contrôle sur cette passion. Les athlètes courent donc le risque de perdre le contrôle de l'activité ce qui conduirait à une participation inflexible, comme le remarque, aussi, Mageau *et al.,* 2009. Dans le même sens, Lucidi *et al.,* 2016 nous montrent, dans leur étude avec 669 coureurs, que la PO fragilise davantage les gens quant aux aspects négatifs de la pratique sportive. Cette dernière étude ajoute que les individus avec une haute PO sont plus susceptibles d'avoir un haut niveau de stress pendant l'entraînement, le championnat, et la vie en général. Dans le même sens, la classique étude de Lane et Terry (2000) fait la même remarque par rapport aux aspects négatifs. De fait, elle affirme qu'une humeur négative prédirait une corrélation avec le stress et les comportements moins adaptatifs comme le manque de contrôle sur les actions et les émotions pendant la pratique sportive de l'athlète.

Dans notre étude, nous remarquons des niveaux, en général, très bas de la variable dépression, cette dernière étant vue, dans la littérature, comme l'élément déclencheur des variables d'humeur négatives comme la colère et la confusion (Lane *et al.,* 2005). Cela nous assure que la corrélation entre confusion-colère et la PO, dans notre étude, n'a rien à avoir avec des états dépressifs. L'hypothèse serait qu'une autre variable, par exemple, la haute fatigue, comme remarquée dans la majorité de notre échantillon, pourrait augmenter les niveaux de confusion et de colère (Beddie *et al.*, 2000) et, par conséquent, avoir un impact sur les athlètes ayant une plus haute PO. Bref, la fatigue, dans notre étude, serait issue d'un désir de contrôle de la confusion-colère par les athlètes avec une PO. Cependant, de futures études devront s'intéresser à cette corrélation afin d'approfondir la relation entre la fatigue et confusion, ainsi qu'entre la fatigue et la colère chez les athlètes de volleyball.

En contrepartie, dans la méta-analyse de Beddie *et al.,* (2000), on affirme que la colère n'empêche pas les athlètes de performer dans le sport. Cette étude est supportée par l'étude de Lane *et al.,* (2004) qui définit que les athlètes non dépressifs – notre échantillon – obtiendraient une bonne corrélation colère-performance. Il nous est donc impossible de confirmer notre hypothèse 2, puisque nous n'avons pas assez de preuves dans nos statistiques

sur la relation profil *iceberg* et passion. Toutefois, nous pouvons confirmer que la PO et la colère ont une bonne corrélation et qu'elles sont, selon plusieurs études, de bons instigateurs de performance, surtout à court terme.

Nous avons également observé une bonne corrélation positive entre vigueur et PO. Dans ce sens, Vallerand *et al.,* (2003) et Bertran *et al.,* (2016), affirment que la PO encourage une performance positive chez les athlètes. Par contre, ils ne sont pas en mesure de prédire pour combien de temps (long ou court terme). Dans tous les cas, on ne peut lier la PO à des états positifs de la psychè comme, par exemple, le bien-être ou la satisfaction de vie. Dans le même sens, la vigueur est corrélée positivement dans plusieurs études à une haute performance (voir, Lane & Terry 2000, Terry *et al.,* 2012, Zhang *et al.,* 2014), mais, comme la PO, la vigueur n'assure pas le bien-être ou la satisfaction de vie des sportifs. À partir de cela, nous comprenons que l'interaction entre les variables peut être vue positivement pour sa nature énergisante et le succès dans l'accomplissement des tâches dans un sport, soit dans l'entraînement ou pendant une compétition.

Finalement, nous remarquons que la PO est corrélée à la vigueur et la colère par ses relations avec la bonne performance de l'athlète. D'autre part, nous pouvons conclure que la passion obsessionnelle est corrélée, encore, à la colère et à la confusion, par sa nature moins adaptative du comportement et son manque de préoccupation envers le bien-être de l'individu.

#### 5.4.3.4- Conclusion 3

Nous n'avons pas pu répondre directement à l'hypothèse 3 qui prédisait qu'il y n'aurait pas de différences entre le profil de l'humeur et le type de passion (obsessionnelle ou harmonieuse). Les athlètes avec un profil d'humeur *iceberg* (grande vigueur et peu de composantes

négatives) sont exposées aux deux types de passion. En effet, le profil *iceberg* et les deux types de passion entretiendraient une relation positive avec la performance.

Cette affirmation n'a pas été validée statistiquement, car les corrélations n'ont pas été significatives entre les passions et le profil *iceberg*. Cependant, l'objectif de l'hypothèse 3 était, aussi, de motiver une discussion de type exploratoire et de stimuler de nouvelles études qui auraient comme but d'observer l'interaction entre l'humeur et la passion.

Par rapport à nos résultats statistiques, nous pouvons conclure que la plupart des variables de l'humeur ont une corrélation positive et significative avec la Passion pour le volleyball. Cela nous suggère que les athlètes passionnées par le sport sont réactives aux états d'humeur. Enfin, cela nous porte à croire que la passion envers le sport pourrait être un élément régulateur de l'humeur et vice versa.

Cette conclusion nous amène à observer quel type de passion serait plus réactif et à travers quel état d'humeur précisément. D'abord, nous avons trouvé des indices statistiques de la corrélation positive entre la passion obsessionnelle et les variables de l'humeur vigueur, colère et confusion. À cet égard, nous remarquons que la passion obsessionnelle maximise la vigueur qui est l'un des piliers de la performance sportive. Par contre, elle interagit également en apportant une influence positive sur la colère et la confusion, lesquels sont des facteurs moins adaptatifs pour l'excellence à long terme. Même s'il y a des études qui prouvent que la colère soit liée positivement à la performance à court terme, nous croyons que la colère jumelée avec la confusion n'aidera pas l'athlète dans son autodétermination et ses engagements face aux tâches, ni dans la prise de décision ou la conscience de ses besoins et de son autonomie. Nous croyons que la passion obsessionnelle, au contraire, nuirait au développement d'une humeur plus stable en maximisant des humeurs négatives comme la colère et la confusion. Cependant, la PO n'entacherait pas désir de pratiquer délibérément le sport, puisque la vigueur et la colère sont aussi des "maximisateurs" de la pratique délibérée. Par contre, ces variables auraient une nature moins autodéterminée chez les athlètes obsessionnelles, c'est-à-dire que l'individu est surtout préoccupé par des éléments externes à

la pratique comme les récompenses, plutôt que par les éléments intrinsèques comme le plaisir, le bonheur et le bien-être.

Pour conclure, nous constatons que plusieurs études gagneraient à être développées à propos de l'interaction entre l'humeur et la passion. Ces deux variables de la psychologie sportive, à notre connaissance, n'ont pas été étudiées directement. Pour cela, nous croyons qu'il soit d'extrême importance que les sciences du sport approfondissent les connaissances à ce sujet. De telles études pourraient nous aider à mieux comprendre non seulement les mécanismes de la passion pour le sport par rapport à l'humeur et vice versa, mais, surtout, à mieux guider les athlètes dans une vie sportive et personnelle plus performante et épanouissante.

### 5.4.4- Discussion sur l'hypothèse 4

La discussion sur l'hypothèse 4 servira à conclure et à rassembler toutes les corrélations trouvées entre les variables étudiées dans le cadre de cette recherche. Nous avions prédit, dans l'hypothèse 4, qu'il y aurait des corrélations psychométriques quantitatives significatives entre les variables passion, motivation et état d'humeur. Cela a été prouvé par les discussions des hypothèses 1, 2 et 3, où nous avons décrit toutes les corrélations avec l'aide de la littérature en psychologie sportive.

Le schéma (Figure 18), présenté dans les résultats de l'hypothèse 4, jumelle toutes les corrélations trouvées entre les variables de différentes échelles, puis dans la Figure 19 dans cette page nous avons conçu un schéma général qui pourrait guider les prochaines recherches sur le sujet. Ce dernier schéma nous montre une vaste possibilité d'interaction, dans le but de développer des études en science du mouvement et en psychologie du sport sur la passion, la motivation et l'humeur. À partir du schéma (Figure 18, sur résultats), nous pouvons conclure qu'il existe des corrélations significatives entre les échelles : EMS-II (Échelle de la motivation par le sport II); Brums (*Brunnel Mood Scale*); et EPG (Échelle de la passion

générale). Dans le même sens, nous remarquons qu'il y a une forte corrélation entre les concepts de la théorie de l'autodétermination (TDA : Deci et Ryan, 2000), et le Modèle dualiste de la passion (MDP : Vallerand *et al.,* 2003) et *Profil mood state* (POMS : MacNaire *et al.*, 1971). Cependant, les tests de fiabilité et de corrélations entre les variables de ces derniers modèles devront être étudiées davantage par la science du mouvement et la psychologie afin de fournir davantage de crédibilité aux interactions.

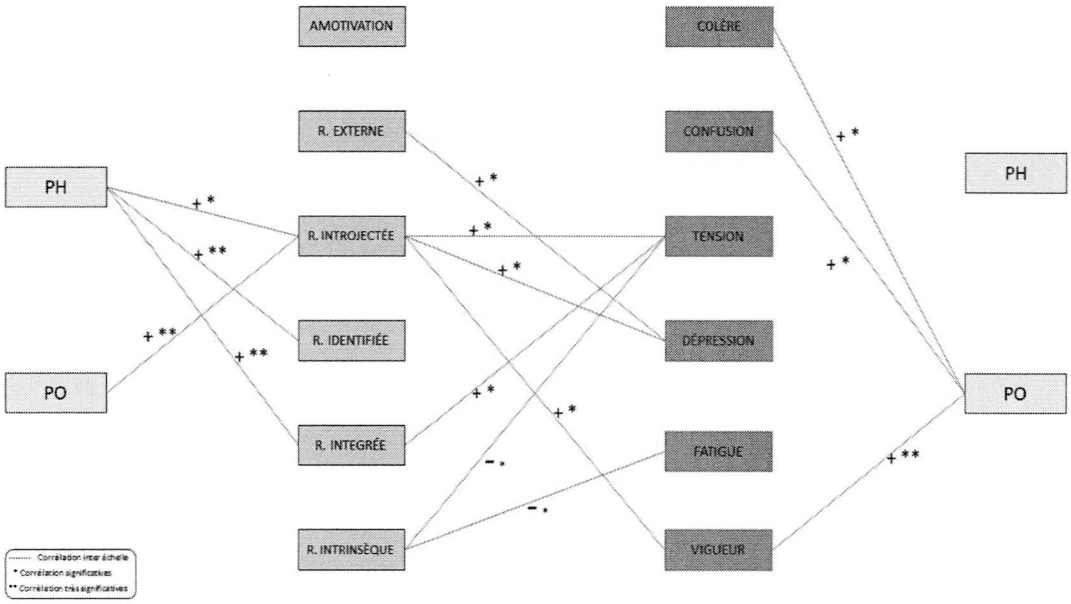



Figure 19- Schéma du modèle des corrélations entre les variables

Comme nous le rappelons dans la section suivante, « Limites de la recherche » (section 5.5), nous disposions, dans le cadre de cette recherche, d'un petit échantillon et un court laps de temps, ce qui a rendu difficile la signifiance (valeur *p*) de quelques corrélations. Malgré cette limitation, nous avons trouvé des corrélations très significatives. Nous avons observé des tendances statistiques positives et négatives et, enfin, des niveaux assez hauts de fiabilité qui devront être revérifiés dans de futures recherches en psychologie sportive.

Pour conclure, nous avons conçu un schéma (figure 19) pour expliquer les tendances des variables et guider les prochaines recherches sur le sujet. Ce schéma apporte des corrections au schéma de l'hypothèse 4 présenté au début de ce document dans la section 1.5.4[9]. Ce nouveau diagramme (voir, figure 19) nous montre les tendances positives et négatives observées dans notre étude et validées statistiquement. Enfin, l'hypothèse 4 de notre recherche est liée à nos objectifs de recherche. Notre but est également d'encourager de futures recherches dans le domaine sportif afin d'observer davantage ces interactions et de réfléchir sur comment les contrôler, concrètement et par des interventions, dans la pratique.

### 5.4.5- Conclusion générale

En conclusion, nous avons voulu avec cette étude mettre en lumière les possibles corrélations entre les variables étudiées. Avec cela, nous avons eu l'intention de permettre aux membres des commissions techniques, coachs, membres de la communauté scientifique et autres curieux de la psychologie sportive de comprendre un peu mieux les aspects mentaux liés à la passion, la motivation et l'humeur dans le sport. Dans aucun moment, nous n'avons pas eu l'intention de changer des façons de travail et d'imposer des interventions aux athlètes, par contre nous avons l'intérêt de motiver les futures études sur les interventions pour l'avancement de la science du sport et le bien-être de nos athlètes, des coachs et de commission technique.

## 5.5- Limites

Nous tiendrons à remarquer dans cette section les limites de l'étude.

### 5.5.1 La population :

[9] Page 20.

Dans cette étude, nous utilisons un petit échantillon de 13 athlètes universitaires de volleyball, toutes de sexe féminin et avec un âge moyen de 22,1.

Cet échantillon est petit mais les données produites, comme dans plusieurs études en psychologie sportive, ont été étudiées avec précision et minutie.

### 5.5.2 Le temps :

L'étude n'a eu lieu qu'au début de la saison régulière 2018\2019 et non au cours de toute la saison, ce qui aurait été idéal.

### 5.5.3 Type d'étude :

Cette étude est de type descriptif, exploratoire et quantitatif. Néanmoins, puisqu'il s'agit d'une étude avec des sujets humains, nous sommes conscients qu'il serait intéressant d'ajouter des variables qualitatives. Cela permettrait de fournir plus de détails sur les données quantitatives. Malheureusement, nous ne disposons pas du temps nécessaire pour produire une cueillette de données qualitatives avec des questionnaires semi-structurés ou structurés.

### 5.5.4 Facteur coach

Notre dernière limite se trouve dans la relation coach-athlète. Comme observé dans plusieurs études, la participation effective des athlètes est influencée par le choix du coach de mettre ou non une athlète sur le terrain. La relation coach-athlète pourrait également être influencée par la motivation et l'humeur des athlètes. Enfin, cette relation importante pourrait être une

variable décisive dans la performance sportive, mais nous n'avons pas eu le temps de l'étudier dans notre recherche. Nous espérons que des recherches de la même nature feront l'état du lieu de cette variable si importante.

# APPENDICE A

UQÀM Faculté des sciences humaines
Université du Québec à Montréal



## EMS-II (ECHELLE DE LA MOTIVATION DANS LE SPORT II)

### Pourquoi pratiquez-vous votre sport ?

S'il vous plaît pensez à votre pratique de votre sport primaire et répondez aux questions ci-dessous. À l'aide de l'échelle suivante, veuillez indiquer dans quelle mesure chacun des éléments suivants correspond à l'une des raisons pour lesquelles vous pratiquez actuellement votre sport.

| Pas du tout en accord 1 | Très peu en accord 2 | Un peu en accord 3 | Moyennement en accord 4 | Assez en accord 5 | Fortement en accord 6 | Très fortement en accord 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| ITEMS: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Je me sentirais mal dans ma peau si je ne prenais pas le temps de le faire. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2- J'avais de bonnes raisons de faire du sport, maintenant je me demande si je devrais continuer. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3- C'est intéressant d'apprendre comment je peux m'améliorer. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4- La pratique de mon sport reflète le caractère fondamental de qui je suis. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5- Les personnes qui sont importantes pour moi seraient déçues de moi si je ne le faisais pas | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6- Je trouve que c'est une bonne façon de développer des aspects de moi que je valorise | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7- Je ne me sentirais pas comme une personne de valeur si je ne faisais pas mon sport | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8- Je crois que les autres ne trouveraient pas ça bien si je ne le faisais pas | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 9- Je trouve que c'est agréable de découvrir de nouvelles stratégies de performance. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 10- Je ne sais plus; j'ai l'impression que je suis incapable de réussir dans ce sport. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 11- Pratiquer un sport est une partie intégrale de ma vie | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 12- C'est un moyen que j'ai choisi pour me développer comme personne. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 13- Ce n'est plus très clair pour moi; je ne crois pas être vraiment à ma place dans le sport | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 14- Par l'entremise du sport, je vis en accord avec mes principes les plus profonds | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 15- Les personnes autour de moi me récompensent quand je le fais | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 16- Je me sens mieux dans ma peau lorsque je fais mon sport | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 17- Apprendre davantage sur mon sport me donne du plaisir | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 18- C'est un des bons moyens que j'ai choisis afin de développer d'autres aspects de ma personne | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**Traduction de la *Sport Motivation Scale (SMS-II)* de l'anglais vers le français par :** Pelletier, L.G., Rocchi, M., Guertin, C., Hébert, C. et Sarrazin, P. (2017). French adaptation and validation of the Sport Motivation Scale-II (Echelle de Motivation dans les Sports-II). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-18. doi: 10.1080/1612197x.2017.1339729

**Original SMS-II en anglais :** *Pelletier, L.G., Rocchi, M.A., Vallerand, R.J., Deci, E.L. et Ryan, R.M. (2013). Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). Psychology of Sport and Exercise, 14(3), 329-341. doi: 10.1016/j.psychsport.2012.12.002*

# APPENDICE B

Adaptation de l'échelle de la passion (Vallerand, 2015, p. 72)

UQÀM [illegible] [illegible]

## EPG (ÉCHELLE DE LA PASSION GÉNÉRAL)

Sport Motivation Scale (SMS)

**LE VOLLEYBALL**

En pensant à votre SPORT, indiquez à quel point vous êtes en accord avec chaque énoncé :

| Pas du tout en accord 1 | Très peu en accord 2 | Un peu en accord 3 | Moyennement en accord 4 | Assez en accord 5 | Fortement en accord 6 | Très fortement en accord 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| ITEMS: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Mon sport s'harmonise bien avec les autres activités dans ma vie. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2- J'éprouve de la difficulté à contrôler mon besoin de faire mon sport. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3- Les choses nouvelles que je découvre dans le cadre de mon sport me permettent de l'apprécier davantage. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4- J'ai un sentiment qui est presque obsessif pour mon sport. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5- Mon sport reflète les qualités que j'aime de ma personne. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6- C'est une sport qui me permet de vivre des expériences variées. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7- Mon sport est la seule chose qui me fasse vraiment "tripper". | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8- Mon sport s'intègre bien dans ma vie. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 9- Si je le pouvais je ferais seulement mon sport. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 10- Mon sport est en harmonie avec les autres choses qui font partie de moi. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 11- Mon sport est tellement excitante que parfois j'en perds le contrôle. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 12- J'ai l'impression que mon sport me contrôle. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 13- Je consacre beaucoup de temps à faire ce sport | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 14- J'aime ce sport. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 15- Ce sport est importante pour moi. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 16- Ce sport représente une passion pour moi. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 17- Cet sport fait partie de qui je suis. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

**RÉFÉRENCE :** Vallerand, R.J., Blanchard, C.M., Mageau, 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.

# APPENDICE C

UQÀM Faculté des sciences humaines
Université du Québec à Montréal

BRUMS (BRUNEL MOOD SCALE)

Please circle a number that best describes **HOW YOU FEEL RIGHT NOW :**

| Not at all 0 | A little 1 | Moderatly 2 | Quite a lot 3 | Extremely 4 |
|---|---|---|---|---|

| ITEMS: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1- Panicky | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2- Lively | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3- Confused | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4- Worn out | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5- Depressed | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6- Downhearted | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7- Annoyed | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8- Exhausted | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 9- Mixed up | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 10- Sleepy | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 11- Bitter | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 12- Unhappy | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 13- Anxious | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 14- Worried | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 15- Energetic | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 16- Miserable | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 17- Muddled | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 18- Nervous | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 19- Angry | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 20- Active | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 21- Tired | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 22- Bad Tempered | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 23- Alert | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 24- Uncertain | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

References: Terry , P.C., Lane, A.M. et Fogarty, G.J. (2003). Construct validity of the Profile of Mood States — Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 125-139. doi: 10.1016/s1469-0292(01)00035-8
Terry , P.C., Lane, A.M., Lane, H.J. et Keohane, L. (1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. [Clinical Trial; Comparative Study]. *J Sports Sci*, 17(11), 861-872. doi: 10.1080/026404199365625 Récupéré de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10585166

**APPENDICE D**

UQÀM **Faculté des sciences humaines**
Université du Québec à Montréal

**« LA RELATION ENTRE LA MOTIVATION, LA PASSION POUR UN SPORT ET L'ÉTAT D'HUMEUR CHEZ LES ATHLÈTES DE VOLLEYBALL FÉMININ »**

**Questionnaire d'identification**

Nom de l'athlète :_____
CODE d'Identification de l'athlète : _____

1 : Âge au 1er octobre :_____
2 : Sexe :_____
3 : Depuis combien d'années (mois) pratiquez-vous le volleyball de niveau compétitif?

_____
4 : Depuis combien d'années (mois) jouez-vous avec les Citadins?

_____
5 : Durant votre période avec les Citadins, avez-vous déjà été dans l'incapacité de jouer ou pratiquer pendant une période de 60 jours et plus? Si oui, quelle était la raison?

_____
6 : Jouez-vous souvent les matchs de l'équipe comme joueur effective (titulaire), oui ou non?

_____

6 : Êtes-vous capable de lire et comprendre l'anglais? Oui ou Non?

_____

## APPENDICE E

UQÀM **Faculté des sciences humaines**
Université du Québec à Montréal

Formulaire de consentement pour une personne majeure et apte à consentir

Titre du projet de recherche :

**« LA RELATION ENTRE LA MOTIVATION, LA PASSION POUR UN SPORT ET L'ÉTAT D'HUMEUR CHEZ LES ATHLÈTES DE VOLLEYBALL FÉMININ »**

Information sur le projet

---

Personne responsable du projet

Chercheure, chercheur responsable du projet : André Vinicius Magnago Borin Araujo
Programme d'études : Maîtrise en kinanthropologie profil recherche
Adresse courriel : borin.araujo@gmail.com
Téléphone : 438-490-7328

Direction de recherche

Direction de recherche : Pierre Sercia
Département ou École : Kinanthropologie
Faculté : Sciences
Courriel : sercia.pierre@uqam.ca
Téléphone : 514.987.3000 poste: 2668

But général du projet

Vous êtes invitée à prendre part à un projet visant à comprendre la relation entre la passion, la motivation et l'état d'humeur chez les étudiants-athlètes de volleyball féminin. Ce projet vise également à créer un profil d'humeur, motivation et passion de l'équipe de volleyball. Aussi ce projet propose des projets d'intervention en entraînement mental chez les athlètes universitaires.

Tâches qui vous seront demandées

Votre participation consiste à remplir 4 (quatre) questionnaire de laquelle il vous sera demandé de décrire votre motivation, votre passion par le sport et votre état d'humeur dans l'instant (moment présent), ainsi qu'un questionnaire de codification et identification. Cette démarche prendra environ 30 minutes de votre temps. Le lieu et l'heure de remplir sont à convenir avec la personne responsable du projet. La transcription sur support informatique qui en suivra ne permettra pas de vous identifier.

Moyens de diffusion

Les résultats de cette recherche seront publiés dans un mémoire de maîtrise et dans un article scientifique qui sera soumis à une revue savante.

Si vous le souhaitez, les résultats de la présente recherche vous seront communiqués lorsqu'ils seront disponibles.

Avantages et risques

Votre participation contribuera à l'avancement des connaissances par une meilleure compréhension scientifique la relation entre la passion, la motivation et l'état d'humeur chez les étudiants. Vous devez cependant prendre conscience que certaines questions pourraient raviver des émotions désagréables liées à une expérience que vous avez peut-être mal vécue. Une ressource d'aide appropriée pourra vous être proposée si vous souhaitez discuter de votre situation. Vous demeurez libre de ne pas répondre à une question que vous estimez embarrassante sans avoir à vous justifier. Il est de la responsabilité du chercheur d'estimer que votre bien-être ne soit pas menacé.

Anonymat et confidentialité

Il est entendu que les renseignements recueillis lors de la collecte de données sont confidentiels et que seules la personne responsable du projet et sa direction de recherche auront accès aux questionnaires et au contenu de sa transcription vers le logiciel statistique. Le matériel de recherche (questionnaires) ainsi que votre formulaire de consentement seront conservés séparément sous clé par la personne responsable du projet pour la durée totale du projet. Les enregistrements ainsi que les formulaires de consentement seront détruits 5 ans après les dernières publications des résultats de recherche.

Participation volontaire

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure et que, par ailleurs, vous être libre de mettre fin à votre participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements vous concernant seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que le responsable du projet puisse utiliser aux fins de la présente recherche (incluant la publication d'articles, d'un mémoire, d'un essai ou d'une thèse, la présentation des résultats lors de conférences ou de communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

Compensation financière

Votre participation à ce projet est offerte gratuitement.

Questions sur le projet et sur vos droits

Vous pouvez contacter la personne responsable du projet pour des questions additionnelles sur le projet. Vous pouvez également discuter avec la direction de recherche des conditions dans lesquelles se déroule votre participation et de vos droits en tant que personne participante à la recherche.

Le projet auquel vous allez participer a été approuvé au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains par le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants (CERPE) de la Faculté des sciences humaines de l'UQAM. Pour toute question ne pouvant être adressée à la direction de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous

pouvez contacter la présidente du comité par l'intermédiaire de la coordination du CERPE : cerpe4@uqam.ca, 514 987-3636.

Remerciements

Votre collaboration est importante pour la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier.

Signatures

Participante, participant

Je reconnais avoir lu le présent formulaire et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la personne responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il me suffit d'en informer la personne responsable du projet.

Je souhaite être informée, informé des résultats de la recherche lorsqu'ils seront disponibles : ☐ oui ☐non

_____

_____

_____

_____

_____

Nom, en lettres moulées, et coordonnées

_____

Signature de la participante, du participant

_____

Date

Personne responsable du projet

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages et les risques du projet à la personne participante et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

_____

Signature de la personne responsable

_____

Date

**Un exemplaire du formulaire d'information et de consentement signé doit être remis à la personne participante.**

# APPENDICE F

Département des sciences de l'activité physique
UQÀM

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL**
**DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE**
**MAITRISE EN KINANTHROPOLOGIE (PROFIL AVEC MÉMOIRE)**

**PRÉSENTATION DE L'AVANT-PROJET**

Pour le mémoire de : **ANDRÉ VINICIUS MAGNAGO BORIN ARAUJO**

Intitulé : *LA RELATION ENTRE LA MOTIVATION, LA PASSION POUR UN SPORT ET L'ÉTAT D'HUMEUR CHEZ LES ATHLÈTES DE VOLLEYBALL FÉMININ*

Décision :
- ☐ AVANT-PROJET accepté sans modification
- ☑ AVANT-PROJET accepté avec modifications mineures, laissées à la discrétion de la directrice, du directeur
- ☐ Reprise de la présentation de l'AVANT-PROJET.

Modifications demandées :

1) ne pas utiliser la MANOVA compte tenu de l'échantillon de 15 participants

2) faire deux temps de mesure avec les 3 variables

3) prendre des informations sur le temps de jeu, les blessures et les victoires/défaites

4) utiliser l'indice de régularité pour la mesure de la motivation

Date : le mardi 27 juin à 13h00, au local SB4620

Assistance : 0 Professeurs 0 Étudiants 1 Invités

Pierre Sercia, Ph. D., Directeur de recherche (Département des sciences de l'activité physique)

Paquito Bernard, Ph. D., Évaluateur interne (Département des sciences de l'activité physique)

Anastassis Kozanitis, Ph. D, Évaluateur externe (Département de didactique, UQAM)

Johanne Grenier, Ph. D., Présidente du jury (Département des sciences de l'activité physique)

# APPENDICE G

UQÀM | Comités d'éthique de la recherche avec des êtres humains

No. de certificat: 1982
Certificat émis le: 21-11-2017

## CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE 3: sciences et sciences de l'éducation) a examiné le projet de recherche suivant et le juge conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par la *Politique No 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains* (Janvier 2016) de l'UQAM.

| | |
|---|---|
| Titre du projet: | LA RELATION ENTRE LA MOTIVATION, LA PASSION VERS UN SPORT ET L'ÉTAT D'HUMEUR CHEZ LES ATHLÈTES DE VOLLEY-BALL FÉMININ |
| Nom de l'étudiant: | Andre Vinicius MAGNAGO BORIN ARAUJO |
| Programme d'études: | Maîtrise en kinanthropologie |
| Direction de recherche: | Pierre SERCIA |

### Modalités d'application

Toute modification au protocole de recherche en cours de même que tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité de la recherche doivent être communiqués rapidement au comité.

La suspension ou la cessation du protocole, temporaire ou définitive, doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

**Le présent certificat est valide pour une durée d'un an à partir de la date d'émission.** Au terme de ce délai, un rapport d'avancement de projet doit être soumis au comité, en guise de rapport final si le projet est réalisé en moins d'un an, et en guise de rapport annuel pour le projet se poursuivant sur plus d'une année. Dans ce dernier cas, le rapport annuel permettra au comité de se prononcer sur le renouvellement du certificat d'approbation éthique.

### Conditions particulières

Bonjour Monsieur Araujo,

Une erreur s'est glissée dans le traitement de votre dossier de demande de conformité éthique et nous nous en excusons. Cette erreur a occasionné un délai dans l'émission de votre certificat de conformité éthique. Voici votre certificat d'une durée d'une année. Nous vous souhaitons tout le succès possible dans votre recherche et vos études de maîtrise.

Bien cordialement.

La coordination du CERPE3

Marie Nadeau
Marie Nadeau
Présidente du CERPE 3 : Faculté des sciences, faculté des sciences de l'éducation
Professeure, Département didactique des langues

## APPENDICE H

Tableau 34- Participation effective

| ÉTUDIENT | MATCH 1 | MATCH 2 | MATCH 3 | MATCH 4 | MATCH 5 | MATCH 6 | MATCH 7 | MATCH 8 | MATCH 9 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 2 | | | | | | | | 1 | | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 5 | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 8 | | | | | | 1 | | | 1 | 2 |
| 9 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 3 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 7 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES


A.I.U.É.É.A.P.Q. (1982). *L'Activité physique : un potentiel, une ressource.* (Desport éd.). Montréal, Canada : Association interuniversitaire des étudiants et étudiantes en activité physique du Québec. .

Abramson, L. Y., Metalsky, G. I. et Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, *96*(2), 358-372. doi: 10.1037/0033-295x.96.2.358

Ackel-D'Elia, C., Vancini, R. L., Castelo, A., Nouailhetas, V. L. A. et Silva, A. C. d. (2010). Absence of the predisposing factors and signs and symptoms usually associated with overreaching and overtraining in physical fitness centers. *Clinics*, *65*(11), 1161-1166. doi: 10.1590/s1807-59322010001100019

Allen, J. B. et De Jong, M. R. (2006). Sailing and sports medicine: a literature review. *Br J Sports Med*, *40*(7), 587-593. doi: 10.1136/bjsm.2002.001669

Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Newman, T. J., Fraina, M. et Iachini, A. (2016). High school athletes' self-determined motivation: The independent and interactive effects of coach, father, and mother autonomy support. *Psychology of Sport and Exercise*, *26*, 1-8. doi: 10.1016/j.psychsport.2016.05.005

Andrade, A., Bevilacqua, G. G., Coimbra, D. R., Pereira, F. S. et Brandt, R. (2016). Sleep Quality, Mood and Performance: A Study of Elite Brazilian Volleyball Athletes. *Journal of Sports Science & Medicine*, *15*(4), 601.

André, N. et Laurencelle, L. (2000). *Questionnaires psychologiques pour l'activité physique, le sport et l'exercice*. Quebec, CA : Les Presses de l'Université du Québec.

Arent, S. M., Landers, D. M. et Etnier, J. L. (2000). The Effects of Exercise on Mood in Older Adults: A Meta-Analytic Review. *Journal of Aging and Physical Activity*, *8*(4), 407-430. doi: 10.1123/japa.8.4.407

Argus, G. R., Terry, P. C., Bramston, P. et Dinsdale, S. L. (2004). Measurement of mood in adolescents with intellectual disability. *Res Dev Disabil*, *25*(6), 493-507. doi: 10.1016/j.ridd.2004.05.001

Aron, A., Aron, E. N. et Smollan, D. (1992). Inclusion of Other in the Self Scale and the Structure of Interpersonal Closeness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*(4), 596-612. doi: 10.1037/0022-3514.63.4.596

Atlantis, E., Chow, C. M., Kirby, A. et Singh, M. F. (2004). An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. *Prev Med*, *39*(2), 424-434. doi: 10.1016/j.ypmed.2004.02.007

Beck, A. T. et Clark, D. A. (1988). Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety Research*, *1*(1), 23-36. doi: 10.1080/10615808808248218

Beedie, C. J., Terry, P. C. et Lane, A. M. (2000). The profile of mood states and athletic performance: Two meta-analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, *12*(1), 49-68. doi: 10.1080/10413200008404213

Bertran, E. et Chamarro, A. (2016). Video gamers of League of Legends: The role of passion in abusive use and in performance. *Adicciones*, *28*(1), 28-34. doi: 10.20882/adicciones.787

Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. et Brière, N. M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie: Validation canadienne-française du "Satisfaction with Life Scale." [The satisfaction scale: Canadian-French validation of the Satisfaction with Life Scale.]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, *21*(2), 210-223. doi: 10.1037/h0079854

Bloom, B. S. (1985). *Developing talent in young people* (1st ed.. éd.). New York : New York : Ballantine Books.

Bonneville-Roussy, A., Lavigne, G. L. et Vallerand, R. J. (2011). When passion leads to excellence: the case of musicians. *Psychology of Music*, *39*(1), 123-138. doi: 10.1177/0305735609352441

Brandt, R., Viana, M. D. S., Segato, L. et Andrade, A. (2010). Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano. *Motriz. Revista de Educação Fisica. UNESP*. doi: 10.5016/1980-6574.2010v16n4p834

Brickell, T. A. et Chatzisarantis, N. L. D. (2007). Using self-determination theory to examine the motivational correlates and predictive utility of spontaneous exercise implementation intentions. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*(5), 758-770. doi: 10.1016/j.psychsport.2006.11.001

Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R. et 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 (ÉMS). [Development and validation of a scale on intrinsic and extrinsic motivation and lack of motivation in sports: The Scale on Motivation in Sports.]. *International Journal of Sport Psychology*, *26*(4), 465-489.

Cantor, N. (1990). From thought to behavior: "Having" and "doing" in the study of personality and cognition. *American Psychologist*, *45*(6), 735-750. doi: 10.1037/0003-066X.45.6.735

Carbonneau, N., Vallerand, R. J., Fernet, C. et Guay, F. (2008). The Role of Passion for Teaching in Intrapersonal and Interpersonal Outcomes. *Journal of Educational Psychology*, *100*(4), 977-987.

Carbonneau, N., Vallerand, R. J. et Massicotte, S. (2010). Is the practice of yoga associated with positive outcomes? The role of passion. *The Journal of Positive Psychology*, *5*(6), 452-465. doi: 10.1080/17439760.2010.534107

Cashmore, E. (2008). *Sport & exercise psychology : the key concepts* (2 éd.). New York :.

Chamarro, A., Penelo, E., Fornieles, A., Oberst, U., Vallerand, R. J. et Fernández-Castro, J. (2015). Psychometric properties of the spanish version of the passion scale. *Psicothema*, *27*(4), 402-409. doi: 10.7334/psicothema2015.80

Cohen, S., Kamarck, T. et Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, *24*(4), 385-396.

Cox, R. H. (2012). *Sport psychology : concepts and applications* (7th ed.. éd.). New York : New York : McGraw-Hill.

Cox, R. H. (2013). *Psychologie du sport* (2 éd., C. Billon, trad.).

Crawford, J. R. et Henry, J. D. (2004). The positive and negative affect schedule (PANAS): construct validity, measurement properties and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol*, *43*(Pt 3), 245-265. doi: 10.1348/0144665031752934

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow the psychology of optimal experience*. New York
Toronto : New York
Toronto Harper & Row.

Curran, T., Hill, A. P., Appleton, P. R., Vallerand, R. J. et Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, *39*(5), 631-655. doi: 10.1007/s11031-015-9503-0

De la Vega-Marcos, R., Ruiz-Barquín, R., Tejero-González, C. et Rivera-Rodriguez, M. (2014). VOLEYBOL E ESTADO DE HUMOR Relación entre estados de ánimo y rendimiento en voleibol. *Revista de Psicología del Deporte*, *23*, 49-56.

Deci , E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York : New York Plenum Press.

Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C. et Leone, D. R. (1994). Facilitating Internalization: The Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Personality*, *62*(1), 119-142. doi: 10.1111/j.1467-6494.1994.tb00797.x

Deci, E. L. et Ryan , R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : New York Plenum Press.

Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. .

Descartes, R. (1972). *Les passions de l'ame [The passions of the soul]. In E. S. Haldane&G. Ross (Trans.), The philosophical works of Descartes.*

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, *55*(1), 34-43. doi: 10.1037/0003-066x.55.1.34

Donahue, E. G., Rip, B. et Vallerand, R. J. (2009). When winning is everything: On passion, identity, and aggression in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *10*(5), 526-534. doi: 10.1016/j.psychsport.2009.02.002

Duarte, R. B. (2007). Los estados de ánimo em El deporte: fundamentos para su evaluación (I). . *Ef Deportes Revista Digital, N° 113.*

Duret, P. (2015). *Sociologie du sport [ressource électronique]* (Troisième édition mise à jour. éd.). Paris : Presses universitaires de France, 2015, ©2015.

Eccles, J. S. et Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annu Rev Psychol*, *53*, 109-132. doi: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135153

Edmunds, J., Ntoumanis, N. et Duda, J. L. (2007). Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*(5), 722-740. doi: 10.1016/j.psychsport.2006.07.006

Ekman, P. et Davidson, R. J. (1994). Moods, emotions and traits. Dans P. Ekman et R. J. Davidson (dir.), *The Nature of emotion fundamental questions* (chap. (pp. 56-58)). New York : New York Oxford University Press.

Fazackerley, R., Lane, A. M. et Mahoney, C. (2003). Confirmatory factor analysis of the Brunel Mood Scale for use with water-skiing competition. *Percept Mot Skills*, *97*(2), 657-661. doi: 10.2466/pms.2003.97.2.657

Fillion, L. et Gagnon, P. (1999). French adaptation of the shortened version of the Profile of Mood States. *Psychol Rep*, *84*(1), 188-190. doi: 10.2466/pr0.1999.84.1.188

Foudriat , M. (2005). *Sociologie des organisations : la pratique du raisonnement*. Paris : Paris : Pearson Education France.

Gaudreau, P., Sanchez, X. et Blondin, J.-P. (2006). Positive and Negative Affective States in a Performance-Related Setting. *European Journal of Psychological Assessment*, *22*(4), 240-249. doi: 10.1027/1015-5759.22.4.240

Ghasemi, A. et Zahediasl, S. (2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *Int J Endocrinol Metab.*, *10*(2), 486-489.

Grove, J. R. et Prapavessis, H. (1992). Preliminary evidence for the reliability and validity of an abbreviated Profile of Mood States. *International Journal of Sport Psychology*, *23*(2), 93-109.

Guay, D. (1976). *Le sport, jeu et enjeux*. Montréal : Montréal Bellarmin.

Guay, F., Mageau, G. A. et Vallerand, R. J. (2003). On the hierarchical structure of self-determined motivation: a test of top-down, bottom-up, reciprocal, and horizontal effects. *Pers Soc Psychol Bull*, *29*(8), 992-1004. doi: 10.1177/0146167203253297

Guimarães, S. É. R. et Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *17*(2), 143-150. doi: 10.1590/s0102-79722004000200002

Hagger, M. et Chatzisarantis, N. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, Ill. : Champaign, Ill. : Human Kinetics.

Hanin, Y. L. (1997). Emotions and athletic performance: Individual zones of optimal functioning
model. *European Yearbook of Sport Psychology*, *I*, 29-72.

Hansen, C. J., Stevens, L. C. et Coast, J. R. (2001). Exercise duration and mood state: How much is enough to feel better? *Health Psychology*, *20*(4), 267-275. doi: 10.1037/0278-6133.20.4.267

Harter, S. (1978). Effectance Motivation Reconsidered Toward a Developmental Model. *Human Development*, *21*(1), 34-64. doi: 10.1159/000271574

Hatfield, E. (1982). Passionate Love, Companionate Love, and Intimacy. Dans M. Fischer et G. Stricker (dir.), *Intimacy* (p. 267-292). Boston, MA : Springer US.

Koestner, R., Ryan, R. M., Bernieri, F. et Holt, K. (1984). Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling vs. informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality*, *52*(3), 233-248. doi: 10.1111/j.1467-6494.1984.tb00879.x

Krapp, A. (2002). Structural and dynamic aspects of interest development: theoretical considerations from an ontogenetic perspective. *Learning and Instruction*, *12*(4), 383-409. doi: 10.1016/s0959-4752(01)00011-1

Kruglanski A.W., Thompson E.P., Higgins E.T., Atash M., Pierro A., Shah J.Y. et S, S. (2000). To "Do the Right Thing" or to "Just Do It": Locomotion and Assessment as Distinct Self-Regulatory Imperatives. *Journal of Pereonality and Social Psychology*, *79*(5), 793–815. doi: 10.1037W0022-3514.79.5.793

Lafrenière, M. A. K., Jowett, S., Vallerand, R. J. et Carbonneau, N. (2011). Passion for coaching and the quality of the coach-athlete relationship: The mediating role of coaching behaviors. *Psychology of Sport and Exercise*, *12*(2), 144-152. doi: 10.1016/j.psychsport.2010.08.002

Lan, M. F., Lane, A. M., Roy, J. et Hanin, N. A. (2012). Validity of the Brunel Mood Scale for use With Malaysian Athletes. *J Sports Sci Med*, *11*(1), 131-135.

Lane, A. (2001). Relationships between perceptions of performance expectations and mood among distance runners: The moderating effect of depressed mood. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *4*(1), 116-128. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S1440-2440(01)80013-X

Lane , A. M. (2007). *Mood and human performance : conceptual, measurement, and applied issues*. New York : Nova Science Publishers.

Lane , A. M., Lane, H. et Firth, S. (2002). Performance satisfaction and postcompetition mood among runners: moderating effects of depression. *Percept Mot Skills*, *94*(3 Pt 1), 805-813. doi: 10.2466/pms.2002.94.3.805

Lane, A. M., Soos, I., Leibinger, E., Karsai, I. et Hamar, P. (2007). Validity of the Brunel Mood Scale for use with UK, Italian and Hungarian athletes. Dans A. M. Lane (dir.), *Mood and human performance: Conceptual, measurement, and issues* (p. 119-130). Hauppauge, NY : Nova Science.

Lane , A. M. et Terry, P. C. (2000). The Nature of Mood: Development of a Conceptual Model with a Focus on Depression. *Journal of Applied Sport Psychology*, *12*(1), 16-33. doi: 10.1080/10413200008404211

Lane , A. M., Terry, P. C., Beedie, C. J., Curry, D. A. et Clark, N. (2001). Mood and performance: test of a conceptual model with a focus on depressed mood. *Psychology of Sport and Exercise*, *2*(3), 157-172. doi: 10.1016/s1469-0292(01)00007-3

Lane , A. M., Terry, P. C., Beedie, C. J. et Stevens, M. (2004). Mood and concentration grid performance: Effects of depressed mood. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *2*(2), 133-145. doi: 10.1080/1612197x.2004.9671737

Lane , A. M., Whyte, G. P., Terry, P. C. et Nevill, A. M. (2005). Mood, self-set goals and examination performance: the moderating effect of depressed mood. *Personality and Individual Differences*, *39*(1), 143-153. doi: 10.1016/j.paid.2004.12.015

Lecoq, J. (2012). *La passion : aspects émotionnels, sociaux et existentiels.* Université Catholique de Louvain. Récupéré de http://hdl.handle.net/2078.1/111860

Leunes, A. et Burger, J. (2000). Profile of Mood States Research in Sport and Exercise Psychology: Past, Present, and Future. *Journal of Applied Sport Psychology*, *12*(1), 5-15. doi: 10.1080/10413200008404210

Li, C., Kawabata, M. et Zhang, L. (2016). Validity and reliability of the Sport Motivation Scale-II for Chinese athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-14. doi: 10.1080/1612197x.2016.1153130

Lonsdale, C., Hodge, K., Hargreaves, E. A. et Ng, J. Y. Y. (2014). Comparing sport motivation scales: A response to Pelletier et al. *Psychology of Sport and Exercise*, *15*(5), 446-452. doi: 10.1016/j.psychsport.2014.03.006

Lonsdale, C., Hodge, K. et Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): instrument development and initial validity evidence. *J Sport Exerc Psychol*, *30*(3), 323-355.

Lucidi, F., Pica, G., Mallia, L., Castrucci, E., Manganelli, S., Belanger, J. J. et Pierro, A. (2016). Running away from stress: How regulatory modes prospectively affect athletes' stress through passion. *Scand J Med Sci Sports*, *26*(6), 703-711. doi: 10.1111/sms.12496

Mageau, G. A., Vallerand, R. J., Charest, J., Salvy, S. J., Lacaille, N., Bouffard, T. et Koestner, R. (2009). On the development of harmonious and obsessive passion: the role of autonomy support, activity specialization, and identification with the activity. *J Pers*, *77*(3), 601-646. doi: 10.1111/j.1467-6494.2009.00559.x

Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A. et Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*(5), 600-614. doi: 10.1016/j.psychsport.2006.12.005

Marsh, H. W., Vallerand, R. J., Lafreniere, M. A., Parker, P., Morin, A. J., Carbonneau, N., . . . Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-factor passion scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychol Assess*, *25*(3), 796-809. doi: 10.1037/a0032573

Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality.* New York : New York Harper & Row.

McNair, D. M., Heuchert, J. W. P. et Shilony, E. (2003). Profile of Mood States manual: Bibliography 1964-2002. *New York: Multi- Health Systems Inc.*

McNair , D. M., Lorr, M. et Droppleman, L. F. (1992). *Profile of mood states* (Rev. ed. éd.). San Diego, Calif : San Diego, Calif. Educational and Industrial Testing Service.

McNair , D. M., Lorr, M., Droppleman, L. F. et (1971). Manual for the profile of mood states. *San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services*.

Mellalieu, S. (2003). Mood Matters: But How Much? A Comment on Lane and Terry (2000). *Journal of Applied Sport Psychology*, *15*(2), 99-114. doi: 10.1080/10413200305395

Mello, M., Boscolo, R., Esteves, A. et Tufik, S. (2005). Physical exercise and the psychobiological aspects. *Revista Brasieleira de Medicina do Esporte*, *11*. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922005000300010

Morgan , W. P. (1985). Selected psychological factors limiting performance: A mental health model. Dans D. H. Clarke et H. M. Eckert (dir.), *Limits of Human Performance* (p. 70-80). Champaign, IL: Human Kinetics.

Morgan, W. P. (1985). Selected psychological factors limiting performance: A mental health model. ( In D.H. Clarke & H.M. Eckert (Eds.), Limits of human performance (pp. 70-80). Champaign, IL: Human Kinetics.
).

Murayama , K., Elliot, A. J. et Friedman , R. F. (2012). Achievement goals. Dans R. M. Ryan (dir.), *The Oxford handbook of human motivation. Collections : Oxford library of psychology* (chap. 13, p. 191-207). New York
Toronto : New York
Toronto : Oxford University Press.

Nakamura, J. et Csikszentmihalyi, M. (2003). The construction of meaning through vital engagement. Dans C. L. M. Keyes et J. Haidt (dir.), *Flourishing : positive psychology and the life well-lived* (p. 83-104). Washington, DC : Washington, DC : American Psychological Association.

Nascimento Junior, J. R. A. d., Vissoci, J. R. N., Balbim, G. M., Moreira, C. R., Pelletier, L. G. et Vieira, L. F. (2014). Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da Sport Motivation Scale-II no contexto brasileiro. *Revista da Educação Física/UEM*, *25*(3), 441. doi: 10.4025/reveducfis.v25i3.24855

Netz, Y. et Lidor, R. (2003). Mood alterations in mindful versus aerobic exercise modes. *J Psychol*, *137*(5), 405-419. doi: 10.1080/00223980309600624

OMS. (2010). Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé.

Orgambídez-Ramos, A., Borrego-Alés, Y. et Gonçalves, G. (2014). Passionate workers: A Spanish adaptation of the Passion Scale. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, *30*(2), 43-48. doi: 10.1016/j.rpto.2014.06.005

Parkinson, B., Totterdell, P., Briner, R. B. et Reynolds, S. (1996). *Changing moods: The psychology of mood and*
*mood regulation*. Harlow, England : Longman.

Pelletier, L. G., Rocchi, M., Guertin, C., Hébert, C. et Sarrazin, P. (2017). French adaptation and validation of the Sport Motivation Scale-II (Echelle de Motivation dans les Sports-II). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-18. doi: 10.1080/1612197x.2017.1339729

Pelletier, L. G., Rocchi, M. A., Vallerand, R. J., Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2013). Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise*, *14*(3), 329-341. doi: 10.1016/j.psychsport.2012.12.002

Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Briére, N. M. et 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 and Exercise Psychology*, *17*(1), 35-53. doi: 10.1123/jsep.17.1.35

Rathunde, K. (1996). Family Context and Talented Adolescents' Optimal Experience in School-Related Activities. *Journal of Research on Adolescence*, *6*(4), 605 - 628.

Rathunde, K. et Csikszentmihalyi, M. (1993). Undivided interest and the growth of talent: A longitudinal study of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *22*(4), 385-405. doi: 10.1007/bf01537720

Reeve, J., Nix, G. et Hamm, D. (2003). Testing models of the experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology*, *95*(2), 375-392. doi: 10.1037/0022-0663.95.2.375

Renninger, K. A. (1992). *The Role of interest in learning and development*. Hillsdale, N.J : Hillsdale, N.J. L. Erlbaum.

Rip, B., Vallerand, R. J. et Lafreniere, M. A. (2012). Passion for a cause, passion for a creed: on ideological passion, identity threat, and extremism. *J Pers*, *80*(3), 573-602. doi: 10.1111/j.1467-6494.2011.00743.x

Rohlfs, I. C. P. d. M., Carvalho, T., Rotta, T. M. et Krebs, R. J. (2004). Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, *10*(1), 111-116. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922004000200005. http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922004000200005.

Rohlfs, I. C. P. d. M., Rotta, T. M., Luft, C. D. B., Andrade, A., Krebs, R. J. et Carvalho, T. d. (2008). A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, *14*(3). doi: 10.1590/s1517-86922008000300003

Rotta, T. M., Rohlfs, I. C. P. d. M. et Oliveira, W. F. d. (2014). Aplicabilidade do Brums: estados de humor em atletas de voleibol e tênis no alto rendimento. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, *20*(6), 424-428. doi: 10.1590/1517-86922014200602188

Rousseau, F. L., Vallerand, R. J., Ratelle, C. F., Mageau, G. A. et Provencher, P. J. (2002). Passion and Gambling: On the Validation of the Gambling Passion Scale (GPS). *Journal of Gambling Studies*, *Vol. 18*( No. 1). doi: 1050-5350/02/0300-0045/0

Rouveix, M., Duclos, M., Gouarne, C., Beauvieux, M. C. et Filaire, E. (2006). The 24 h urinary cortisol/cortisone ratio and epinephrine/norepinephrine ratio for monitoring training in young female tennis players. *Int J Sports Med*, *27*(11), 856-863. doi: 10.1055/s-2006-923778

Rowley, A. J., Landers, D. M., Kyllo, L. B. et Etnier, J. L. (1995). Does the Iceberg Profile Discriminate between Successful and Less Successful Athletes? A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *17*(2), 185-199. doi: 10.1123/jsep.17.2.185

Ryan, R. M. et Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(5), 749-761. doi: 10.1037/0022-3514.57.5.749

Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. Dans E. L. Deci et R. M. Ryan (dir.), *Handbook of Self-Determination Research* (vol. 1, chap. 1, p. 3-33). USA : University of rochester Press.

Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2008). A self-determination theory approach to psychotherapy: The motivational basis for effective change. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, *49*(3), 186-193. doi: 10.1037/a0012753

Ryan, R. M. et Frederick, C. (1997). On Energy, Personality, and Health: Subjective Vitality as a Dynamic Reflection of Well-Being. *Journal of Personality*, *65*(3), 529-565. doi: 10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x

Ryan, R. M., Koestner, R. et & Deci, E. L. (1991). Varied forms of persistence: When free-choice behavior is not intrinsically motivated. Motivation and Emotion,. 15, 185-205.

Sage, G. H. (2000). Political Economy and Sport. Dans J. J. Coakley et E. Dunning (dir.), *Handbook of sports studies* (p. 260-276). London : London Sage.

Schantz, O. (1998). *Coubertin et l'olympisme questions pour l'avenir : rapport du congrès du 17 au 20 septembre 1997 à l'Université du Havre = Coubertin and olympism : questions for the future : report of the congress 17th to 20th Septembre [sic] 1997 at the University of Le Havre / editing director, Norbert Müller sic*. Lausanne : Lausanne Comité international Pierre de Coubertin.

Schopenhauer, A. (1880). *Parerga et Paralipomena : Aphorismes sur la sagesse dans la vie* (J. A. Cantacuzène, trad.). Librairie Germer Baillière et Cie, (pp. 15-50).

Schunk , D. H. et Usher , E. L. (2012). Social cognitive theory and motivation Dans R. M. Ryan (dir.), *The Oxford handbook of human motivation Collections : Oxford library of psychology* (chap. 2, p. 13-27). New York and Toronto : Oxford University Press.

Seligman, M. E. P. et Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, *55*(1), 5-14. doi: 10.1037/0003-066x.55.1.5

Shacham, S. (1983). A shortened version of the Profile of Mood States. *J Pers Assess*, *47*(3), 305-306. doi: 10.1207/s15327752jpa4703_14

Sondage indicateur de l'activité physique et sportive de 2011-2012. Bulletin 1 : La pratique du sport au Canada. . (2013). : L'Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie. Récupéré de http://www.cflri.ca/sites/default/files/node/1136/files/ICRCP_B1.Pratique%20du%20sport%20au%20Canada_2011_12.pdf

Spielberger, C. D. (1991). *Manual for the State-Trait Anger Exrpression Inventoy*. Odessa, FL. : Psychological Assessment Resources.

Stenling, A., Ivarsson, A., Johnson, U. et Lindwall, M. (2015). Bayesian structural equation modeling in sport and exercise psychology. *J Sport Exerc Psychol*, *37*(4), 410-420. doi: 10.1123/jsep.2014-0330

Swimberghe, K. R., Astakhova, M. et Wooldridge, B. R. (2014). A new dualistic approach to brand passion: Harmonious and obsessive. *Journal of Business Research*, *67*(12), 2657-2665. doi: 10.1016/j.jbusres.2014.04.003

Terry , P. C. (1995). The Efficacy of Mood State Profiling with Elite Performers: A Review and Synthesis. *The Sport Psychologist*, *9*(3), 309-324. doi: 10.1123/tsp.9.3.309

Terry , P. C., Lane, A. M. et Fogarty, G. J. (2003). Construct validity of the Profile of Mood States — Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, *4*(2), 125-139. doi: 10.1016/s1469-0292(01)00035-8

Terry , P. C., Lane, A. M., Lane, H. J. et Keohane, L. (1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. *J Sports Sci*, *17*(11), 861-872. doi: 10.1080/026404199365425

Terry, P. C., Malekshahi, M. et Delva, H. A. (2012). Development and initial validation of the Farsi Mood Scale. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *10*(2), 112-122. doi: 10.1080/1612197x.2012.645133

Terry, P. C., Potgieter, J. R. et Fogarty, G. J. (2011). The stellenbosch mood scale: A dual-language measure of mood. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *1*(3), 231-245. doi: 10.1080/1612197x.2003.9671716

Thayer, R. E. (2012). Moods of Energy and tension that motivate. Dans R. M. Ryan (dir.), *The Oxford handbook of human motivation. Collections : Oxford library of psychology* (p. 408). New York. Toronto. : Oxford University Press.

Thelwell, R. C., Lane, A. M. et Weston, N. J. V. (2007). Mood states, self-set goals, self-efficacy and performance in academic examinations. *Personality and Individual Differences*, *42*(3), 573-583. doi: 10.1016/j.paid.2006.07.024

Totterdell, P. et Parkinson, B. (1999). Use and effectiveness of self-regulation strategies for improving mood in a group of trainee teachers. *Journal of Occupational Health Psychology*, *4*(3), 219-232. doi: 10.1037/1076-8998.4.3.219

U.S. Department of Health and Human Services (2008). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington, DC.*

Vallerand, R. J. (2012). From motivation to passion: In search of the motivational processes involved in a meaningful life. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, *53*(1), 42-52. doi: 10.1037/a0026377

Vallerand, R. J. (2015). *The psychology of passion : a dualistic model*. New York, NY : Oxford University Press, [2015], ©2015.

Vallerand, R. J. et Blanchard, C. (2000). The study of emotion in sport and exercice. Dans I. L. Khanin (dir.), *Emotions in sport* (p. 3-38). Champaign, Ill : Champaign, Ill. Human Kinetics.

Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Leonard, M., . . . Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *J Pers Soc Psychol*, *85*(4), 756-767. doi: 10.1037/0022-3514.85.4.756

Vallerand , R. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Dumais, A., Demers, M. A. et Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *9*(3), 373-392. doi: 10.1016/j.psychsport.2007.05.003

Vallerand, R. J. et Miquelon, P. (2008). La passion du sport chez les athlètes. Dans S. Jowett et D. Lavallee (dir.), *Psychologie sociale du sport . Collections : Sciences et pratiques du sport*. Bruxelles : Bruxelles : De Boeck.

Vallerand, R. J., Ntoumanis, N., Philippe, F. L., Lavigne, G. L., Carbonneau, N., Bonneville, A., . . . Maliha, G. (2008). On passion and sports fans: A look at football. *Journal of Sports Sciences*, *26*(12), 1279-1293. doi: 10.1080/02640410802123185

Vallerand, R. J., Paquet, Y., Philippe, F. L. et Charest, J. (2010). On the role of passion for work in burnout: a process model. *J Pers*, *78*(1), 289-312. doi: 10.1111/j.1467-6494.2009.00616.x

Vallerand, R. J., Rousseau, F. L., Grouzet, F. M. E., Dumais, A., Grenier, S. et Blanchard, C. M. (2006). Passion in Sport: A Look at Determinants and Affective Experiences. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *28*(4), 454-478. doi: 10.1123/jsep.28.4.454

Vallerand, R. J., Salvy, S. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. L., Grouzet, F. M. et Blanchard, C. (2007). On the role of passion in performance. *J Pers*, *75*(3), 505-533. doi: 10.1111/j.1467-6494.2007.00447.x

Vallerand , R. J. et Thill , E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval : Laval Études vivantes.

Vallerand, R. J. et Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia Psicologica*, *31*(1), 35-48.

van Wijk, C. H. (2011). The Brunel Mood Scale A South African *South African Journal of Psychiatry*, *17*.

Verner-Filion, J., Vallerand, R. J., Amiot, C. E. et Mocanu, I. (2017). The two roads from passion to sport performance and psychological well-being: The mediating role of need satisfaction, deliberate practice, and achievement goals. *Psychology of Sport and Exercise*, *30*, 19-29. doi: 10.1016/j.psychsport.2017.01.009

Vierling, K. K., Standage, M. et Treasure, D. C. (2007). Predicting attitudes and physical activity in an "at-risk" minority youth sample: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*(5), 795-817. doi: 10.1016/j.psychsport.2006.12.006

Volley-ball Québec (2015). *Modèle de développement des athlètes en volley-ball 2013-2017.*

Warburton, D. E., Nicol, C. W. et Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, *174*(6), 801-809. doi: 10.1503/cmaj.051351

Waterman, A. S. (2004). Finding Someone to Be: Studies on the Role of Intrinsic Motivation in Identity Formation. *Identity*, *4*(3), 209-228. doi: 10.1207/s1532706xid0403_1

Watson, D., Clark, L. A. et Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063-1070. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.1063

Weinberg , R. S. et Gould , D. (2001). *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício*. Porto Alegre, Brazil : Artmed.

Werneck, F. Z., Bara Filho, M. G. et Ribeiro, L. C. S. (2006). Efeito do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. *Revista brasileira de psicologia do esporte e do exercício*, (São Paulo), 22 - 54.

Zehsaz, F., Azarbaijani, M. A., Farhangimaleki, N. et Tiidus, P. (2011). Effect of tapering period on plasma hormone concentrations, mood state, and performance of elite male cyclists. *European Journal of Sport Science*, *11*(3), 183-190. doi: 10.1080/17461391.2010.499976

Zhang, C. Q., Si, G., Chung, P. K., Du, M. et Terry, P. C. (2014). Psychometric properties of the Brunel Mood Scale in Chinese adolescents and adults. *J Sports Sci*, *32*(15), 1465-1476. doi: 10.1080/02640414.2014.898184

Zhao, Y., St-Louis, A. et Vallerand, R. J. (2015). On the Validation of the Passion Scale in Chinese. *Psychology of Well-Being*, *5*(1). doi: 10.1186/s13612-015-0031-1