

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

**LES PROFILS PSYCHOLOGIQUES DES GRIMPEURS PRATIQUANT
L'ESCALADE EN SALLE CHEZ UNE POPULATION GÉNÉRALE**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA**

MATRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE (3407)

**PAR
LORIE DELEAU**

JUIN 2024

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse. Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

MAITRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Direction de recherche :

Stéphanie Girard Directrice de recherche, UQTR

Charles Tétreau Codirecteur de recherche, UQTR

Jury d'évaluation

Stéphanie Girard Directrice de recherche, UQTR
Prénom et nom Fonction du membre de jury

Stéphane Perreault Évaluateur interne, UQTR
Prénom et nom Fonction du membre de jury

Ahmed Jérôme Romain Évaluateur externe, UQAM
Prénom et nom Fonction du membre de jury

RÉSUMÉ

Introduction. L'escalade en salle est un des sports ayant gagné en popularité dans les dernières années, avec sa participation en hausse, son ajout aux Jeux olympiques, puis l'intérêt grandissant de la communauté scientifique à son égard. Cependant, la littérature à ce sujet reste encore limitée, notamment en ce qui concerne les caractéristiques des grimpeurs. **Objectifs.** Le premier objectif de ce mémoire est de décrire la population des grimpeurs qui pratiquent l'escalade en salle selon leurs caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, etc.), et selon leurs caractéristiques psychologiques dans leur vie de tous les jours (recherche de sensations, anxiété de trait et dépression) ainsi que lors de leur pratique d'escalade en général (anxiété cognitive et somatique, émotions positives et négatives, auto-efficacité, stratégies de *coping* et buts d'accomplissement), en identifiant les différences de genre. Le deuxième objectif est d'examiner les relations entre ces diverses variables en considérant l'âge et la fréquence de grimpe des participants. **Méthode.** Un questionnaire en ligne a été envoyé à tous les grimpeurs de plus de 14 ans, ayant grimpé dans les centres d'escalade d'Altitude Gym. Des statistiques descriptives et des corrélations ont été réalisées sur les 581 répondants afin de donner une vue d'ensemble des caractéristiques des grimpeurs qui pratiquent l'escalade en salle. **Résultats.** Les grimpeurs indiquent des niveaux faibles d'anxiété et de dépression dans leur vie quotidienne, ainsi que des niveaux modérés de recherche de sensations. Concernant la pratique de l'escalade, les grimpeurs échantillonnés présentent dans l'ensemble un niveau élevé d'auto-efficacité, ce qui serait lié au fait qu'ils adoptent davantage de stratégies de *coping* orientées vers la tâche plutôt que vers les émotions.

Également, notons qu'ils poursuivent plus des buts axés sur la maîtrise plutôt que sur la performance et éprouvent plus d'émotions positives que négatives lors de leur pratique. Concernant la relation entre l'âge des répondants et les différentes variables à l'étude, il existe une association négative avec les buts d'accomplissements ainsi que les stratégies de *coping* qui pourrait s'expliquer par le fait que les grimpeurs plus âgés sont moins engagés dans leur pratique étant donné leur fréquence de grimpe plus faible. Également, le fait de grimper plus régulièrement est associé positivement avec plusieurs caractéristiques psychologiques comme un plus haut niveau d'auto-efficacité et la poursuite de davantage de buts d'accomplissement. Pour finir, concernant le genre, plusieurs différences ont été notées, avec des niveaux plus élevés pour les hommes que les femmes pour la recherche de sensations, les buts de performance ainsi que les stratégies de *coping* axées sur la tâche. **Conclusion.** Cette étude permet de documenter de manière globale, les caractéristiques des grimpeurs, mais elle ne permet pas de faire des liens de cause à effet ce qui pourrait être intéressant pour des recherches futures afin de voir les interactions entre les autres variables. De plus, il serait pertinent de comparer ces caractéristiques avec celles des pratiquants d'un sport similaire à l'escalade afin d'identifier les similitudes et distinctions éventuelles

Mots clés : escalade, psychologie, activité physique, caractéristiques psychologiques, grimpeur(se).

ABSTRACT

Introduction. Indoor climbing is one of the sports that has gained in popularity in recent years, with participation on the rise, its addition to the Olympic Games, and the scientific community's growing interest in this sport it. However, the literature on the subject is still limited, particularly with regard to the characteristics of climbers. **Objectives.** The first objective of this dissertation is to describe the population of climbers who practice indoor climbing according to their sociodemographic characteristics (gender, age, etc.) and their psychological characteristics in their everyday life (sensation seeking, trait anxiety, and depression). Additionally, it aims to describe their psychological characteristics during their climbing practice in general (cognitive and somatic anxiety, positive and negative emotions, self-efficacy, coping strategies, and achievement goals), identifying gender differences. The second aim is to examine the relationships between these various variables by considering participants' age and climbing frequency. **Method.** An online questionnaire was sent to all climbers over the age of 14 who had climbed in Altitude Gym's climbing centers. Descriptive statistics and correlations were performed on the 581 respondents to give an overview of the characteristics of climbers who practice indoor climbing. **Results.** Climbers reported low levels of anxiety and depression in their daily lives, as well as moderate levels of sensation-seeking. With regard to climbing practice, the sampled climbers showed overall high levels of self-efficacy, which would be linked to the fact that they adopted more task-oriented *coping* strategies than emotion-oriented ones. They also pursue more mastery-oriented goals than performance-oriented ones, and experience more positive than negative emotions during practice. Concerning the

relationship between respondents' age and the various variables, there was a negative association with achievement goals and coping strategies, which could be explained by the fact that older climbers are less engaged in their practice, given their lower climbing frequency. Also, climbing more regularly is positively associated with several psychological characteristics, such as a higher level of self-efficacy and the pursuit of more achievement goals. Finally, with regard to gender, several differences were measured, with higher levels for men than women for sensation seeking, performance goals and task-oriented coping strategies. **Conclusion.** Climbers seem to display certain specific psychological and motivational characteristics. This study documents climbers' characteristics in a global way, but it does not allow for causal links, which could be interesting for future research in order to evaluate interactions between variables. In addition, it would be useful to compare these characteristics with those of practitioners of a sport similar to climbing, in order to identify any similarities or differences.

Key words: climbing, psychology, physical activity, psychological characteristics, climbe

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|------|
| RÉSUMÉ | iv |
| ABSTRACT | vi |
| LISTE DES TABLEAUX | x |
| LISTE DES FIGURES | xi |
| LISTES DES ABRÉVIATIONS | xii |
| REMERCIEMENTS | xiii |
| INTRODUCTION | 1 |
| PROBLÉMATIQUE | 3 |
| L'escalade : définition et évolution du sport au cours des années | 3 |
| Caractéristiques des grimpeurs intérieurs | 6 |
| Objectif général..... | 9 |
| CADRE CONCEPTUEL | 11 |
| La recherche de sensations..... | 11 |
| L'anxiété | 14 |
| La dépression..... | 16 |
| Les émotions positives et négatives..... | 18 |
| L'auto-efficacité | 20 |
| Les stratégies de <i>coping</i> | 21 |
| Les buts d'accomplissement..... | 23 |
| Relation entre diverses variables psychologiques et caractéristiques individuelles..... | 26 |
| Justification de l'étude..... | 27 |
| Objectifs spécifiques de recherche..... | 28 |
| MÉTHODOLOGIE | 29 |
| Plan de l'étude..... | 29 |
| Recrutement | 29 |
| Participants..... | 30 |
| Procédure..... | 32 |
| Mesures | 32 |
| Données sociodémographiques et données relatives à la pratique générale d'escalade des participants | 33 |

| | |
|---|----|
| Variables psychologiques dans la vie de tous les jours | 33 |
| Variables psychologiques liées à la pratique générale d'escalade des participants | 36 |
| Plan d'analyse..... | 40 |
| Analyses préliminaires..... | 40 |
| Analyses principales..... | 41 |
| RÉSULTATS | 43 |
| Statistiques descriptives en lien la pratique d'escalade des participants | 43 |
| Statistiques descriptives des variables en lien avec la vie de tous les jours et différences liées au genre | 45 |
| Statistiques descriptives des variables en lien avec la pratique d'escalade en général et différences liées au genre..... | 47 |
| Relations entre les variables en considérant l'âge et la fréquence de grimpe | 49 |
| DISCUSSION | 53 |
| Description globale de l'échantillon | 54 |
| Caractéristiques des grimpeurs dans la vie de tous les jours..... | 55 |
| Caractéristiques des grimpeurs pendant leur pratique de l'escalade en général..... | 61 |
| Limites..... | 71 |
| Perspectives futures | 72 |
| CONCLUSION | 74 |
| RÉFÉRENCES | 76 |
| APPENDICES | 84 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 Variables sociodémographiques (N = 581)..... | 31 |
| Tableau 2 Données relatives à la pratique d'escalade des participants (N = 581) | 44 |
| Tableau 3 Statistiques descriptives des variables en lien avec la vie de tous les jours et différences entre les hommes et les femmes | 46 |
| Tableau 4 Statistiques des variables mesurées en lien avec la pratique de l'escalade en général et différences liées au genre | 48 |
| Tableau 5 Corrélations de Spearman | 50 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1 Blessures pour 1000h de pratique de sport (Schoffl et al., 2010)..... | 5 |
| Figure 2 Modèle quadridimensionnel de la Théorie des buts d'accomplissement (adapté de Elliot et McGregor, 2001) | 24 |

LISTES DES ABRÉVIATIONS

STAI : *Scale Trait Anxiety Inventory*

SAS : *Scale Anxiety Sport*

PHQ : *Patient Health Questionnaire*

PTB : Psychothérapie de l'escalade de bloc

TCC : Thérapie cognitivo-comportementale

TBA : Théorie des buts d'accomplissement

REMERCIEMENTS

Je désire d'abord remercier ma directrice de recherche, Stéphanie Girard, Ph. D., professeure au département des sciences de l'activité physique à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et directrice du comité de programme des cycles supérieurs en sciences de l'activité physique, pour qui j'ai une immense reconnaissance de m'avoir fait confiance, guidée, encouragée et soutenue tout au long de ce parcours universitaire. Dès le début du projet, elle a manifesté un enthousiasme et une confiance remarquables, en plus de faire preuve de générosité en consacrant son temps et en partageant ses connaissances. Un immense merci à mon co-directeur, Charles Tétreau, M. Sc. professeur clinicien au département des sciences de l'activité physique à l'Université du Québec à Trois-Rivières, qui m'a soutenue, aidée et encouragée tout au long de ces dernières années, et tout particulièrement lors de la dernière année, suivant le congé de maternité de ma directrice de recherche. Je le remercie profondément d'avoir été autant disponible et bienveillant.

Merci à mon partenaire de recherche, Altitude Gym, plus spécifiquement à Patrick Lamothe et Nancy Asselin, directeurs et propriétaires du centre d'escalade Altitude gym, pour avoir accepté de participer à ce premier projet de recherche scientifique. Je souhaite également remercier chaleureusement les participants qui ont pris le temps de répondre à mon étude, contribuant ainsi à sa réalisation.

Je tiens aussi à remercier ma famille, notamment mon père et mes sœurs, pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de ce parcours. Un grand merci aussi à mon

conjoint pour son partage de connaissance, sa patience, son soutien moral durant ce processus universitaire ainsi que son regard judicieux en tant que coach d'escalade.

Pour terminer, je tiens à souligner l'appui financier de l'organisme national de recherche sans but lucratif, Mitacs, pour m'avoir permis de me consacrer à temps plein à mes études.

INTRODUCTION

Parmi les différentes pratiques sportives, l'escalade se démarque par son évolution rapide au cours des dernières années. Effectivement, l'escalade connaît actuellement une popularité croissante tant en termes de participation que de reconnaissance, atteignant son apogée avec son inclusion aux Jeux olympiques de Tokyo en 2021 et de Paris en 2024 (Lutter et al., 2021). De plus, l'escalade peut être pratiquée de différente façon (en voie, en bloc ou en vitesse), à différents niveaux (récréatif ou compétitif) ainsi que sur différentes surfaces (artificielles ou naturelles). Étant donné la diversité des modalités de pratique de ce sport, il est logique que l'escalade attire un large éventail de participants, aussi bien dans le domaine compétitif que récréatif. Il semble donc logique de penser que ces approches variées contribuent à la popularité internationale de ce sport.

L'essor récent de l'escalade a stimulé la recherche scientifique dans ce domaine. Néanmoins, l'intérêt de chercheurs pour ce sujet demeure limité, surtout en ce qui concerne les caractéristiques des grimpeurs. Quelques études sont disponibles à ce sujet et les auteurs ont souligné que les grimpeurs sont souvent caractérisés comme des preneurs de risques, donc par le fait même, possédant des niveaux de recherches de sensations élevés (Levenson, 1990; Llewellyn et al., 2008) et, par association, possédant de faible niveau d'anxiété (Zuckerman, 1983). De plus, sur le plan motivationnel, d'autres variables ont également été évaluées par certains chercheurs, telles que l'auto-efficacité et les buts d'accomplissement poursuivis par les grimpeurs (Mazzoni et al., 2009; Sarrazin et al., 2002). Dans ces études, les grimpeurs ont rapporté des niveaux d'auto-efficacité assez élevés et ont poursuivi davantage des buts de maîtrise que des buts de performance.

Étant donné le peu de données sur les caractéristiques des grimpeurs, ce mémoire vise à fournir une vue d'ensemble des multiples caractéristiques des grimpeurs en général. La première section traitera de la problématique de l'étude afin d'offrir un survol de la littérature concernant les caractéristiques des grimpeurs. Pour ce faire, un inventaire des résultats d'études scientifiques permettra de mettre en lumière plusieurs variables psychologiques d'intérêt telles que la recherche de sensations, la dépression, l'anxiété, l'auto-efficacité, les buts d'accomplissement, les stratégies de *coping* et les émotions. La deuxième section présentera le cadre conceptuel, définissant chacune de ces variables et recensant la littérature spécifique à ce sport ainsi que celle sur l'activité physique en général. Ensuite, la troisième section traitera de la méthodologie afin d'expliquer l'approche, les outils de mesure et les analyses statistiques (descriptives et corrélationnelles) que nous avons utilisés. La quatrième section présentera nos résultats visant à caractériser l'échantillon des grimpeurs et à lier ces caractéristiques entre elles. Pour finir, la dernière section, soit la discussion, offrira diverses comparaisons avec la littérature scientifique tout en proposant des pistes de réflexion qui permettront d'analyser et d'expliquer ces résultats. Dans cette section, les limites de l'étude et les recherches futures seront aussi discutées. En conclusion, un résumé des caractéristiques principales des grimpeurs sera établi.

PROBLÉMATIQUE

L'escalade : définition et évolution du sport au cours des années

Pratiquée autant en extérieur qu'en intérieur, l'escalade existe sous différentes disciplines. Elle peut d'abord s'exercer en bloc, c'est-à-dire sur des rochers ou sur des murs artificiels d'une hauteur maximale de cinq mètres et avec des tapis de sécurité permettant d'amortir les chutes de façon sécuritaire. Cette pratique est la plus accessible considérant le peu de matériel nécessaire. Pour les amateurs des plus grandes hauteurs, l'escalade de voie peut être plus appropriée. Cette discipline, qui se pratique à l'aide d'une corde pour assurer la sécurité des grimpeurs, existe sous différentes formes, suivant le type d'ancrage utilisé pour sécuriser le grimpeur. Notons, par exemple, l'escalade en *lead* (avec une corde installée par soi-même au fur et à mesure de l'ascension), en moulinette (avec une corde déjà installée sur le mur) et de vitesse (avec un système d'auto-assurance et où il faut grimper le plus vite possible). Développés initialement par des passionnés de plein air, ceux-ci visaient à repousser à la fois leurs propres limites et celles de la discipline en gravissant des parois toujours plus hautes et techniquement plus difficiles.

L'escalade a évolué ces dernières décennies pour devenir un sport organisé par des fédérations (FQME : Fédération québécoise de la montagne et de l'escalade, CEC : *Climbing* escalade Canada) et proposant un volet compétitif. En effet, bien que l'escalade se pratiquait à l'époque uniquement en montagne, sur les falaises ou sur la glace, depuis la fin du dernier siècle, l'activité s'est diversifiée et se pratique en salle intérieure sous forme récréative et compétitive. L'escalade en salle est donc en plein essor depuis les dernières années, comme en témoigne son entrée aux Jeux olympiques à Tokyo en 2021

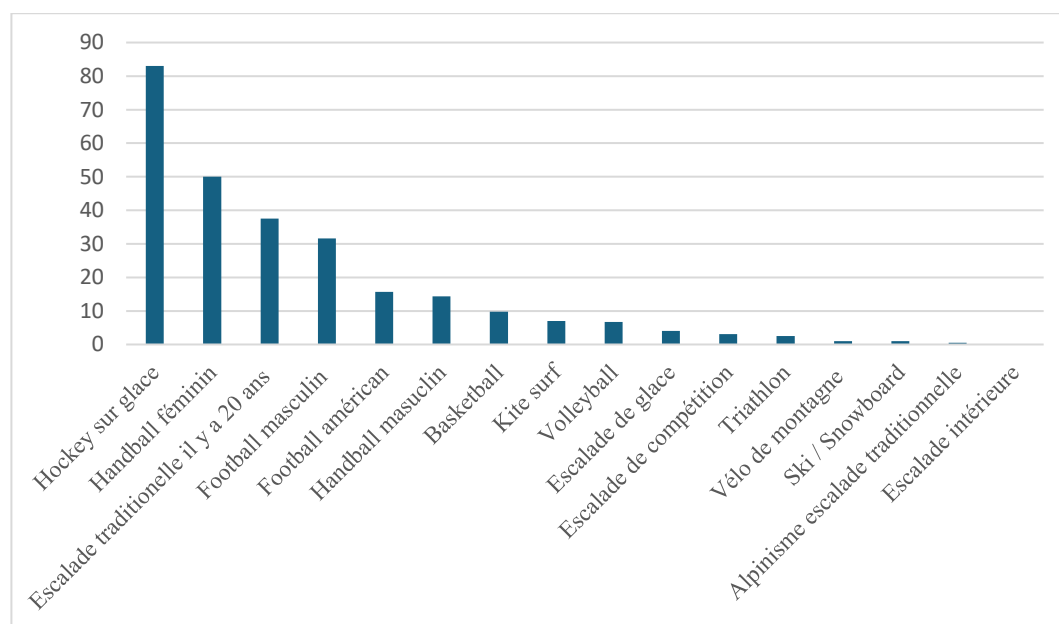
et à Paris en 2024 (Lutter et al., 2021). De plus, on note une augmentation du nombre de salles d'escalade au Canada, passant de 41 salles en 2010 à 115 en 2019, ainsi qu'une augmentation de l'installation de murs d'escalade dans les centres de loisirs et dans les écoles (Farooqui, 2019).

Bien qu'accessible à tous, l'escalade porte souvent une image de sport à risque. Les expressions « sports à haut risque » et « sports extrêmes » sont utilisées de façon interchangeable par la plupart des auteurs (Cohen et al., 2018). Dans l'article de Cohen et al. (2018), les auteurs se sont penchés sur les définitions et l'utilisation de ces expressions dans la littérature scientifique. Ils recommandent de considérer comme sport extrême, ou à haut risque, les sports qui à la fois soumettent le participant à des défis physiques ou mentaux tels que la vitesse, la force de la nature, la profondeur et la hauteur et qui, en cas d'échec, engendrent des risques de blessures majeures, voire même la mort. À l'époque, la pratique de l'escalade extérieure traditionnelle induisait un risque de blessures beaucoup plus élevé qu'aujourd'hui (Schoffl et al., 2010), étant donné le matériel rudimentaire utilisé. Schoffl et al. (2013) confirment ce raisonnement, affirmant que l'escalade traditionnelle en extérieur présente désormais moins de risques de blessures, notamment grâce à l'amélioration de la qualité et de la sécurité du matériel. D'autre part, pour diminuer les risques de blessure et leur gravité, des formations sont disponibles dans les centres d'escalade afin d'enseigner aux grimpeurs à effectuer des chutes plus sécuritaires (CWA, 2023). Quant aux risques spécifiques à l'escalade de voie, une accréditation d'assurance donnée par un formateur du centre d'escalade est obligatoire (CWA, 2023) et permet de garantir que les participants maîtrisent les aptitudes de base nécessaires à leur

propre sécurité et à celle de leur partenaire. Ainsi, ces nouvelles normes de sécurité permettent de réduire considérablement le risque de blessures. Schoffl et al. (2013) montrent d'ailleurs que 1000 heures d'escalade intérieure engendrent en moyenne 0,02 blessure, un ratio de blessure qui reste minime comparativement à plusieurs autres sports (voir Figure 1).

Figure 1

Blessures pour 1000h de pratique de sport (Schoffl et al., 2010)



Suivant les définitions de Cohen et al. (2018) et l'évaluation des risques de blessure de Schoffl et al. (2010), l'escalade ne devrait plus être considérée comme un sport à haut risque. D'après la recension de la littérature faite par Schoffl et al. (2013), la plupart des blessures liées à l'escalade en salle étaient dues aux techniques d'assurage en escalade de voie et aux chutes sur les tapis en escalade de bloc. Dans les deux cas, les blessures, majoritairement mineures, ne concordent pas avec la définition de Cohen et al. (2018)

d'un sport à haut risque. Cependant, bien que les incidents graves soient relativement peu fréquents, il n'en demeure pas moins que la perception d'un risque omniprésent est bien tangible. En effet, dans ce sport où l'on se retrouve rapidement en hauteur et hors de sa zone de confort, le grimpeur est amené dans un état d'esprit à la fois unique et déstabilisant.

Caractéristiques des grimpeurs intérieurs

Bien que l'on ne considère pas l'escalade intérieure comme un sport à haut risque, les grimpeurs sont tout de même caractérisés par des traits de personnalité tels que la recherche de sensations (Levenson, 1990; Llewellyn et al., 2008; Robinson, 1985) et la prise de risques (Llewellyn et al., 2008; Zuckerman, 1994). Ces traits de personnalité sont généralement davantage présents chez les individus qui pratiquent des sports à haut risque (ex. deltaplane, alpinisme, parachutisme, coureurs automobiles, etc.) étant donné que ceux-ci sont plus enclins à prendre des risques et à rechercher des sensations comparativement aux individus pratiquant des sports non à risques (Jack et Ronan, 1998; Zuckerman, 1983). D'après l'explication ci-dessus, il existerait donc une association entre la prise de risques et la recherche de sensations. Zuckerman (1983) et Jack et Ronan (1998) dénotent une association positive entre ces deux variables, mais celle-ci n'est pas unanime dans la littérature et dépend de la définition de la prise de risques. De façon générale, la prise de risques réfère à l'adoption soit d'un comportement socialement accepté dans lequel le danger est connu (comme le parachutisme) ou soit d'un comportement socialement inacceptable qui entraîne des conséquences possiblement négatives. Ainsi, dans une approche théorique basée sur cette définition, Zuckerman

(1994) propose une association positive entre la prise de risques et la recherche de sensations, en définissant la prise de risques dans sa globalité qu'elle soit faible, contrôlée ou haute ainsi que non spécifique au sport. Cependant, dans une approche pratique et spécifique à l'escalade extérieure, Llewellyn et Sanchez (2008) proposent une association négative entre la prise de risques et la recherche de sensations en définissant la prise de risques comme la fréquence de pratique de *free solo* (pratique d'escalade de voie sans corde où une chute est souvent mortelle) et du *lead*, ainsi que la difficulté des ascensions choisies. Dans un contexte d'escalade intérieure où le risque d'incident grave, voire de décès, est pratiquement nul, l'approche de Zuckerman semble donc la plus appropriée pour étudier la recherche de sensations dans une population générale de grimpeur étant donné qu'elle propose une vision plus générale de la prise de risques.

Sur le plan théorique, la recherche de sensations semble aussi être liée à l'anxiété, et ce, sous forme d'association négative (Zuckerman, 1983). Les niveaux d'anxiété des grimpeurs ont été mesurés chez différentes populations spécifiques : moniteurs et grimpeurs extérieurs (Robinson, 1985), enfants et adolescents hospitalisés en santé mentale (Fruhauf et al., 2020), grimpeurs de voies (Aras et Akalan, 2014) ainsi que grimpeurs intermédiaires et élites (Hodgson et al., 2009; Stanković et Ćirić, 2023). En prenant comme exemple l'étude de Aras et Akalan (2014), les auteurs ont comparé l'impact anxiogène de différentes pratiques d'escalade et ont observé que l'escalade en moulinette générait des niveaux d'anxiété plus faibles par rapport à l'escalade en *lead*. Cette différence serait surtout due à la peur de chuter en *lead* et aux conséquences pouvant

y être associées, étant donné que celles-ci sont plus importantes qu'en moulinette (Aras et Akalan, 2014).

Étonnamment, en dehors des quelques études mentionnées précédemment, examinant l'anxiété, aucune recherche n'a encore exploré le lien entre l'escalade et la santé psychologique de manière exhaustive. Toutefois, certains chercheurs ont examiné les effets de l'escalade sur la dépression (Dorscht et al., 2019; Karg et al., 2020; Luttenberger et al., 2015). De plus, ces chercheurs ont souligné que l'escalade constituait une approche thérapeutique pour lutter contre la dépression (Dorscht et al., 2019). Outre l'anxiété qui fait partie des symptômes de dépression, certains chercheurs se sont penchés sur le processus de régulation des émotions, variable importante dans le processus de la dépression. D'après la revue de Zielinski et al. (2021) et malgré quelques différences de méthodologie entre les articles, les auteurs s'accordent en général pour trouver des conclusions similaires quant à l'association positive entre l'escalade et le processus de régulation des émotions. Selon leurs hypothèses, cette association serait attribuable à l'effet majeur de la régulation des émotions sur la concentration et la coordination, qui sont des éléments fondamentaux dans l'escalade.

En général, sur le plan théorique, on sait qu'il existe une relation positive entre la recherche de sensations et l'auto-efficacité, c'est-à-dire que les individus qui recherchent des sensations fortes seraient plus susceptibles d'avoir de hauts niveaux d'auto-efficacité (Slanger et Rudestam, 1997). Effectivement, les personnes ayant un haut niveau d'auto-efficacité sont plus susceptibles de se fixer des objectifs ambitieux, de déployer des efforts et de persister plus longtemps face à l'adversité (Bandura, 1997). D'autre part, l'auto-

efficacité peut être associée à la prise de risques (Zuckerman, 1994). Autrement dit, les individus avec des niveaux d'auto-efficacité élevés prendront plus de risques et évalueront le risque comme moins dangereux ou menaçant étant donné la confiance en leurs habiletés à relever ces défis (Llewellyn et Sanchez, 2008; Slinger et Rudestam, 1997; Zuckerman, 1994).

Par ailleurs, à notre connaissance, une seule étude s'est penchée sur les sources de motivation qui animent les grimpeurs, soit celle de Wigfield et Snelgrove (2021). Les auteurs ont évalué la motivation des grimpeurs selon cinq variables : le contrôle, l'évasion, la compétition, la recherche de sensations et les influences sociales. La variable qui motivait le plus les grimpeurs était le contrôle (être en contrôle de soi et maîtriser un défi) et celle qui motivait le moins les grimpeurs était la compétition (Wigfield et Snelgrove, 2021). De plus, dans cette étude, les auteurs se sont majoritairement penchés sur les différences motivationnelles selon le genre (femmes, hommes et minorités sexuelles), la diversité et l'origine ethnique (Wigfield et Snelgrove, 2021). Cependant, les auteurs ne se sont pas entièrement appuyés sur des théories motivationnelles reconnues dans la littérature pour mesurer ces variables, ce qui pose d'importantes limites dans l'interprétation de ces résultats.

Objectif général

À la lumière des écrits présentés, il est possible de reconnaître l'escalade comme étant un sport unique en pleine expansion. Quoique peu risqué, il présente des composantes psychologiques et motivationnelles qui lui sont propres et qui méritent de faire l'objet d'une analyse plus approfondie. Entre autres, la dimension de hauteur

qu'apporte l'escalade peut avoir un lien avec plusieurs variables psychologiques comme la recherche de sensations ou encore l'anxiété. Il serait aussi pertinent de comprendre l'approche motivationnelle des grimpeurs face à leur pratique d'escalade ainsi que leurs diverses stratégies d'adaptation. Étant donné que certaines études répertoriées plus haut datent de plusieurs années et ont été réalisées principalement chez des adeptes d'escalade extérieure, il serait pertinent d'explorer, à ce jour, les caractéristiques des grimpeurs d'intérieur. L'objectif général du présent mémoire est donc de décrire les caractéristiques sociodémographiques et psychologiques des grimpeurs d'une population générale.

CADRE CONCEPTUEL

À la lumière des écrits scientifiques présentés dans la section problématique du présent mémoire, plusieurs variables psychologiques ont été retenues pour faire l'objet de la présente étude. Les prochaines sous-sections définiront ces variables dans l'ordre suivant : la recherche de sensations, l'anxiété (qui comprend l'anxiété de trait, somatique et cognitive), la dépression, les émotions positives et négatives, l'auto-efficacité, les stratégies de *coping* et les buts d'accomplissement (qui comprennent les buts de maîtrise-approche, de maîtrise-évitement, de performance-approche et de performance-évitement). Une fois les concepts définis, les résultats des études dans le domaine de l'escalade seront présentés, analysés et comparés en considérant leur portée et leurs limites.

La recherche de sensations

La recherche de sensations réfère à un besoin de vivre des expériences diverses, intenses et complexes (Zuckerman, 1994). Les personnes à la recherche de sensations sont attirées vers des activités qui offrent ce type de stimulation (Zuckerman, 1994). Autrement dit, la recherche de sensations est un trait de personnalité psychobiologique utilisé pour subvenir au besoin de nouveauté, de complexité ou d'intensité de chacun. De plus, la recherche de sensations est divisée en quatre variables : la recherche d'expériences, la susceptibilité à l'ennui, la désinhibition et la recherche de sensations fortes et d'aventures (Zuckerman, 1994). Stephenson et al. (2007) expliquent aussi que la recherche de sensations est un bon prédicteur de pratique d'activités sportives à sensations fortes (deltaplane, saut à l'élastique, etc.) comme l'explique Zuckerman (1994), mais aussi

d'activités quotidiennes à sensations fortes impliquant des comportements dangereux (consommation de drogues, prise de risques sexuels, etc.)

Levenson (1990) et Robinson (1985) sont deux chercheurs ayant rapporté des résultats concernant la recherche de sensations chez des grimpeurs comme trait de personnalité. Dans l'étude de Robinson (1985), les participants étaient des moniteurs d'escalade de Vancouver, des membres d'un club d'escalade en Angleterre et des grimpeurs interrogés dans le parc de Yosemite en Californie. Tous les participants avaient des niveaux de recherche de sensations significativement plus élevés, notamment dans la composante « recherche d'expérience » et « recherche de sensations fortes et d'aventures », en comparaison à des données normatives. Les participants étaient majoritairement des grimpeurs extérieurs et l'étude était en fonction d'une seule discipline : l'escalade de voie. Étant donné qu'à cette époque le matériel et les techniques utilisées en escalade extérieures n'étaient pas aussi développés qu'aujourd'hui, cette discipline était considérée comme un sport à haut risque (Schoffl et al., 2010). Les résultats de Robinson (1985) étaient donc cohérents avec ceux de Zuckerman (1983) qui expliquaient que les individus pratiquant des sports à haut risque avaient tendance à avoir des niveaux élevés de recherche de sensations.

Quant à l'étude de Levenson (1990), les participants étaient divisés en plusieurs catégories tels que les preneurs de risques antisociaux (toxicomanes), les preneurs de risques prosociaux (pompiers et policiers) et les grimpeurs. Les grimpeurs de cette étude étaient aussi des grimpeurs de voies extérieures et les résultats étaient similaires à l'étude de Robinson (1985). En ce sens, les grimpeurs avaient des niveaux de recherche de

sensations plus élevés que les preneurs de risques prosociaux. Les grimpeurs prenaient des risques plus axés sur l'aventure, dont le comportement risqué était prémédité et fondé sur l'acquisition de compétences (Levenson, 1990). Les auteurs de ces deux études ont donc évalué la recherche de sensations comme trait de personnalité des grimpeurs dans leur vie quotidienne. Cependant, ces études datent de plusieurs années et sont axées sur l'escalade extérieure. Aujourd'hui, le sport s'est développé, et ce, à différents niveaux, dont l'amélioration de la sécurité, le développement des structures (murs d'escalade) et l'engouement grandissant pour sa pratique en centres intérieurs.

D'autres études ont été réalisées, comme celle de Frauman et Clevenger (2010), afin de comparer les niveaux de recherche de sensations des grimpeurs précédant leur pratique, et ce, en fonction de leur niveau en escalade (débutant, intermédiaire, avancé, élite). Les auteurs n'ont pas trouvé de résultats significatifs entre les différents niveaux, mais ils remarquent certaines tendances. Notons toutefois une importante limite dans l'interprétation de ces résultats : considérant le petit échantillon, il en résulte une faible puissance statistique. Les différences observées entre les groupes étant relativement importantes dans l'absolu, ces résultats soulèvent donc des questionnements qui suscitent un intérêt pour de futures études permettant d'approfondir davantage le sujet. Récemment, une revue systématique a été réalisée par Stanković et Ćirić (2023) pour évaluer la relation entre la recherche de sensations et l'anxiété chez les grimpeurs élités. La conclusion est qu'il existe une relation inverse entre ces deux variables. De plus, la recherche de sensations affecterait la perception de l'anxiété lors des performances sportives. Autrement dit, les grimpeurs élités ayant plus de recherche de sensations auront de

l'anxiété qui sera perçue comme un facteur positif et facilitateur de leur performance sportive (Stanković et Ćirić, 2023).

L'anxiété

L'anxiété « se manifeste par le développement d'affects négatifs, de sentiments d'appréhension et de tensions, associés à un haut niveau d'activation de l'organisme »¹ (Delignières, 2020, p. 14; Spielberger, 1966). Elle peut être divisée en deux catégories : l'anxiété d'état et l'anxiété de trait. En ce qui concerne l'anxiété d'état, elle est « liée à la perception d'une menace, c'est-à-dire à l'évaluation de la situation actuelle comme dangereuse, physiquement ou psychologiquement » (ex. "Je suis anxieux quand je sens que je vais chuter et que je n'ai plus d'énergie" ; Delignières, 2020) Cet état transitoire se distingue de l'anxiété de trait, qui elle, fait référence à un trait de personnalité décrivant les différences individuelles liées à une tendance à présenter une anxiété d'état (ex. "Dans ma vie de tous les jours, je perçois souvent les situations comme plus menaçantes que la normale" ; Vagg et al., 1980). De plus, l'anxiété (d'état ou de trait) est une réponse variée et complexe de dimensions cognitives et somatiques. En effet, il existe l'anxiété cognitive qui est « une composante représentative, caractérisée par des attentes pessimistes quant au succès, des auto-évaluations négatives et un manque de concentration »² (Delignières, 2020, p. 16). L'anxiété somatique, elle, « renvoie à la dimension physiologique, et notamment à la notion d'activation »³ (ex. "Les mains moites

¹ Traduction libre.

² Traduction libre.

³ Traduction libre.

lors de la pratique de l'escalade" ; Delignières, 2020, p. 16) L'anxiété peut devenir un trouble lorsqu'elle survient à des moments inappropriés, qu'elle est fréquente ou que son intensité et sa durée perturbent les activités quotidiennes (John, 2020). Dans nos sociétés actuelles, il s'agit du trouble psychologique le plus commun, touchant un tiers de la population (Bandelow et Michaelis, 2015).

Robinson (1985) a évalué les niveaux d'anxiété chez des populations spécifiques de grimpeurs, révélant des niveaux d'anxiété plus faibles chez ces populations comparativement à des données normatives. Les auteurs ont trouvé que leurs résultats étaient comparables à ceux de Ogilvie (1974) et Jackson (1967) qui se sont penchés sur divers sports à haut risque. Les auteurs postulent que la nature à risque de l'escalade causerait ces différences en anxiété entre les groupes. Cependant, il faut considérer que l'étude est spécifique à l'escalade extérieure et qu'elle date de presque 40 ans. Depuis, la discipline a évolué au point de ne plus être considérée comme un sport à haut risque (Cohen et al., 2018; Schoffl et al., 2010). Hodgson et al. (2009) ont, quant à eux, comparé les niveaux d'anxiété des grimpeurs lors de leur pratique avec leur niveau de performance en escalade. Les auteurs soulignent que les grimpeurs intermédiaires ont un niveau d'anxiété plus élevé en *lead* qu'en moulinette comparativement aux grimpeurs avancés. Ceci s'explique par le fait que les chutes en *lead* sont plus surprenantes et grandes qu'en moulinette. Étant donné la moins grande expérience des grimpeurs intermédiaires comparativement aux grimpeurs avancés, la perception du risque associé à ces chutes en *lead* est donc potentiellement plus importante que pour les grimpeurs avancés qui, eux, appréhendent plus sereinement cette chute. Une étude plus récente, celle de Wigfield et

Snelgrove (2021), mesure « l'évasion » lors des séances d'escalade d'une population générale de grimpeurs. Celle-ci réfère à trois ressentis, soit être détendu, être en paix et s'évader pour un moment, qui s'apparentent à certains items utilisés dans la littérature scientifique pour mesurer les niveaux d'anxiété somatique et cognitive tels que « mon corps est crispé », « je me sens nerveux(se) », etc. (Marcel et Paquet, 2009). Les grimpeurs ont répondu que l'escalade leur permettait de « s'évader, ne penser à rien, réduire leur stress ainsi que de combattre la dépression ». Puisque l'anxiété est l'un des principaux symptômes de la dépression, c'est potentiellement par l'entremise d'une diminution et d'une meilleure gestion de l'anxiété que la pratique de l'escalade contribuerait à diminuer les symptômes de la dépression (Dorscht et al., 2019; Wigfield et Snelgrove, 2021).

La dépression

La dépression est à la fois une maladie commune et sévère qui se caractérise par un sentiment de négativité constant et un manque d'intérêt ou de plaisir pour tout type d'activité (OMS, 2023). Elle entraîne de multiples complications physiques et émotionnelles réduisant ainsi les capacités des individus à fonctionner dans leur vie quotidienne (OMS, 2023; Torres, 2020). Non seulement cette maladie engendre de graves conséquences, mais elle est également très répandue et son diagnostic est de plus en plus fréquent. Les dernières données disponibles indiquent qu'environ une personne sur vingt de la population mondiale souffre actuellement de dépression (OMS, 2023). Quoique différents traitements reconnus existent dont la prise d'antidépresseurs et la psychothérapie, la grande majorité des gens atteints n'y ont pas accès facilement.

Effectivement, 75 % des personnes touchées issues de pays ayant des revenus moyens intermédiaires ou faibles ne reçoivent aucun traitement (Evans-Lacko et al., 2018).

Pour les personnes atteintes de dépression, le meilleur traitement psychothérapeutique consiste en la thérapie cognitivo-comportementale (TCC ; Dorscht et al., 2019), dont l'efficacité a été reconnue comme comparable aux antidépresseurs. Or, un nouveau traitement utilisant l'escalade a été identifié comme d'une efficacité comparable à la TCC : il s'agit de la psychothérapie de l'escalade de bloc (PTB ; Karg et al., 2020; Luttenberger et al., 2022; Luttenberger et al., 2015). Elle consiste à combiner des cours d'escalade de bloc avec une thématique psychologique spécifique, qui se rapporte facilement à l'escalade, telle que la confiance envers soi ou les autres, l'auto-efficacité, la peur, etc. Tous les articles référant à cette thérapie rapportent des effets positifs de la PTB sur les symptômes de dépression (Dorscht et al., 2019; Karg et al., 2020; Luttenberger et al., 2015; Schwarz et al., 2019; Stelzer et al., 2018). De plus, on remarque une diminution des symptômes de la dépression à la fois à court et à long terme (Schwarz et al., 2019). Cette thérapie pourrait donc être une nouvelle piste de traitement et c'est pourquoi depuis 2015, l'Allemagne reconnaît l'escalade thérapeutique comme un traitement efficace pour lutter contre la dépression (Luttenberger et al., 2015). Si l'escalade peut avoir des effets bénéfiques pour traiter la dépression, on peut émettre l'hypothèse qu'elle peut également aider à la prévenir en agissant sur de multiples variables intimement liées telles que l'anxiété, mais aussi en procurant des émotions positives aux grimpeurs.

Les émotions positives et négatives

Les émotions régulent notre vie, et ce, de manière positive et négative. Les émotions positives, ou l'affect positif indiquent le degré d'enthousiasme, d'activité et de vivacité d'une personne (Watson et al., 1988). Un affect positif élevé correspond à une grande énergie et une pleine concentration, alors qu'un affect positif faible correspond à un sentiment de tristesse et de fatigue extrême. En ce qui concerne les émotions négatives, ou l'affect négatif, elles font référence à une détresse subjective générale ainsi qu'une variété d'états d'humeur négative comme la colère, la culpabilité, la peur, la nervosité, etc. (Watson et al., 1988). Les individus qui ont un affect négatif faible font état de calme et de sérénité.

Concernant la littérature scientifique sur les émotions en lien avec l'escalade, quelques auteurs ont étudié la relation qui pouvait exister entre les deux. Tout d'abord, Fruhauf et al. (2020) ont évalué les effets émotionnels de la pratique de l'escalade chez des enfants et des adolescents hospitalisés en santé mentale pour différents troubles dont la dépression, les troubles émotionnels et les troubles du comportement. Dans cette étude, il y avait trois interventions (une en escalade, une en natation et une en ergothérapie) et quatre temps de mesure (avant l'intervention, 20 minutes après le début de l'intervention, 40 minutes après le début de l'intervention et 60 minutes après l'intervention). Pour les trois interventions, les résultats rapportés sont encourageants : une augmentation importante de la valence affective, une augmentation des émotions positives et une diminution des émotions négatives. Cependant, ces variables ont évolué différemment à travers le temps. Lors de l'intervention en escalade, une augmentation plus rapide de la

valence affective a été observée dans les 20 premières minutes comparativement à la natation et dans les 40 premières minutes comparativement à l'ergothérapie. De plus, l'intensité subjective de l'exercice a été jugée plus élevée en escalade que dans les autres interventions. Les auteurs s'appuient sur la littérature pour expliquer ces résultats. Plus précisément, des niveaux potentiellement plus élevés de concentration et de coordination pourraient être, selon Kleinstäuber et al. (2017), des facteurs potentiels qui sont particulièrement présents en escalade et susceptibles d'influencer la réponse affective positive.

Relatif à l'étude de Ceciliani et al. (2008), les auteurs ont examiné l'impact (pré-post) émotionnel d'un programme d'éducation physique axé sur l'escalade dans un groupe scolaire. Les résultats étaient similaires à l'étude précédente : les enfants ont ressenti plus d'émotions positives que négatives à l'égard de la pratique d'escalade que le groupe contrôle (éducation physique sans escalade : course, gymnastique, etc.). Selon les auteurs, un des principaux facteurs expliquant ces résultats est l'expérience directe de la pratique de l'escalade qui est stimulante et intrinsèquement gratifiante lorsque par exemple le grimpeur, après quelques tentatives infructueuses et de nombreux efforts déployés, réussit enfin à gravir la voie ou le bloc dans lequel il s'est engagé (Ceciliani et al., 2008). Ces résultats sont en accord avec des études antérieures qui expliquent qu'une exposition régulière à des activités qui suscitent certaines émotions (acrobaties, sauts sur trampoline...), permet à l'individu de développer une routine émotionnelle, favorisant ainsi une meilleure gestion de celle-ci lors de futures occasions (Robazza et Bortoli, 2005).

L'auto-efficacité

Selon Bandura (1994, p. 2), l'auto-efficacité est la « croyance d'une personne en ses capacités à produire des niveaux de performance désignés qui exercent une influence sur les événements qui affectent sa vie. Les croyances d'auto-efficacité déterminent la façon dont les gens se sentent, pensent, et se comportent »¹. Ainsi, les personnes qui ont des niveaux élevés d'auto-efficacité sont plus susceptibles de se fixer des objectifs ambitieux, d'aborder des tâches menaçantes avec confiance et de déployer des efforts plutôt que de remettre en doute leur capacité d'exécution (Bandura, 1997; Slinger et Rudestam, 1997). Selon Bandura (1994), l'auto-efficacité peut être affectée par plusieurs facteurs, comme les états émotionnels, la persuasion par autrui, les apprentissages sociaux ainsi que les expériences passées. Autrement dit, selon cette théorie, des émotions positives, des expériences de maîtrise ou de succès ou encore des retours positifs ou des encouragements concernant une tâche qu'un individu vient d'accomplir sont toutes des variables qui renforcent le sentiment d'auto-efficacité.

Mazzoni et al. (2009) ont évalué les niveaux d'auto-efficacité chez les enfants souffrants de troubles variés avant et après une séance d'une heure d'escalade, pendant six semaines. Ils ont indiqué que grâce à la pratique de l'escalade, les niveaux d'auto-efficacité des enfants avaient augmenté. Cela pourrait être attribué à l'adaptation des enfants à l'activité ainsi qu'à l'amélioration de leurs compétences en escalade. Jones et al. (2002) en sont arrivés à des résultats comparables en s'intéressant à une population

¹ Traduction libre.

spécifique, soit des grimpeurs novices. L'auto-efficacité des individus du groupe expérimental (grimpe légère et imagerie mentale spécifique à l'escalade) a davantage augmenté comparativement au groupe contrôle (étirement, conditionnement, exercices aérobiques, etc.) dans leur capacité à exécuter la bonne technique pendant l'escalade. Dans les deux groupes, expérimental et contrôle, les mesures d'auto-efficacité ont été réalisées avant la pratique de l'escalade, et ce pendant quatre semaines consécutives (quatre séances d'une heure). Ces résultats obtenus s'expliquent potentiellement par l'hypothèse émise par (Luttenberger et al., 2015, p. 8) que « le bloc améliore le sentiment d'auto-efficacité, car la maîtrise des problèmes de bloc peut être vue et ressentie directement dans un court laps de temps »¹. Llewellyn et al. (2008) ont, quant à eux, évalué l'auto-efficacité perçue dans une population générale de grimpeurs intérieur et extérieur. Les auteurs ont statué que les grimpeurs qui possèdent des niveaux d'auto-efficacité élevés en escalade prennent des risques supplémentaires et choisissent des voies de niveaux plus difficiles s'ils se croient capables de gérer efficacement les risques et les défis que cela implique (Llewellyn et al., 2008).

Les stratégies de *coping*

Plusieurs auteurs se sont concentrés à évaluer les stratégies d'adaptation utilisées par les athlètes lors de situations stressantes rencontrées dans le sport (Gaudreau et Blondin, 2002). Le concept d'adaptation (*coping*) a été défini comme les efforts comportementaux et cognitifs d'un individu pour gérer les exigences lors d'une situation

¹ Traduction libre.

stressante spécifique (Richard S. Lazarus et Susan Folkman, 1984). Deux stratégies d'adaptation distinctes ont été proposées pour faire référence aux actions utilisées pour gérer au mieux une situation stressante. La première stratégie est le *Task oriented coping* (TOC) qui fait référence aux stratégies d'adaptation orientées vers la tâche. Cette stratégie désigne les actions mises en œuvre pour maîtriser certains aspects d'une situation stressante. Celle-ci englobe plusieurs aspects comme le contrôle de la pensée, l'imagerie mentale, la relaxation, le déploiement des efforts, l'analyse logique et la recherche de soutien (Gaudreau et Blondin, 2002). La deuxième stratégie est celle de l'*Emotions oriented coping* (EOC) qui fait référence aux stratégies d'adaptation orientées vers les émotions. Elle représente les actions mises en œuvre pour modifier la signification d'une situation stressante et pour réguler les émotions déplaisantes qui en résultent. Cette stratégie englobe les émotions déplaisantes, la distraction mentale, le désengagement et le retrait social (Gaudreau et Blondin, 2002).

À la suite de la recension de la littérature et à notre connaissance, aucun chercheur ne semble avoir évalué les stratégies de *coping* utilisées dans un contexte de pratique d'escalade. L'étude de cette variable dans un contexte d'escalade serait donc une nouveauté scientifique. Cependant, une revue de la littérature a été réalisée sur les stratégies de *coping* en lien avec le sport (ex. basketball, hockey, volleyball, rugby, course, badminton, etc.) à l'aide d'articles parus entre 1998 et 2004 (Nicholls et Polman, 2007). Certaines études citées dans cette revue se focalisaient sur le genre des participants en fonction des stratégies de *coping* alors que d'autres s'intéressaient plutôt aux différentes stratégies de *coping* utilisées en fonction des catégories d'âge. Concernant les études

axées sur le genre, leurs résultats ne sont pas unanimes, mais ils tendent tout de même à montrer que les hommes et les femmes utilisaient des stratégies différentes lors de situations stressantes dans le domaine sportif : les femmes utilisaient plus la stratégie focalisée sur les émotions, alors que les hommes utilisaient plutôt celle axée sur la tâche. Quant aux études recensées analysant les stratégies de *coping* en fonction de l'âge, parmi les quatorze identifiées, deux études ont été faites sur les différences entre les catégories d'âge, deux autres se concentraient sur les enfants et les dix autres études ont été faites sur les adolescents. Dans l'ensemble, ces études s'accordent pour dire que les personnes plus âgées sont plus aptes à gérer le stress et les émotions négatives que les adolescents (Nicholls et Polman, 2007).

Les buts d'accomplissement

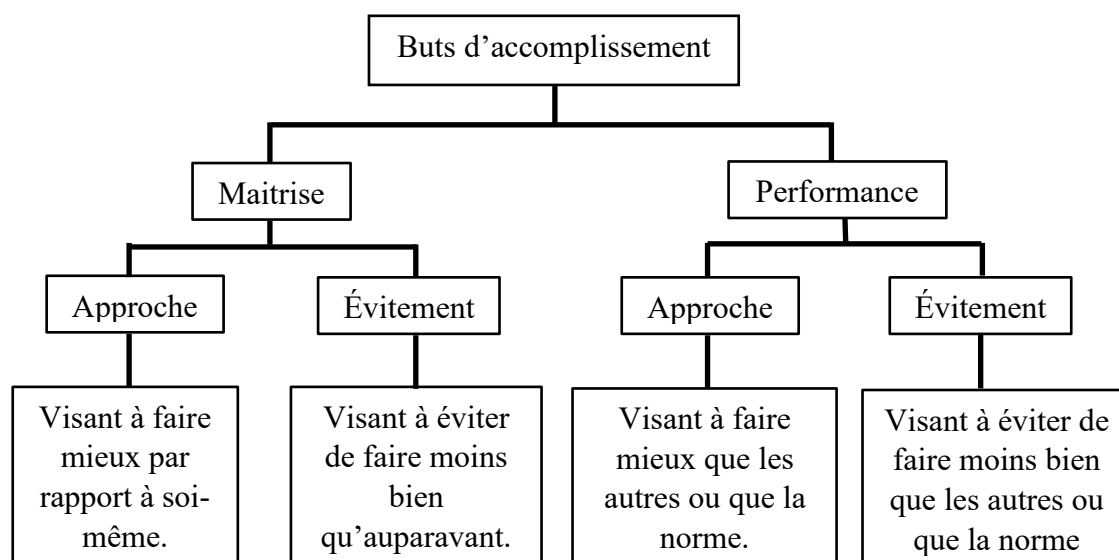
Elliot (1999, p. 174) définit les buts d'accomplissement comme « une représentation cognitive d'une possibilité basée sur la compétence qu'un individu cherche à atteindre. »¹ L'individu peut donc s'engager dans l'activité en poursuivant différents types de buts. L'individu peut poursuivre des buts de maîtrise, c'est-à-dire en cherchant à progresser et à s'améliorer (en évaluant sa compétence en se comparant à soi-même ; Dweck, 1986). L'individu peut aussi s'investir en adoptant des buts de performance, c'est-à-dire en tentant d'atteindre des standards normatifs de performance (en évaluant sa compétence en se comparant aux autres ou à une norme ; Dweck, 1986). Selon le modèle quadridimensionnel de la théorie des buts d'accomplissement (TBA ; Elliot et McGregor,

¹ Traduction libre.

2001) utilisé dans le cadre de ce mémoire, les dimensions d'approche et d'évitement ont été ajoutées à chacun des deux types de buts (voir la Figure 2).

Figure 2

Modèle quadridimensionnel de la Théorie des buts d'accomplissement (adapté de Elliot et McGregor, 2001)



Ces deux dimensions (*approche* et *évitement*) découlent du sentiment de compétence de l'individu. Le sentiment de compétence correspond au jugement global que l'individu porte sur lui-même dans un domaine d'activité donné¹ (Covington, 1992; Harter, 1978). La dimension « *approche* » s'applique quand un individu a un sentiment positif au regard de la situation d'accomplissement : il cherche le succès et perçoit positivement son sentiment de compétence (Elliot, 1999). À l'inverse, « *l'évitement* » s'applique quand un individu a un sentiment négatif au regard de la situation

¹ Il est à noter que le concept de sentiment de compétence de la TBA s'apparente à celui du sentiment d'auto-efficacité de Bandura (1997).

d'accomplissement : il cherche à éviter l'échec et perçoit négativement son sentiment de compétence (Elliot, 1999). Dans la dimension de l'évitement, l'individu cherche donc, volontairement ou non, à se soustraire à une situation dans laquelle il a peur d'échouer. De manière plus précise, les individus qui poursuivent des buts de maîtrise-approche cherchent à améliorer leurs compétences, à progresser et à maîtriser une tâche quelconque (Dweck, 1986), alors que ceux qui poursuivent des buts de maîtrise-évitement possèdent un sentiment négatif de leur compétence et évitent de s'engager dans des situations pouvant mener à l'échec (Elliot et McGregor, 2001). En ce qui concerne les individus qui poursuivent des buts de performance-approche, ils ont une perception positive de leur compétence et ils cherchent à produire des performances supérieures aux autres, alors que ceux qui poursuivent des buts de performance-évitement cherchent à éviter de montrer aux autres leur incompetence, mettant alors en place un ensemble de stratégies pour éviter de se sentir incompetent (Elliot et McGregor, 2001).

Dans leur étude, Sarrazin et al. (2002) ont évalué les buts d'accomplissement poursuivis par 78 élèves, tous des garçons, lors de leur pratique d'escalade à l'école selon le modèle à deux buts (maîtrise et performance). Il s'avère que les jeunes qui poursuivaient des buts de maîtrise fournissaient un effort plus intense que ceux qui poursuivaient des buts de performance. D'ailleurs, selon Cury (2004), les sportifs auraient généralement avantage à poursuivre des buts de maîtrise plutôt que des buts de performance, notamment en termes de plaisir ressenti. L'étude de Wigfield et Snelgrove (2021) est une des seules études où les auteurs mesurent la motivation des grimpeurs en général, mais selon cinq concepts précis. Parmi ces cinq concepts, deux s'apparentent aux

but d'accomplissement si l'on se fie aux items utilisés par les auteurs. Notamment, le concept de compétition réfère aux buts de performance et celui de contrôle (être en contrôle de soi et maîtriser un défi) réfère aux buts de maîtrise. Les auteurs ont trouvé que le contrôle était le concept motivant le plus les grimpeurs, ce qui concorde avec les résultats d'études indiquant que l'adoption de buts de maîtrise génère habituellement plus de retombées positives pour les individus (Papaioannou et al., 2012).

Relation entre diverses variables psychologiques et caractéristiques individuelles

Certains auteurs ont étudié diverses relations entre les variables mentionnées précédemment. Par exemple, Feher et al. (1997) ont évalué les attributs d'état des grimpeurs (anxiété sportive et états d'humeur) ainsi que les attributs de trait des grimpeurs (traits de personnalité) en fonction du genre et du niveau auto-rapporté d'escalade de voie. Ils n'ont pu conclure à aucune relation significative entre ces variables, bien qu'ils aient tout de même remarqué une faible tendance pour les hommes à être plus motivés à pratiquer l'escalade que les femmes. Une autre étude a été réalisée par Aşçi et al. (2007) dans une perspective similaire. Les auteurs ont comparé la recherche de sensations, l'auto-perception physique ainsi que les types de motivation intrinsèque (faire quelque chose, car c'est intrinsèquement agréable), extrinsèque (faire quelque chose, car cela aboutit à un résultat ou sous l'influence d'une influence externe) et l'amotivation (absence d'intention d'agir, manque d'intérêt pour une activité, manque de confiance en soi, etc.) des grimpeurs en fonction des années d'expérience et du niveau auto-rapporté d'escalade en voie. De manière similaire à l'étude précédente, les chercheurs n'ont observé aucune différence significative, indiquant que les caractéristiques individuelles telles que le

nombre d'années d'expérience et le niveau auto-rapporté en voie ne sont pas associées aux variables psychologiques évaluées. Il est possible que ces résultats peu concluants soient liés aux participants de l'étude, en raison de la petite taille de l'échantillon ($n = 64$), ce qui diminue la capacité statistique de l'analyse.

Justification de l'étude

Tel que détaillé précédemment tout au long du cadre conceptuel, il existe plusieurs limites méthodologiques et conceptuelles dans les études réalisées à ce jour. Certaines limites peuvent être liées à la taille de l'échantillon (Mazzoni et al., 2009), à la population à l'étude (enfants, adolescents, compétiteurs, etc. ; Ceciliani et al., 2008; Kratzer et al., 2021; Mazzoni et al., 2009), aux temporalités de mesure (lors de la pratique de l'escalade ou dans la vie de tous les jours ; Ceciliani et al., 2008; Fruhauf et al., 2020; Luttenberger et al., 2015; Mazzoni et al., 2009; Sarrazin et al., 2002), à la prise en compte d'une seule discipline d'escalade (voie, bloc ou vitesse ; Draper et al., 2008; Feher et al., 1997; Karg et al., 2020; Levenson, 1990; Llewellyn et Sanchez, 2008) ou encore aux questionnaires non validés scientifiquement comme celui de Wigfield et Snelgrove (2021).

Afin de pallier les lacunes et limites méthodologiques observées dans la littérature scientifique, plusieurs décisions ont été prises dans le cadre de cette étude. L'échantillon sera d'une plus grande taille et la population étudiée sera diverse (adolescents, adultes, personnes âgées, etc.). De plus, cette étude examinera les variables psychologiques selon deux temporalités : dans la vie quotidienne et lors de la pratique générale de l'escalade, offrant ainsi une perspective plus complète. En ce qui concerne la discipline de l'escalade étudiée, bien qu'elle porte seulement sur la pratique d'escalade intérieure, tous les types

de pratiques (moulinette, *lead* et bloc) seront pris en considération afin d'adopter une approche multidisciplinaire. Enfin, les questionnaires utilisés seront tous scientifiquement validés.

Objectifs spécifiques de recherche

À la lumière des résultats d'études présentés dans ce chapitre et des limites identifiées, la vision transdisciplinaire de ce mémoire permettra d'explorer des questions qui demeurent à ce jour sans réponse et qui sont nécessaires pour approfondir nos connaissances sur l'escalade, un sport en constante évolution. De manière plus précise, le présent mémoire poursuit deux objectifs spécifiques :

1. Décrire la population des grimpeurs qui pratiquent l'escalade en salle selon certaines caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, expérience en escalade, niveau en escalade et participation aux compétitions) et selon leurs caractéristiques psychologiques dans leur vie de tous les jours (recherche de sensations, anxiété de trait et dépression) ainsi que lors de leur pratique d'escalade en général (anxiété cognitive et somatique, émotions positives et négatives, auto-efficacité, stratégies de *coping* et buts d'accomplissement), et ce, en identifiant les différences liées au genre pour les caractéristiques psychologiques.
2. Examiner les relations entre ces diverses variables en considérant l'âge et la fréquence de grimpe des participants.

MÉTHODOLOGIE

Plan de l'étude

Le présent projet est financé par Mitacs (IT26893) dont le partenaire est le centre d'escalade Altitude Gym. Cette collaboration permet de recourir à l'expertise d'une entreprise bien implantée dans son milieu ainsi que d'accéder facilement à la population à l'étude. Cette étude propose un devis descriptif et transversal qui vise tous les grimpeurs et grimpeuses ayant visité l'un des deux centres d'escalade Altitude Gym situés à Gatineau (Québec) et à Kanata (Ontario). Cette étude a été conçue selon une méthodologie quantitative afin de sonder un large échantillon hétérogène de grimpeurs et d'explorer un maximum de variables psychologiques. Elle a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche sur les êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières (CER-22-287-07.17).

Recrutement

Afin de recruter les participants, des affiches incluant un code QR et un lien pour compléter l'étude ont été installées dans chaque centre Altitude Gym, à Gatineau (Québec) et à Kanata (Ontario), ainsi que sur les réseaux sociaux du centre d'escalade. De plus, un courriel avec le lien pour accéder au questionnaire en ligne et l'affiche en pièce jointe a été envoyé à tous les grimpeurs ayant visité Altitude Gym dans les deux dernières années. La collecte de données a eu lieu entre le 21 juillet et le 26 septembre 2022.

Pour être admissible à participer à l'étude, il y avait deux critères d'inclusion : avoir un minimum de 14 ans et avoir grimpé au moins une fois à Altitude Gym au cours

des deux dernières années. Le premier critère visait à s'assurer que les participants soient en mesure de bien comprendre les questions posées et de donner leur propre consentement pour remplir le questionnaire. Le second critère visait à s'assurer que les participants aient vécu une activité d'escalade dans un délai raisonnable pour répondre adéquatement au questionnaire. La participation à l'étude se faisait sur la base du volontariat. À la fin du questionnaire, si les participants le souhaitaient, ils pouvaient entrer leur adresse courriel pour avoir la chance de gagner une des 10 cartes cadeaux Altitude Gym d'une valeur de 50 \$ chacune tirée au sort.

Participants

Afin de répondre au premier objectif, soit de décrire la population des grimpeurs qui pratique l'escalade, et considérant la nature descriptive de l'étude, un grand échantillon était souhaitable. Un total de 688 participants a répondu au questionnaire. Sur ces 688 participants, 581 participants ont été inclus dans l'étude et 107 réponses ont été exclues : 5 personnes ne répondaient pas au critère d'inclusion relatif à l'âge et 102 questionnaires ont été jugés non suffisamment complétés pour répondre aux objectifs de l'étude (moins de 70 % du questionnaire avait été rempli). Parmi les 581 répondants retenus pour l'étude (femmes = 299; hommes = 272; autre = 8; données manquantes = 2), 460 ont rempli le questionnaire dans son intégralité et les 121 autres ont rempli minimalement toutes les questions portant sur au moins une échelle psychologique afin d'obtenir un score pour celle-ci. Bien que le questionnaire permettait aux participants de choisir parmi trois catégories pour le genre, soit hommes, femmes et autres, seulement huit participants ont sélectionné la catégorie autre. Considérant ce faible nombre, il n'a

pas été possible de faire d'analyse de genre avec cette catégorie, mais tous ces participants ont toutefois été inclus dans l'ensemble des autres analyses statistiques. Concernant les données décrivant les 581 répondants, moins de la moitié (37,7 %) ont préféré répondre au questionnaire en français, donc la majorité de nos répondants sont anglophones ou ont préféré répondre en anglais. Concernant l'âge, l'échantillon est composé de grimpeurs de 14 ans à 73 ans ($M_{\text{âge}} = 30,49$; $\hat{E}-T = 10,13$) et de presque autant de femmes (51,6 %) que d'hommes (47 %). Un total de 1,3 % des participants se sont qualifiés dans la section autre à la question sur leur genre. Sur le plan de la scolarité, on retrouve un plus grand nombre de personnes détenant un diplôme universitaire (67,7 %). Les variables sociodémographiques de notre échantillon sont détaillées dans le tableau 1.

Tableau 1

Variables sociodémographiques (N = 581)

| Variables | Données |
|---|---------------|
| Questionnaires répondus en français, <i>n</i> (%) | 219 (37,7) |
| Âge, <i>M</i> ($\hat{E}-T$) | 30,49 (10,13) |
| Genre, <i>n</i> (%) | |
| Femme | 299 (51,6) |
| Homme | 272 (47) |
| Autres | 8 (1,3) |
| Niveau éducation, <i>n</i> (%) | |
| Diplôme d'études secondaires non complété | 26 (4,5) |
| Diplôme d'études secondaires | 77 (13,3) |
| Diplôme d'études professionnelles | 20 (3,5) |
| Cégep | 60 (10,4) |
| Baccalauréat | 235 (40,7) |
| Maîtrise | 116 (20,1) |
| Doctorat | 25 (4,3) |
| Post-doctorat | 15 (2,6) |
| Autre | 4 (0,7) |

Procédure

Après avoir scanné le code QR sur l’affiche située dans les centres d’escalade ou sur les publications des médias sociaux, les participants ont été redirigés vers une page Web pour répondre au questionnaire en ligne via la plateforme BIQ (banque informatisée de questions, système qui est unique à l’UQTR et qui permet de faire des sondages et des examens en ligne). Après avoir confirmé qu’ils répondaient aux critères d’inclusion, les participants ont accepté et signé le formulaire de consentement. Deux versions du questionnaire étaient disponibles, soit une en français et une en anglais, puisque la population étudiée englobe à la fois un bassin d’individus principalement francophones (Gatineau et ses environs) ainsi qu’un bassin d’individus principalement anglophones (Ottawa et ses environs), ce qui laissait le choix aux participants de répondre dans leur langue de préférence.

Le questionnaire comprenait 116 questions et la durée estimée pour y répondre était de 20 à 25 minutes. Le questionnaire comprenait trois sections différentes, respectivement : 1) une section sur les données sociodémographiques et les données relatives à la pratique générale d’escalade des participants, 2) une section sur des variables psychologiques liées à la vie de tous les jours et 3) une section sur les variables psychologiques liées à la pratique de l’escalade en général.

Mesures

Tous les items des questionnaires utilisés sont présentés dans les appendices A (version francophone) et B (version anglophone). Les échelles utilisées pour mesurer les

différentes variables psychologiques rapportaient toutes des scores acceptables de cohérence interne dans les échelles originales ($\alpha > 0,70$).

Données sociodémographiques et données relatives à la pratique générale d'escalade des participants

Des informations sociodémographiques générales (ex. choix de langue, genre, âge, niveau d'éducation, voir tableau 1 dans la section méthodologie) et des informations générales sur l'escalade (ex. expérience en escalade, lieu principal de grimpe, escalade à l'intérieur ou à l'extérieur, type d'escalade pratiquée, fréquence de pratique d'escalade, participation ou non aux compétitions et niveau d'escalade, voir tableau 2 dans la section résultats) ont été récoltées.

Variables psychologiques dans la vie de tous les jours

Trois échelles ont été utilisées pour mesurer des variables psychologiques dans la vie de tous les jours, soit la recherche de sensations, l'anxiété de trait et la dépression.

L'échelle de la recherche de sensations

La version courte à huit items du questionnaire anglophone de la recherche de sensations a été utilisée (Hoyle et al., 2002). Pour la version francophone, la traduction de Belley-Ranger et al. (2021) a été utilisée. Le questionnaire est basé sur la version originale de Zuckerman (1971) et comporte quatre sous-catégories (la recherche de sensations fortes et d'aventures, la désinhibition, la recherche d'expérience et la susceptibilité à l'ennui) possédant chacune deux items (ex. « J'aimerais essayer des choses effrayantes », « *I like to do frightening things* » pour la recherche de sensations fortes et d'aventures). Le questionnaire utilise une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (*fortement en*

désaccord/*strongly disagree*) à 5 (*fortement en accord/strongly agree*). Les auteurs n'indiquent pas de seuils spécifiques pour les différents niveaux de recherche de sensations (Belley-Ranger et al., 2021; Hoyle et al., 2002; Stephenson et al., 2007). Nous avons calculé la cohérence interne des quatre sous-échelles incluant tous les items et l'alpha Cronbach (σ) était de 0,64 pour la recherche de sensations fortes et d'aventures, 0,57 pour la désinhibition, 0,48 pour la recherche d'expérience et 0,50 pour la susceptibilité à l'ennui, ce qui témoigne de la fiabilité des sous-échelles. Bien que ces sous-catégories ne rencontrent pas le seuil espéré ($\geq 0,70$), sûrement dû au faible nombre d'items par sous-catégories (deux seulement), nous avons choisi de conserver cette échelle pour réaliser nos analyses étant donné la consistance interne du score global est de $\sigma = 0,77$. Ce résultat est très similaire à celui de Belley-Ranger et al. (2021) et Hoyle et al. (2002), $\sigma = 0,74$. Cependant, comme le souligne Eisinga R et al. (2013), c'est commun que le seuil soit faible lorsqu'il y a seulement deux items par catégories. Les résultats liés aux sous-catégories de cette variable devront cependant être interprétés avec prudence.

L'échelle de l'anxiété de trait

La version courte à cinq items du questionnaire anglophone de l'anxiété trait (*STAI* : *Scale Trait Anxiety Inventory*, Zsido et al., 2020) a été utilisée. Pour la version francophone, la traduction de Gauthier et Bouchard (1993) a été utilisée. Les cinq items sont en lien avec ce que les participants ressentent au quotidien (ex. « Je m'en fais trop pour des choses qui n'en valent pas vraiment la peine », « *I worry too much over something that really doesn't matter* »). Le questionnaire utilise une échelle de Likert en

quatre points allant de 1 (*pas du tout/not at all*) à 4 (*presque toujours/very much*). Selon les auteurs Zsido et al. (2020), un individu ayant obtenu un score supérieur ou égal à 14 sur le STAI devrait être considéré comme potentiellement anxieux sur le plan clinique. Nous avons calculé la cohérence interne en incluant tous les items et l'alpha Cronbach (σ) qui s'est avéré être de 0,89 pour l'anxiété de trait témoigne de la fiabilité de l'échelle.

L'échelle de la dépression

Le questionnaire anglophone sur la santé du patient (*PHQ : The Patient Health Questionnaire*, Kroenke et al., 2001) a été utilisé pour mesurer les niveaux de dépression des participants. Pour la version francophone, la traduction de Kroenke et al. (2001) a été utilisée. Le questionnaire comporte neuf items qui mesurent la sévérité de la dépression. Les neuf items sont en lien avec ce que les participants ont ressenti, au cours des deux dernières semaines, dans leur vie de tous les jours (ex. « Peu d'intérêt ou de plaisir à faire des choses », « *Little interest or pleasure in doing things* »). Le questionnaire utilise une échelle de Likert en quatre points allant de 0 (*jamais/not at all*) à 3 (*presque tous les jours/nearly every day*). Un score entre 0 et 4 est considéré comme une absence de dépression ou une dépression minime, entre 5 et 9 comme une dépression légère, entre 10 et 14 une dépression modérée, entre 15 et 19 une dépression modérément sévère et un score égal ou supérieur à 20, une dépression sévère (Kroenke et al., 2001). Nous avons obtenu un résultat de cohérence interne en incluant tous les items et l'alpha Cronbach (σ) est de 0,87 pour la dépression, ce qui témoigne de la fiabilité de l'échelle.

Variables psychologiques liées à la pratique générale d'escalade des participants

Les différentes échelles de variables psychologiques en lien avec la pratique de l'escalade en général sont décrites ci-dessous dans l'ordre suivant : anxiété sportive (anxiété somatique et cognitive), les émotions (positives et négatives), l'auto-efficacité, les stratégies de *coping* en escalade (la relaxation, l'imagerie mentale, le désengagement, la recherche de soutien, les émotions désagréables et le déploiement d'efforts) et les buts d'accomplissement (but de maîtrise-approche, but de performance-approche, but de maîtrise-évitement, but de performance-évitement).

L'échelle d'anxiété sportive

L'échelle anglophone d'anxiété sportive *SAS* (sport anxiety scale ; Smith et al., 1990) comportant 16 items a été utilisée pour mesurer l'anxiété cognitive et l'anxiété somatique. Pour la version francophone, la traduction de Marcel et Paquet (2009) a été utilisée. Une sous-échelle portant sur l'anxiété cognitive comporte sept items (ex. « Je doute de moi », « *I have self-doubts* »). Deux items ont été modifiés pour être en lien avec la pratique de l'escalade en général et non avec l'activité physique (ex. « Je suis préoccupé(e) à l'idée de ne pas faire aussi bien que j'en suis capable pendant que je grimpe », « *I am concerned that I may not do as well as I could during climbing* »). La deuxième sous-échelle porte sur l'anxiété somatique et comporte neuf items (ex. « Mon cœur bat fort avant de grimper », « *My heart pounds before I climb* »). Trois items ont été modifiés pour être en lien avec la pratique de l'escalade en général et non avec l'activité physique (ex. « Je me retrouve parfois à trembler avant ou pendant l'escalade », « *I sometimes find myself trembling before or during I climb* »). Ce questionnaire utilise une

échelle de Likert en quatre points allant de 1 (*pas du tout/not at all*) à 4 (*beaucoup/a lot*). Nous avons calculé la cohérence interne de chacune des sous-échelles et l'alpha Cronbach (σ) était de 0,83 pour l'anxiété somatique et de 0,85 pour l'anxiété cognitive, ce qui témoigne de la fiabilité des sous-échelles. Nous n'avons pas utilisé les items de confiance en soi dans le SAS, car nous disposons d'un autre test sur une variable psychologique similaire (auto-efficacité) dans notre questionnaire.

L'échelle des émotions positives et négatives

L'échelle des émotions positives et négatives du questionnaire anglophone *PANAS* (*positive affect and negative affect scale* ; Watson et al., 1988) a été utilisée. Pour la version francophone, la traduction de Baylé (2007) a été choisie. L'échelle est composée de vingt items divisés également en deux sous-catégories : les émotions positives (ex. « intéressé(e) », « *Interested* ») et les émotions négatives (ex. « en détresse », « *distressed* »). Ce questionnaire utilise une échelle de Likert en quatre points allant de 1 (*pas du tout/not at all*) à 5 (*énormément/ extremely*). Nous avons calculé la cohérence interne de chacune des échelles et l'alpha Cronbach (σ) était de 0,81 pour les émotions positives et de 0,81 pour les émotions négatives, ce qui témoigne de la fiabilité des sous-échelles.

L'échelle d'auto-efficacité

L'échelle d'auto-efficacité à 10 items a été créée par notre équipe de recherche en s'inspirant de l'échelle d'auto-efficacité anglophone de Bandura (2006), puis elle a été traduite en considérant le contexte de l'escalade, mais en se fiant à la version anglophone de Bandura (2006). Ces 10 items mesurent l'auto-efficacité par rapport à l'escalade, plus

précisément la confiance que les participants ont dans leur capacité à grimper pendant leur session d'escalade en général. Les questions visaient, entre autres, à évaluer à quel point les participants se sentaient en confiance au niveau de leur capacité de performance (ex. « Je suis confiant dans ma capacité à réussir le bloc/la voie que je travaille », « *I am confident in my ability to send the boulder/route I am working on* »), au niveau du contrôle de leurs émotions (ex. « J'ai confiance en ma capacité à rester calme après plusieurs échecs », « *I am confident in my ability to stay calm after repeated failure* »), au niveau de leur sécurité (ex. « J'ai confiance en ma capacité à tomber de manière sécuritaire », « *I am confident in my ability to fall safely* »). Le questionnaire utilise une échelle de Likert pour évaluer la confiance allant de 1 (*pas du tout confiant/ not at all confident*) à 10 (*extrêmement confiant/ extremely confident*). Nous avons calculé la cohérence interne de l'échelle incluant tous les items et l'alpha Cronbach (σ) était de 0,83, ce qui témoigne de la fiabilité.

L'échelle des stratégies de coping adapté pour l'escalade

Pour mesurer les stratégies de *coping*, 26 items de la version anglophone complète du questionnaire de Coquart et al. (2011) ont été utilisés. Pour la version francophone, la traduction de Gaudreau et Blondin (2002) a été utilisée. La version complète de Coquart et al. (2011) comporte dix sous-échelles et est axée sur la compétition sportive en général. Dans le cadre de cette étude, ces 26 items ont été adaptés à la pratique de l'escalade en général et seulement six des dix sous-échelles ont été sélectionnées, soit la relaxation, l'imagerie mentale, le désengagement, le déploiement d'efforts, la recherche de soutien et les émotions déplaisantes. Les autres sous-échelles étaient trop axées sur l'aspect

compétitif du sport, donc non pertinentes à adapter dans le contexte de la présente étude qui vise à évaluer ces variables chez la population générale de grimpeurs. Chaque sous-échelle comprenait trois ou quatre items (ex. « J'essaye de réduire ma tension musculaire » pour la sous-échelle relaxation, « *I try to reduce the tension in my muscles* »). Le questionnaire utilise une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (*très peu ou pas du tout/not at all*) à 5 (*extrêmement/extremely*). Nous avons calculé la cohérence interne de toutes les sous-catégories et l'alpha Cronbach (σ) était de 0,72 pour la relaxation, 0,78 pour les émotions déplaisantes, 0,81 pour la relaxation, 0,70 pour la recherche de soutien, 0,70 pour le désengagement et 0,69 pour le déploiement des efforts, ce qui témoigne de la fiabilité des sous-échelles.

L'échelle des buts d'accomplissement

Le questionnaire anglophone des buts d'accomplissement pour le sport et l'exercice d'Elliot et McGregor (2001) a été utilisé dans cette étude pour mesurer les quatre buts d'accomplissement (but de maîtrise-approche, but de performance-approche, but de maîtrise-évitement, but de performance-évitement). Pour la version francophone, la traduction de Riou et al. (2012) a été utilisée. Chaque but d'accomplissement possède trois items (ex. « Mon but est de progresser autant que possible » pour le but de maîtrise-approche, « *My goal is to progress as much as possible* »). Le questionnaire utilise une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (*complètement en désaccord/completely disagree*) à 5 (*tout à fait d'accord/completely agree*). Nous avons calculé la cohérence interne des quatre sous-échelles incluant tous les items et l'alpha Cronbach (σ) était de 0,56 pour le but maîtrise-approche, 0,91 pour le but performance-approche, 0,70 pour le

but de maîtrise-évitement, 0,89 pour le but de performance-évitement, ce qui témoigne de la fiabilité des sous-échelles, sauf pour le but de maîtrise-approche. Bien que cette variable ne rencontre pas le seuil espéré ($\geq 0,70$), considérant le faible nombre d'items et la validation antérieure de l'échelle en anglais et en français ($\alpha = 0,87$ en anglais et $\alpha = 0,87$ en français ; Elliot et McGregor, 2001; Riou et al., 2012), nous avons choisi de conserver les trois items de l'échelle originale pour réaliser nos analyses. Les résultats liés à cette variable devront cependant être interprétés avec prudence.

Plan d'analyse

Analyses préliminaires

Dans un premier temps, la base de données a été vérifiée pour identifier le nombre et la nature des données manquantes telles que décrites dans la section sur les participants, pour finalement conserver 581 répondants. Comme expliqué plus haut, ces participants ont minimalement répondu à une échelle du questionnaire entièrement. De la sorte, en fonction des variables ciblées, le nombre de répondants varie de 173 à 573 (voir 1^{re} colonne du tableau de l'appendice C pour tous les détails). Pour ce qui est de la deuxième colonne du tableau de l'appendice C, il s'agit du nombre de personnes qui ont répondu à la fois aux variables sélectionnées ainsi qu'à la question sur le genre. Autrement dit, c'est le total de participants avec lequel nous avons effectué nos analyses pour répondre à l'objectif numéro un. Ce chiffre est différent de celui de la première colonne étant donné que tous les participants n'avaient pas forcément indiqué leur genre. Pour finir, la dernière colonne de l'appendice C correspond au pourcentage de données manquantes parmi les

participants retenus pour faire nos analyses. Étant donné que ce pourcentage est inférieur à 1%, nous n'avons pas remplacé les données manquantes lorsque les scores étaient calculés comme une moyenne, mais lorsqu'ils étaient calculés comme une somme, la valeur manquante a été remplacée par la moyenne des items correspondant à cette variable.

Une fois les analyses de cohérence interne réalisées, des scores composites ont été calculés pour certaines variables à l'étude en faisant la moyenne des scores obtenus pour chacun des items (la recherche de sensations, l'anxiété cognitive, l'anxiété somatique, l'auto-efficacité, les stratégies de *coping* et les buts d'accomplissement) et des sommes ont été calculées pour d'autres variables (l'anxiété de trait, la dépression et les émotions) selon les recommandations des études originales de validation des questionnaires. La normalité des données n'a pas été testée puisque par convention, il est généralement admis qu'un échantillon aussi large que le nôtre nous permet d'ignorer la distribution des données et ainsi d'utiliser des tests paramétriques pour les analyses statistiques en lien avec le premier objectif de recherche (Ghasemi et Zahediasl, 2012; Laurae, 2016; Mishra et al., 2019).

Analyses principales

En lien avec le premier objectif de recherche, des statistiques descriptives (moyennes, écart-type, nombre et pourcentage) ont été réalisées pour décrire la population des grimpeurs qui pratiquent l'escalade en salle selon les variables psychologiques à l'étude et en fonction des deux temporalités, soit dans leur vie de tous les jours et lors de leur pratique d'escalade en général. Pour vérifier les différences entre les hommes et les

femmes en fonction de nos variables psychologiques, un test- T pour échantillons indépendants a été utilisé. Le test- T a été choisi puisque le genre comprenait seulement deux catégories. Ce test permet aussi de comparer deux groupes en fonction de leur moyenne (Yergeau et Poirier, 2021).

En vue de répondre à l'objectif 2, des corrélations de Spearman ont été utilisées. Considérant le type de variables (ordinales pour la fréquence de grimpe et continues pour l'âge) et l'examen visuel préalable qui suggérait des patrons d'associations qui suggéraient que les relations n'étaient pas toujours linéaire, selon la littérature scientifique, les corrélations de Spearman étaient les plus appropriées étant donné que le nombre de niveaux dans nos variables ordinales est supérieur à cinq (Khamis, 2008). Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 28.0.0.0.

RÉSULTATS

Statistiques descriptives en lien la pratique d'escalade des participants

En lien avec le 1^{er} objectif de recherche, les résultats des statistiques descriptives relatives à la pratique d'escalade des participants sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2*Données relatives à la pratique d'escalade des participants (N = 581)*

| Variables | Données |
|---|------------|
| Lieu principal de grimpe, <i>n (%)</i> | |
| Gatineau | 235 (40,6) |
| Kanata | 155 (26,8) |
| Les deux | 71 (12,3) |
| Autres | 118 (20,4) |
| Nombre d'années de grimpe, <i>moy. années (É-T)</i> | 5,7 (6,56) |
| Grimpe par semaine, <i>n (%)</i> | |
| 4x ou plus par semaine | 50 (8,6) |
| 2-3x par semaine | 303 (52,2) |
| 1x par semaine | 86 (14,8) |
| 2-3x par mois | 36 (6,2) |
| 1x par mois | 45 (7,8) |
| Quelques fois par an | 60 (10,3) |
| Intérieur ou extérieur, <i>n (%)</i> | |
| Toujours à l'intérieur | 305 (52,5) |
| 80% intérieur, 20% extérieur | 206 (35,5) |
| 60% intérieur, 40% extérieur | 40 (6,9) |
| 50% intérieur, 50% extérieur | 14 (2,4) |
| 40% intérieur, 60% extérieur | 9 (1,5) |
| 20% intérieur, 80% extérieur | 6 (1,0) |
| Toujours à l'extérieur | 1 (0,2) |
| Participation aux compétitions, <i>n (%)</i> | |
| Oui | 24 (4,1) |
| Non | 480 (82,6) |
| Amicales | 77 (13,3) |
| Bloc ou voie, <i>n (%)</i> | |
| Toujours en bloc | 224 (38,9) |
| 80% bloc, 20% voie | 149 (25,9) |
| 60% bloc, 40% voie | 58 (10,1) |
| 50% bloc, 50% voie | 56 (9,7) |
| 40% bloc, 60% voie | 20 (3,5) |
| 20% bloc, 80% voie | 48 (8,3) |
| Toujours en voie | 21 (3,6) |
| Niveau en escalade de voie, <i>n (%)</i> | |
| 5.7 - 5.9 | 90 (15,9) |
| 5.10 - 5.10 ⁺ | 161 (28,5) |
| 5.11 - 5.11 ⁺ | 94 (16,6) |
| 5.12 - 5.12 ⁺ | 34 (6,1) |
| 5.13 - 5.13 ⁺ | 9 (1,6) |
| Je ne sais pas | 72 (12,7) |
| Je ne grimpe pas en voie | 106 (18,7) |
| Niveau en escalade de bloc, <i>n (%)</i> | |
| V0 - V1 | 31 (5,4) |
| V2 - V3 | 145 (25) |
| V4 - V5 | 250 (43,1) |
| V6 - V7 | 83 (14,3) |
| V8 - V9 | 28 (4,8) |
| V10 | 6 (1) |
| Je ne sais pas | 23 (4) |
| Je ne grimpe pas en bloc | 14 (2,4) |

L'échantillon est composé en plus grande partie de grimpeurs pratiquant l'escalade au centre Altitude gym de Gatineau, 40,6 % (Québec). Il y a aussi des participants du centre Altitude gym de Kanata 26,8 % (Ontario) ainsi que des participants d'autres centres d'escalade étant donné que le recrutement pour participer à l'étude avait lieu en ligne (20,4 % des participants pratiquent l'escalade davantage dans d'autres centres). De plus, selon nos résultats, 52,2 % des grimpeurs se retrouvent dans la catégorie de fréquence de pratique « deux à trois fois par semaine », puis une majorité des répondants grimpent toujours à l'intérieur (52,5 %). Un fort pourcentage des participants de l'étude grimpent toujours en bloc (38,9 %), comparativement à une faible minorité (3,6 %) des participants qui grimpent toujours en voie. Il y a 18,7 % des répondants qui ne grimpent pas en voie, comparativement à 2,4 % des répondants qui ne grimpent pas en bloc. La discipline de bloc est donc plus pratiquée par nos répondants. Concernant la compétition, la plupart des participants de l'étude n'y prennent pas part (82,9 %). Les niveaux de difficulté les plus grimpés par nos répondants sont 5.10⁻ - 5.10⁺ (28,5 %) pour la voie et V4 - V5 (43,1 %) pour le bloc.

Statistiques descriptives des variables en lien avec la vie de tous les jours et différences liées au genre

Toujours en lien avec le 1^{er} objectif, les résultats des statistiques descriptives et des test-*T* relatifs aux variables faisant référence à la vie de tous les jours des participants (l'anxiété de trait, la dépression et la recherche de sensations) sont présentés dans le

tableau 3 ainsi que les différences entre les hommes et les femmes¹. Concernant l'échantillon global, la moyenne de l'anxiété de trait n'est pas élevée et il en va de même pour la dépression. Pour ce qui est de la recherche de sensations, on peut émettre l'hypothèse que nos grimpeurs ont tendance à rechercher des sensations de manière modérée.

Tableau 3

Statistiques descriptives des variables en lien avec la vie de tous les jours et différences entre les hommes et les femmes

| Variables | N | Échantillon global (É-T) | Homme (É-T) | Femme (É-T) | t | p |
|---|-----|--------------------------|-------------|--------------|--------|---------|
| Anxiété de trait (min. = 5 ; max. = 20) | 481 | 10,3 (3,9) | 9,15 (3,68) | 11,44 (3,96) | 6,563 | < 0,001 |
| Dépression (min. = 0 ; max. = 27) | 461 | 5,8 (5,2) | 5,24 (5,08) | 6,26 (5,18) | -2,141 | 0,016 |
| Recherche de sensations (min. = 1 ; max. = 5) | 454 | | | | | |
| Recherche d'expérience | | 3,68 (0,96) | 3,69 (0,95) | 3,66 (0,97) | 0,343 | 0,366 |
| Recherche de sensations fortes et d'aventures | | 3,12 (1,21) | 3,26 (1,16) | 2,96 (1,23) | 2,620 | 0,005 |
| Désinhibition | | 2,74 (1,01) | 2,81 (0,99) | 2,65 (1,04) | 1,637 | 0,051 |
| Susceptibilité à l'ennui | | 3,09 (0,95) | 2,99 (1,00) | 3,20 (0,89) | -2,302 | 0,011 |
| Score total | | 3,16 (0,77) | 3,19 (0,79) | 3,12 (0,76) | 0,932 | 0,401 |

En ce qui concerne les différences liées au genre, on note quatre différences significatives. D'abord, concernant l'anxiété de trait et la dépression, les femmes sont plus

¹ Pour cette analyse, seulement les hommes et les femmes ont été pris en considération étant donné le trop faible nombre de participants dans la catégorie « Autres ».

sujettes à ressentir de l'anxiété de trait et avoir des symptômes de dépression plus élevés que les hommes au cours de leur vie de tous les jours. Finalement, concernant les sous-catégories de la recherche de sensations, les hommes auraient davantage tendance à rechercher des sensations fortes et des aventures comparativement aux femmes, alors que les femmes seraient plus susceptibles à l'ennui que les hommes.

Statistiques descriptives des variables en lien avec la pratique d'escalade en général et différences liées au genre

Les résultats des statistiques descriptives relatives au ressenti des participants au cours de leurs séances d'escalade en général, soit l'anxiété cognitive, l'anxiété somatique, l'auto-efficacité, les stratégies de *coping*, les buts d'accomplissement et les émotions positives et négatives sont présentés dans le tableau 4 ainsi que les résultats des tests *T* comparant les hommes et les femmes¹. Pour ce qui est de l'anxiété somatique et cognitive dans l'échantillon global, les moyennes ne sont pas élevées comparativement au maximum et au minimum de l'échelle. La moyenne de l'auto-efficacité est légèrement supérieure au milieu de l'échelle. Concernant les stratégies de *coping*, les moyennes pour notre échantillon global sont plus élevées pour les stratégies orientées vers la tâche que celle orientée vers les émotions. Pour ce qui est des buts d'accomplissement poursuivis par notre échantillon global, la moyenne la plus haute est pour les buts de maîtrise-approche. Finalement, pour ce qui est des émotions ressenties lors de la pratique

¹ Pour cette analyse, seulement les hommes et les femmes ont été pris en considération étant donné le trop faible nombre de participants dans la catégorie « Autres ».

d'escalade, dans l'ensemble, les grimpeurs de notre étude rapportent des moyennes plus élevées pour les émotions positives que pour les émotions négatives.

Tableau 4

Statistiques des variables mesurées en lien avec la pratique de l'escalade en général et différences liées au genre

| Variables | <i>N</i> | Échantillon global <i>M (É-T)</i> | Homme <i>M (É-T)</i> | Femme <i>M (É-T)</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|--|----------|---|-------------------------|-------------------------|----------|----------|
| Anxiété cognitive (min. = 1 ; max. = 5) | 563 | 1,51 (0,45) | 1,41 (0,37) | 1,61 (0,49) | -2,977 | 0,002 |
| Anxiété somatique (min. = 1 ; max. = 5) | 563 | 1,48 (0,42) | 1,41 (0,37) | 1,54 (0,45) | -5,206 | < 0,001 |
| Auto-efficacité (min. = 0 ; max. = 10) | 543 | 7,5 (1,2) | 7,94 (7,94) | 7,18 (7,18) | 7,554 | < 0,001 |
| Stratégies de <i>coping</i> (min. = 1 ; max. = 5) | 510 | | | | | |
| Imagerie mentale | | 2,8 (0,9) | 2,92 (0,91) | 2,63 (0,90) | 3,487 | < 0,001 |
| Relaxation | | 2,6 (0,9) | 2,67 (0,92) | 2,54 (0,84) | 1,571 | 0,058 |
| Recherche de soutien | | 2,6 (0,8) | 2,53 (0,82) | 2,79 (0,79) | -3,761 | < 0,001 |
| Désengagement | | 1,4 (0,5) | 1,31 (0,48) | 1,56 (0,55) | -5,463 | < 0,001 |
| Déploiement des efforts | | 3,7 (0,7) | 3,81 (0,77) | 3,59 (0,65) | 3,601 | < 0,001 |
| Émotions déplaisantes | | 1,8 (0,8) | 1,85 (0,78) | 1,85 (0,76) | -0,002 | 0,499 |
| Buts d'accomplissement (min. = 1 ; max. = 5) | 484 | | | | | |
| Maîtrise-approche | | 3,7 (0,9) | 3,69 (0,88) | 3,74 (0,91) | -0,561 | 0,287 |
| Maîtrise-évitement | | 3,2 (0,9) | 3,42 (0,92) | 2,99 (1,01) | 4,929 | < 0,001 |
| Performance-approche | | 1,8 (0,9) | 1,98 (1,02) | 1,72 (0,91) | 2,975 | 0,002 |
| Performance-évitement | | 1,9 (1,4) | 2,02 (1,04) | 1,97 (1,04) | 0,565 | 0,286 |
| Émotions (min. = 10 ; max. = 50) | | | | | | |
| Positives | 163 | 29,86 (6,95) | 29,65 (7,50) | 30,25 (6,11) | -0,561 | 0,288 |
| Négatives | 163 | 19,76 (6,79) | 19,43 (6,04) | 20,21 (7,68) | -0,722 | 0,236 |

En ce qui concerne les différences liées au genre, on note neuf différences significatives. Tout d'abord, comme pour l'anxiété de trait dans la vie de tous les jours, les femmes auraient des niveaux plus élevés d'anxiété somatique et cognitive lors de leur

pratique d'escalade, comparativement aux hommes, et présentent également des niveaux plus faibles d'auto-efficacité. Pour ce qui est des sous-catégories des stratégies de *coping* en lien avec la pratique d'escalade, les hommes rapportent utiliser des stratégies telles que l'imagerie mentale et le déploiement d'efforts contrairement aux femmes qui rapportent se désengager davantage et rechercher plus de soutien que les hommes. Pour ce qui est des buts d'accomplissement, les hommes poursuivent plus de buts de maîtrise-évitemment et de performance-approche que les femmes lors de leur pratique d'escalade en général. Cependant, aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée pour ce qui est des buts de maîtrise-approche et de performance-évitemment. Pour ce qui est des émotions ressenties lors de la pratique, il n'existe aucune différence significative dans notre étude selon le genre.

Relations entre les variables en considérant l'âge et la fréquence de grimpe

Pour répondre au deuxième objectif, des corrélations de Spearman ont été calculées entre toutes les variables énumérées plus haut ainsi qu'avec l'âge et la fréquence de grimpe. Le tableau 5 nous permet d'examiner les associations entre l'ensemble des variables.

Tableau 5 *Corrélations de Spearman*

| | Âge | FG | AT | DÉ | RSFA | RE | DSN | S | EP | EN | AS | AC | AE | IM | R | D | DE | RS | ED | MA | PA | ME | PE | |
|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Âge | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FG | -,15 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AT | -,12 | -,01 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DÉ | -,24 | ,00 | ,55 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RSFA | -,33 | ,08 | -,04 | ,11 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RE | -,20 | ,03 | -,00 | ,07 | ,41 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSN | -,23 | ,04 | ,04 | ,17 | ,40 | ,44 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | -,17 | ,05 | ,14 | ,18 | ,27 | ,40 | ,56 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EP | -,18 | ,11 | -,12 | -,16 | ,06 | ,13 | -,05 | -,03 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EN | ,03 | ,03 | ,23 | ,14 | ,01 | ,05 | ,30 | ,11 | -,33 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| AS | -,07 | -,10 | ,25 | ,34 | -,00 | ,02 | ,06 | ,15 | ,03 | ,15 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| AC | -,19 | ,08 | ,41 | ,42 | ,03 | ,04 | ,15 | ,20 | ,03 | ,20 | ,51 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| AE | -,07 | ,24 | -,26 | -,25 | ,14 | ,07 | ,01 | -,01 | ,23 | -,04 | -,33 | -,32 | 1 | | | | | | | | | | | |
| IM | -,16 | ,16 | -,08 | -,05 | ,24 | ,10 | ,15 | ,18 | ,44 | -,07 | -,03 | ,02 | ,39 | 1 | | | | | | | | | | |
| R | -,07 | ,08 | -,04 | ,00 | ,14 | ,11 | ,12 | ,11 | ,22 | ,00 | ,05 | ,01 | ,21 | ,51 | 1 | | | | | | | | | |
| D | -,17 | ,01 | ,33 | ,38 | -,03 | ,04 | ,06 | ,10 | -,04 | -,02 | ,35 | ,53 | -,42 | -,06 | ,01 | 1 | | | | | | | | |
| DE | -,11 | ,14 | -,15 | -,15 | ,22 | ,10 | ,10 | ,08 | ,28 | -,02 | -,13 | -,13 | ,41 | ,44 | ,33 | -,26 | 1 | | | | | | | |
| RS | -,11 | ,07 | ,03 | -,03 | ,08 | ,08 | ,06 | ,04 | ,32 | -,07 | ,03 | ,03 | ,10 | ,31 | ,38 | ,02 | ,29 | 1 | | | | | | |
| ED | -,17 | ,08 | ,18 | ,22 | ,17 | ,10 | ,16 | ,17 | ,11 | -,13 | ,18 | ,34 | -,10 | ,15 | ,17 | ,32 | ,11 | ,24 | 1 | | | | | |
| MA | -,22 | ,19 | -,05 | ,00 | ,17 | ,16 | -,02 | ,05 | ,53 | -,52 | -,04 | -,00 | ,18 | ,25 | ,18 | ,07 | ,30 | ,26 | ,20 | 1 | | | | |
| PA | -,29 | ,23 | ,04 | ,17 | ,25 | ,10 | ,21 | ,18 | ,17 | ,07 | ,07 | ,31 | ,07 | ,15 | ,04 | ,17 | ,09 | -,07 | ,19 | ,16 | 1 | | | |
| ME | -,20 | ,12 | ,04 | ,07 | ,22 | ,13 | ,11 | ,12 | ,26 | -,16 | ,04 | ,19 | ,14 | ,29 | ,20 | ,10 | ,30 | ,13 | ,25 | ,46 | ,30 | 1 | | |
| PE | -,28 | ,16 | ,13 | ,23 | ,24 | ,11 | ,21 | ,15 | ,20 | ,04 | ,13 | ,42 | -,06 | ,11 | ,03 | ,29 | ,02 | ,03 | ,28 | ,21 | ,78 | ,38 | 1 | |
| RST | -,31 | ,07 | ,04 | ,17 | ,73 | ,73 | ,78 | ,71 | ,05 | ,14 | ,06 | ,13 | ,08 | ,22 | ,16 | ,04 | ,17 | ,08 | ,18 | ,12 | ,25 | ,19 | ,24 | 1 |

Note. Les valeurs de corrélation sont exprimées sous les valeurs de (*r*). Gris foncé : $p < 0,001$; Gris clair : $p < 0,05$; Blanc = non significatif;

FG : Fréquence grimpe; AT : Anxiété de trait; DÉ : Dépression; RSFA : Recherche de sensations fortes et d'aventures; RE : Recherche d'expérience; DSN : Désinhibition; S : Susceptibilité à l'ennui; EP : Émotions positives; EN : Émotions négatives; AS : Anxiété somatique; AC : Anxiété cognitive; A-E : auto-efficacité; IM : imagerie mentale; R : relaxation; D : désengagement; DE : déploiement des efforts; RS : recherche de soutien; ED : émotions déplaissantes; MA : Maitrise approche; PA : Performance approche; ME : Maitrise évitement; PE : Performance évitement. RST : Recherche de sensation total.

Parmi toutes les corrélations réalisées, 148 sont significatives à $p < 0,001$, 24 à $p < 0,05$ et 103 sont non significatives. Dans la majorité des cas (126), les corrélations significatives obtenues sont considérées faibles ($r < 0,30$) et quelques-unes (34) moyennes ($0,30 < r < 0,50$). Par exemple, on constate la présence d'une relation positive significative moyenne entre l'imagerie mentale et les émotions positives ($r = 0,44$, $p < 0,001$) ainsi qu'une relation négative entre l'auto-efficacité et l'anxiété somatique ($r = -0,33$, $p < 0,001$). Une minorité (12) de corrélations sont fortes ($r < 0,50$). Par exemple, l'association la plus élevée ($r = 0,78$, $p < 0,001$) se situe entre les buts de performance-approche et les buts de performance-évitement et s'explique par la nature des concepts qui sont fortement apparentés, bien que distincts. La seconde corrélation la plus élevée ($r = 0,73$, $p < 0,001$) s'observe entre le score globale de la recherche de sensation et ses sous catégories (recherche de sensation forte et d'aventures ainsi que recherche d'expérience). Cette corrélation est suivie de près avec celle entre l'anxiété de trait et la dépression ($r = 0,55$, $p < 0,001$).

En ce qui concerne les relations entre l'âge des participants et les autres variables à l'étude, 19 associations sur 23 sont significatives. Ces relations sont toutes négatives et sont faibles à modérer. La plus élevée est celle entre l'âge et la recherche de sensations fortes et d'aventures ($r = -0,33$, $p < 0,001$), suggérant que plus un individu est jeune, plus ses niveaux de recherche de sensations fortes et d'aventures sont élevés.

En ce qui concerne les relations entre la fréquence de grimpe et les autres variables à l'étude, 9 associations sur 23 sont significatives. Ces relations sont toutes faibles à modérer et positive, sauf deux, soit celle entre l'âge et la fréquence de grimpe et celle

entre l'anxiété somatique et la fréquence de grimpe. La plus élevée est celle entre l'auto-efficacité et la fréquence de grimpe ($r = 0,24, p < 0,001$) suggérant que plus un individu grimpe régulièrement, plus son sentiment d'auto-efficacité est élevé.

DISCUSSION

Le présent mémoire visait deux objectifs, soit (1) de décrire la population des grimpeurs qui pratiquent l'escalade en salle selon certaines caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, expérience en escalade, niveau en escalade et participation aux compétitions) et selon leurs caractéristiques psychologiques dans leur vie de tous les jours (recherche de sensations, dépression et anxiété de trait) ainsi que lors de leur pratique d'escalade en général (anxiété cognitive et somatique, auto-efficacité, buts d'accomplissements, stratégies de *coping* et émotions positives et négatives), et ce, en identifiant les différences liées au genre et (2) d'examiner les relations entre ces diverses variables en considérant l'âge et la fréquence de grimpe des participants. La discussion abordera les résultats relatifs à ces deux objectifs de manière simultanée pour chaque groupe de variable afin de pouvoir traiter de chacune en profondeur. De manière plus précise, la première partie de la discussion abordera la description globale de notre échantillon. La seconde partie portera sur les résultats relatifs aux variables mesurées dans la vie de tous les jours, en abordant les statistiques descriptives, les différences liées au genre et les relations entre les variables, dont l'âge et la fréquence de grimpe. La troisième partie abordera, quant à elle, les résultats relatifs aux variables mesurées lors de la pratique de l'escalade en général de la même manière, soit en interprétant les résultats descriptifs, puis les différences liées aux genres et les relations entre les variables en considérant l'âge et la fréquence de grimpe. Pour terminer, les limites et les perspectives futures de recherche seront présentées.

Description globale de l'échantillon

Il est pertinent de noter que la pratique de l'escalade est inclusive, comme en témoignent les taux de participation comparables entre les hommes et les femmes dans cette étude. Ceux-ci sont en adéquation avec les résultats d'une étude précédente faite auprès d'un échantillon légèrement plus grand chez des grimpeurs au Canada (Wigfield et Snelgrove, 2021). En effet, les auteurs ont trouvé des résultats comparables aux nôtres, soit 52 % de femmes et 45 % d'hommes, ce qui suggère que nos conclusions peuvent être étendues à une population plus large en ce qui concerne le lien entre le genre et la pratique de l'escalade. Concernant l'âge, la majorité de nos grimpeurs sont de jeunes adultes (moyenne = 30,5 ans) comme dans l'étude de Wigfield et Snelgrove (2021). De plus, encore similairement à l'étude de Wigfield et Snelgrove (2021), malgré le fait qu'une minorité de nos participants soient des mineurs ou des adultes plus âgés, il n'en demeure pas moins que l'étendue d'âge des participants recensés met en lumière l'accessibilité du sport pour tous.

En termes de données plus spécifiques à la pratique de l'escalade, les grimpeurs de notre étude sont caractérisés par plusieurs années d'expérience, ce qui est conforme aux résultats de Wigfield et Snelgrove (2021). Dans leur étude, 34 % des participants ont déclaré pratiquer l'escalade depuis 3 à 5 ans et 28 % depuis plus de 10 ans, ce qui s'apparente à nos résultats (moyenne d'expérience en escalade = 5,7 ans). Par ailleurs, plus l'expérience d'un grimpeur s'accroît, plus il est attendu que son niveau s'améliore, sans toutefois nécessairement atteindre le niveau d'un athlète avancé ou élite. Selon nos résultats, presque la moitié de nos grimpeurs possèdent un niveau intermédiaire en bloc

(v4-v5) et en voie (5.10- 5.10+) selon les standards intérieurs et seulement un faible pourcentage de nos grimpeurs sont qualifié comme étant des grimpeurs avancés ou élités (v8 ou plus en bloc et 5.12 ou plus en voie). En plus de leurs années d'expérience, nos grimpeurs sont donc en général qualifiés de grimpeurs intermédiaires. Étant donné le faible pourcentage de jeunes et d'adolescents dans notre étude ainsi que de grimpeurs élités ou avancé, il va de soi qu'une faible proportion de nos grimpeurs participe à des compétitions (amicales ou fédérées). Ces résultats sont, encore une fois, en cohérence avec l'étude de Wigfield et Snelgrove (2021) qui, parmi leurs 844 répondants, ont recensé 15 % de grimpeurs de compétition. En effet, les grimpeurs qui participent aux compétitions (Coupe du Québec pour les jeunes ou *Open* pour les adultes) sont, dans la majorité des cas, des adolescents ou de très jeunes adultes qui tendent à être expérimentés en termes d'années d'expérience et qui possèdent des niveaux d'escalade très élevés. En effet, à la Coupe du monde d'escalade (jeunesse ou *Open*), il y a environ 60 à 80 places par catégories (homme ou femme) et par discipline (bloc, voie ou vitesse), laissant seulement la chance aux meilleurs grimpeurs nationaux de participer (IFSC, 2023; Tim Hatch et Leonardon, 2023).

Caractéristiques des grimpeurs dans la vie de tous les jours

En termes de recherche de sensations, on remarque que les moyennes des sous-catégories de cette variable se situent toutes au-dessus du milieu de l'échelle (entre 2,74 et 3,68 sur une échelle de 5). Puisque ce questionnaire ne propose pas de seuils ou de catégorisation, l'analyse de ces résultats ne peut être effectuée que par comparaison avec ceux d'autres études. Ainsi, les résultats de notre étude ont été comparés à ceux d'une

population générale ayant utilisé la même version du questionnaire. Selon l'étude de Hoyle et al. (2002), les moyennes chez les adolescents (13 à 17 ans) variaient de 3,52 à 3,88, tandis que dans l'étude de Stephenson et al. (2007), celles-ci variaient de 2,80 à 3,77 chez les jeunes adultes (moyenne = 24,4 ans). Si l'on compare ces deux études et ces deux populations en général, les résultats indiquent que les participants plus jeunes ont tendance à rechercher plus de sensations fortes que les personnes plus âgées. Effectivement, selon nos corrélations, il semble y avoir une association négative entre l'âge et la recherche de sensations, ce qui concorde avec les conclusions des deux études mentionnées précédemment ainsi que celle de Zuckerman et al. (1978).

Concernant notre étude, notre échantillon est plus proche en âge de celui de Stephenson et al. (2007) et nos résultats sont très similaires aux leurs. Par conséquent, les grimpeurs ayant participé à notre étude ne semblent pas présenter des niveaux de recherche de sensations plus élevés que ceux observés dans la population générale, ce qui contraste avec les résultats des études antérieures. Effectivement, selon les recherches antérieures, les grimpeurs extérieurs présentent des niveaux élevés de recherche de sensations comparativement à des données normatives (Levenson, 1990; Robinson, 1985). De plus, Aşçi et al. (2007) ont évalué les niveaux de recherche de sensations des grimpeurs, tant en intérieur qu'en extérieur, et ont également constaté des niveaux élevés dans les deux cas. Ces auteurs proposent à cet effet des pistes d'explications telles que la tendance à la recherche de nouveauté ou d'inconnu. Cependant, dans ces études, la discipline visée était seulement l'escalade de voie en extérieur et en intérieur. Il ne s'agit donc pas d'une vision transdisciplinaire de l'escalade comme dans notre étude. En effet

dans notre étude, il n'y a pas que la discipline de voie qui est prise en compte, mais aussi celle de bloc, que ce soit en intérieur ou extérieur même si la majorité de nos grimpeurs (64,8 %) a répondu pratiquer 80 % du temps ou plus le bloc contre 20 % au moins pour la voie. De plus, même si plus de la majorité de nos répondants (88 %) indique pratiquer l'escalade en intérieur, 80 % du temps et 20 % du temps en extérieur, il reste qu'une partie de nos répondants pratique aussi l'escalade en extérieur. À la lueur de l'ensemble de ces résultats, ceux-ci suggèrent que les grimpeurs, toute discipline confondues, ne sont pas caractérisés par des niveaux de recherche de sensations élevés comparativement à une population générale, à la différence des grimpeurs de voie extérieurs. Par contre il existe une différence au niveau de la recherche de sensations dans notre échantillon au niveau du genre. Les hommes semblent rechercher davantage de sensations fortes et d'aventures que les femmes. Nos résultats sont en cohérence avec ceux de Zuckerman et al. (1978) expliquant que les différences de personnalité ainsi que les facteurs biologiques entre les hommes et les femmes peuvent jouer un rôle dans cette différence. En effet, les hommes ont tendance à rechercher de forts stimuli, tandis que les femmes peuvent être plus enclines à la prudence et à la sécurité.

Dans le contexte de l'analyse des caractéristiques psychologiques de nos participants, il est important de noter que certaines variables, telles que l'anxiété ou la dépression, revêtent une connotation plus négative. En ce sens, il est rassurant de constater que les niveaux de dépression de nos participants sont assez faibles. En effet, selon la classification de Kroenke et al. (2001), notre échantillon global possède un niveau de dépression légère (moyenne = 5,8 sur 27). Cependant, d'après les recherches de Kroenke

et al. (2001), une population générale non dépressive possède une moyenne de 3,3 sur l'échelle de dépression, ce qui est considéré comme minime. Néanmoins, les participants de cette étude ont en moyenne 46 ans, dépassant ainsi notre moyenne d'âge qui est de 30 ans. À première vue, ces résultats pourraient laisser croire que les grimpeurs présentent davantage de symptômes de dépression que la population générale, mais il est important de considérer l'importante différence d'âge entre les participants des deux études. Puisqu'il est largement démontré que les individus adolescents et jeunes adultes présentent des niveaux plus élevés de dépression, il est normal d'obtenir des résultats plus élevés d'indice de dépression auprès de notre échantillon que dans celui de l'étude de Kroenke et al. (2001). Nos analyses confirment d'ailleurs que l'âge et les symptômes de dépression sont corrélés négativement, indiquant que les grimpeurs plus jeunes sont potentiellement plus dépressifs que leurs aînés, même si, dans les deux cas, les résultats restent faibles sur l'échelle de mesure.

La littérature scientifique souligne également ces disparités de dépression comparables entre les jeunes et les personnes plus âgées (Garriguet, 2021; Happell et Koehn, 2011; Krol, 2021). En effet, ces auteurs révèlent que généralement les jeunes adultes présentent des niveaux de détresse psychologique et de santé mentale plus préoccupants que leurs aînés, en raison de divers facteurs liés à la transition de vie que les jeunes traversent. Ces résultats et hypothèses explicatives pourraient aider à comprendre la légère différence des niveaux de dépression observés dans notre échantillon de grimpeurs par rapport à ceux d'une population générale dans l'étude de Kroenke et al. (2001). Toutefois, en comparant nos résultats à ceux de la littérature scientifique sur

l'escalade, en particulier avec l'étude de Zieliński et al. (2021), la seule étude ayant évalué les niveaux de dépression chez des grimpeurs, on constate une forte concordance entre leurs conclusions et les nôtres. Plus spécifiquement, les auteurs ont constaté que sur l'échantillon total, 27 % des participants présentaient un niveau de dépression légère, 11 % un niveau de dépression modérée et 1 % un niveau de dépression sévère. (respectivement 24,4 % 9,64 % et 2,07 % dans notre étude). Ces auteurs ont donc conclu que l'escalade n'affecte pas les niveaux de dépression étant donné que leurs résultats se comparaient aux données probantes de la prévalence globale regroupée de symptômes dépressifs, qui selon Wang et al. (2017), est de 27,0 %. Le même raisonnement peut d'ailleurs s'appliquer à notre étude, étant donné que nos résultats sont pratiquement identiques. Si l'on s'intéresse au genre, nos résultats indiquent que les femmes présentent une tendance à la dépression plus marquée que les hommes dans leur vie quotidienne. Bien évidemment, cette observation n'est pas limitée à la pratique de l'escalade, mais elle corrobore les conclusions de la littérature scientifique à ce sujet (Albert, 2015). De plus, il convient de noter que la dépression et l'anxiété de trait sont des concepts étroitement liés et associés positivement, comme l'indiquent nos corrélations et la littérature scientifique (OMS, 2023). Par conséquent, les femmes tendent également à présenter des niveaux d'anxiété plus élevés que les hommes, que ce soit dans leur vie quotidienne ou lors de la pratique de l'escalade. Malgré nos recherches exhaustives, il n'a pas été possible de trouver des données probantes traitant des causes d'anxiété ou de dépression entre les genres spécifiquement en escalade. Pour expliquer ces résultats, la recherche sur les différences entre les genres en matière d'anxiété ou de dépression contextuelle à la vie

quotidienne peut fournir quelques indications. Lorsqu'on parle d'anxiété, il existe plusieurs facteurs qui peuvent contribuer aux différences entre les genres et, par la suite, engendrer des symptômes de dépression. Un des premiers serait les facteurs biologiques, comme les différences hormonales, qui pourraient jouer un rôle dans la vulnérabilité des femmes face à l'anxiété et la dépression (McLean et al., 2011). D'autres facteurs tels que les stéréotypes de genre, les attentes sociales ou encore la culture, qui influencent les femmes à être davantage protectrices ou plus conscientes de leurs émotions, peuvent les amener à avoir des niveaux d'anxiété plus élevés que les hommes (McLean et al., 2011). Tous ces facteurs bien établis constituent des pistes explicatives pour les variations d'anxiété et de dépression entre les hommes et les femmes dans leur vie quotidienne. Concernant les différences d'anxiété au niveau du genre lors de la pratique de l'escalade, il est difficile de conclure de manière définitive sur leurs origines, mais il est probable que ces mêmes facteurs influent également sur la pratique sportive des deux genres. Par ailleurs, l'anxiété et la dépression sont, comme pour le genre, corrélées avec l'âge. En d'autres termes, les jeunes grimpeurs auraient tendance à présenter des niveaux d'anxiété de trait plus élevés que leurs aînés dans leur vie quotidienne, bien que ces niveaux restent très faibles sur l'échelle de mesure. Toutes ces corrélations corroborent celles de l'étude de Brenes (2006), expliquant que la seule différence importante entre les jeunes anxieux et les personnes âgées anxieuses réside en l'atténuation avec l'âge du sentiment de préoccupation face aux multiples décisions de vie. D'autre part, comme expliqué avec la dépression, les jeunes (adolescents ou jeunes adultes) peuvent être plus enclins à ressentir de l'anxiété en raison des transitions de vie importantes qu'ils traversent, notamment la

transition vers l'âge adulte, la pression académique, les relations sociales et les préoccupations professionnelles, ce qui peut créer des niveaux d'anxiété plus élevés. Il est donc cohérent de constater que nos grimpeurs possèdent également de faibles niveaux d'anxiété de trait (moyenne = 10,3/20) dans leur vie quotidienne, étant donné que ceux-ci sont considérés comme élevés au-delà du seuil de 14 (Zsido et al., 2020). Cependant, en comparant nos résultats à une population générale hongroise (Zsido et al., 2020), on observe que la moyenne de l'anxiété de trait chez les participants était de 10,85, ce qui est à peine supérieur à la nôtre. Autrement dit, les grimpeurs possèdent des niveaux d'anxiété de trait très similaires à ceux retrouvés dans la population générale.

Caractéristiques des grimpeurs pendant leur pratique de l'escalade en général

Compte tenu de l'anxiété quotidienne faible rapportée par les grimpeurs de notre étude, il est pertinent d'explorer si leur anxiété reste faible lors de leur pratique d'escalade. Effectivement, nos participants rapportent aussi de faibles niveaux d'anxiété lors de leur pratique d'escalade (anxiété somatique : moyenne = 1,48 sur 5 ; anxiété cognitive : moyenne = 1,51 sur 5). De plus, selon les études mentionnées dans la problématique portant sur diverses populations de grimpeurs et sur différents types d'escalade (voie ou bloc), les conclusions révélaient également de faibles niveaux d'anxiété. En effet, les grimpeurs de voies indiquaient ressentir des niveaux supérieurs d'anxiété lors de leur pratique comparativement à des données normatives et les grimpeurs expérimentés ressentaient moins d'anxiété que les grimpeurs débutants. D'autre part, de manière plus générale au domaine de l'activité physique, l'étude menée par Marcel et Paquet (2009) a évalué l'anxiété cognitive et somatique chez des adultes pratiquant divers sports

individuels et collectifs. Les résultats ont indiqué une moyenne de 1,85/5 pour l'anxiété somatique et 2,10/5 pour l'anxiété cognitive. Ces résultats sont d'ailleurs très similaires à ceux d'une étude coréenne mesurant les niveaux d'anxiété somatique et cognitive chez des individus pratiquant divers sports (badminton, handball, hockey, boxe, gymnastique... ; Cho et al., 2018). Il s'avère qu'ils ont obtenu une moyenne de 1,95/5 pour l'anxiété somatique et de 2,42/5 pour l'anxiété cognitive, ce qui est encore une fois inférieur à nos résultats¹. À la lueur de ces résultats, il est possible de constater que les grimpeurs semblent ressentir moins d'anxiété cognitive et somatique durant leur pratique d'escalade que des individus pratiquant d'autres sports. Une hypothèse spéculative serait la concentration et la focalisation mentale que demande l'escalade, au niveau du mouvement, de la préhension des prises ou encore des stratégies à adopter pour progresser. Effectivement, ces différents aspects pourraient alors aider à détourner l'attention des pensées anxieuses. Par ailleurs, du fait que l'escalade expose délibérément à des situations de vulnérabilité et incite à surmonter ses peurs, il est impératif pour les grimpeurs de développer des compétences pour gérer cette anxiété et cette appréhension. Celles-ci sont en effet indissociables de l'expérience de l'escalade et essentielles pour progresser. D'autre part, nos corrélations indiquent que la pratique régulière de l'escalade est liée à des niveaux d'anxiété somatique plus faibles. Difficile d'extrapoler s'il y a cause à effet étant donné la nature des tests statistiques utilisés, mais il est plausible d'anticiper que la pratique régulière de l'escalade contribue à atténuer l'anxiété somatique ressentie

¹ Toutefois, dans cette étude, ce n'est pas la version complète du questionnaire SAS qui a été utilisée, mais plutôt sa version abrégée. Néanmoins, les items utilisés demeurent très similaires, voir identiques pour certains.

pendant ce sport. En développant une meilleure capacité à affronter des situations anxiogènes, il est possible d'émettre l'hypothèse que les grimpeurs acquièrent une confiance accrue en pratiquant régulièrement l'escalade. Cette hypothèse s'appuie sur la recension des écrits de Samson et Solmon (2011) qui indique que plus un individu a vécu d'expériences dans sa pratique sportive, plus il présentera un niveau d'auto-efficacité élevé. L'auto-efficacité semble donc intimement liée à l'expérience. En effet, l'auto-efficacité ou le sentiment de compétence représente l'un des principaux moteurs de l'engagement dans une activité physique (Bandura, 1994). Selon nos corrélations, l'anxiété et l'auto-efficacité sont associées négativement, ce qui est également le cas dans la population générale (Razavi et al., 2017; Tahmassian et Jalali Moghadam, 2011). Par ailleurs, la fréquence de grimpe et l'auto-efficacité sont associées positivement. Cela suppose que plus un grimpeur pratique l'escalade, plus il devient confiant dans ses capacités en escalade et ressent moins d'anxiété. Tels qu'attendu et en cohérence avec les faibles scores d'anxiété relevés dans notre étude, les participants ont rapporté des niveaux d'auto-efficacité plutôt élevés. Nos résultats soutiennent ceux des études mentionnées précédemment réalisées auprès de grimpeurs débutants (Jones et al., 2002), d'enfants présentant divers troubles variés (Mazzoni et al., 2009) et d'une population générale de grimpeurs (Llewellyn et al., 2008). En prenant en compte tous ces résultats similaires, il est possible d'émettre l'hypothèse que, de manière générale, les grimpeurs ont des niveaux d'auto-efficacité élevés. Plus spécifiquement en lien avec l'activité physique en général, les auteurs Tikac et al. (2022) ont mené une étude sur les niveaux d'auto-efficacité auprès d'individus pratiquant divers sports et auprès de personnes sédentaires.

La moyenne d'auto-efficacité observée chez les individus pratiquant une activité physique était significativement supérieure à celle des individus sédentaires (moyenne = 33,5/40 vs 30,9/40). Ces résultats suggèrent également des niveaux élevés d'auto-efficacité chez les personnes engagées dans une activité physique, ce qui laisse croire que celles-ci ont tendance à avoir plus confiance en leurs capacités. Selon ces interprétations, il est possible que les hauts niveaux d'auto-efficacité observés dans notre étude soient une conséquence de la pratique sportive dans son ensemble et ne soient pas spécifiques à l'escalade, une hypothèse qui reste à vérifier. Si l'on s'intéresse aux différences d'auto-efficacité au niveau du genre, selon nos résultats, les femmes présentent des niveaux plus faibles d'auto-efficacité comparativement aux hommes. Selon Casale (2020), cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes tendent à se percevoir moins capables de réussir que les hommes en raison des facteurs socioculturels, de processus biologiques génétiques et des stéréotypes de genre.

Lorsque les individus s'engagent dans des activités physiques, ils ont l'occasion de relever des défis, d'atteindre des objectifs et, par conséquent, de ressentir le succès ainsi qu'un sentiment de maîtrise. Ces notions sont corroborées par la théorie de Bandura (2006) qui soutient que des niveaux élevés d'auto-efficacité incitent à poursuivre des objectifs ambitieux, renforçant ainsi le sentiment de compétence et favorisant l'adoption de buts de maîtrise. Les résultats de nos corrélations témoignent effectivement d'une association positive entre l'auto-efficacité et l'adoption de buts de maîtrise (approche et évitement), appuyant ainsi les résultats de plusieurs chercheurs à ce sujet. En effet, nos grimpeurs affirment poursuivre plus de buts de maîtrise que de buts de performance. Une

seule étude a été réalisée auprès de jeunes garçons adolescents sur les buts d'accomplissement poursuivis et l'effort fourni pendant la pratique de l'escalade (Sarrazin et al., 2002). Les auteurs ont souligné que les participants qui poursuivaient des buts de maîtrise fournissaient des efforts plus intenses lors de la pratique de l'escalade que ceux qui poursuivaient des buts de performance. Étant donné qu'il s'agit de la seule étude sur les buts d'accomplissement et l'escalade, il semble pertinent de s'intéresser à une plus grande grande diversité de sports afin de pouvoir comparer nos résultats. C'est ce qu'on fait les auteurs Ntoumanis et al. (1999) en s'intéressant aux buts de performance ainsi qu'à plusieurs autres variables (émotions, stratégies de *coping*) chez des athlètes pratiquant des sports variés : football, basketball, hockey, rugby, etc. Les athlètes devaient se souvenir d'une compétition récente afin d'évaluer leurs buts d'accomplissement durant cette compétition. Selon leurs résultats, les athlètes poursuivant des buts de maîtrise ont présenté des moyennes plus élevées que ceux poursuivant des buts de performance, bien que les moyennes des buts de performance restaient élevées. Il en va de même dans l'étude de Pensgaard et Roberts (2003) qui ont relevé des moyennes plus élevées dans la poursuite de buts de maîtrise que dans la poursuite de buts de performance chez des athlètes participant aux Jeux olympiques d'hiver en 1994. Selon tous ces résultats, les sportifs, de manière générale, optent davantage pour des buts de maîtrise plutôt que des buts de performance lors de leur pratique sportive. Encore une fois, ces résultats ne sont pas propres à l'escalade, mais permettent d'affirmer que les grimpeurs semblent se comporter de façon similaire quant aux buts poursuivis comparativement aux sportifs d'autres disciplines. En affinant l'analyse spécifiquement en fonction du genre, selon notre étude,

il n'existe pas de différence significative entre les genres en ce qui concerne l'adoption de buts de maîtrise-approche et de buts de performance-évitement. Néanmoins, les hommes auraient tendance à adopter davantage de buts de maîtrise-évitement et de performance-approche que les femmes. Cependant, notons que ces deux buts s'orientent dans des directions différentes, ce qui peut, à première vue, sembler incohérent. Cependant, d'après Nicholls (1989), les buts d'accomplissement peuvent agir de manière indépendante, donc il est possible de poursuivre simultanément plusieurs types de buts d'accomplissement. Par exemple, il est possible de vouloir gagner les championnats nationaux d'escalade du Canada (but de performance-approche) tout en voulant maîtriser sa technique en escalade, mais en ayant peur de ne pas faire aussi bien qu'en pratique ou lors d'une compétition précédente (but de maîtrise-évitement). Au-delà des liens entre les différents buts d'accomplissement, à notre connaissance, il n'existe pas d'étude portant sur l'adoption des buts d'accomplissement en escalade en fonction du genre, à part celle de Sarrazin et al. (2002), mais qui est seulement axée sur de jeunes garçons. Notre analyse sera donc basée sur des études portant sur les buts d'accomplissement dans divers domaines sportifs, en examinant les disparités entre les genres. La méta-analyse réalisée par Lochbaum et al. (2019) impliquant 116 études couvrant une variété de sports (récréatif, compétitif ou en éducation physique) dans 22 pays enrichit notre compréhension et ouvre la voie à des explications supplémentaires. Selon ces auteurs, les femmes poursuivraient plus de buts de maîtrise-évitement que les hommes, et les hommes, plus de buts de performance-approche que les femmes. De plus, au niveau des buts de maîtrise-approche, les hommes et les femmes seraient similaires, ce qui est en cohérence avec nos résultats. Les auteurs

de cette méta-analyse s'appuient sur les hypothèses d'Elliot (1999) qui soulignait que les femmes étaient plus sujettes à poursuivre des buts d'évitement en raison de leur plus grande anxiété face à l'échec que les hommes. Nos corrélations appuient d'ailleurs cette hypothèse étant donné que, selon nos résultats, les buts de performance-évitement et l'anxiété de trait sont corrélés positivement. Concernant les résultats de notre étude, la différence au niveau des buts de performance-approche entre les hommes et les femmes est cohérente avec les conclusions de cette méta-analyse. Cependant, pour ce qui est des buts de maîtrise-évitement, nos résultats divergent avec ces conclusions, étant donné que dans notre étude les hommes poursuivent plus de buts de maîtrise-évitement que les femmes. La différence entre nos résultats et les tendances relationnelles suggérées par la littérature est inattendue. Il est possible que ces résultats soient dus à notre échantillon ou encore à la spécificité du sport de l'escalade. Par ailleurs, les buts de maîtrise sont souvent mesurés comme un seul but, sans distinction entre les buts de maîtrise-approche et les buts de maîtrise-évitement, ce qui pourrait expliquer cette différence. En plus des différences entre les hommes et les femmes, des corrélations importantes ont également été soulignées au niveau de l'âge et la fréquence de grimpe. Autrement dit, selon nos corrélations, les personnes plus âgées ont tendance à poursuivre moins de buts d'accomplissement que les jeunes. De façon générale, le fait que les individus plus jeunes adoptent davantage de buts d'accomplissement pourrait possiblement être expliqué par leurs plus grandes ambitions d'amélioration et de performance tandis qu'en vieillissant, ces ambitions font davantage place à la recherche d'une pratique récréative. De plus dans notre étude, les participants ayant mentionné participer aux compétitions sont plus jeunes

que les participants qui ne participent pas aux compétitions, ce qui appuie cette hypothèse d'explication. En effet, dans l'article de Biddle et al. (2003), les auteurs soulignent que la compétition est fortement liée à la performance. Cela explique pourquoi les jeunes poursuivent plus de buts de performance que les personnes plus âgées, puisque les personnes plus âgées sont beaucoup moins impliquées dans les compétitions ou aspirent à l'être. En ce qui concerne la fréquence de grimpe, la corrélation entre les buts d'accomplissement et la fréquence de grimpe est positive, c'est-à-dire que les grimpeurs pratiquant régulièrement l'escalade auraient tendance à poursuivre plus de buts d'accomplissement de manière générale. Les mêmes explications peuvent être utilisées ici pour l'âge étant donné que la fréquence de grimpe et l'âge sont corrélés négativement. En d'autres termes, selon nos résultats et nos hypothèses, il y aurait une association positive entre la pratique régulière de l'escalade chez les jeunes et la poursuite des buts d'accomplissement de manière générale.

Les mêmes constats que ceux énoncés précédemment pour les relations entre les buts d'accomplissement et l'âge peuvent s'appliquer aux relations entre les stratégies de *coping* et l'âge. De plus, selon la littérature, les buts d'accomplissement et les stratégies de *coping* sont étroitement liés. En effet, les buts d'accomplissement ayant des retombées plus positives, c'est-à-dire les buts de maîtrise, seraient associés à des stratégies de *coping* positives, donc orientées vers la tâche (Harwood et Chan D., 2009; Nicholls et al., 2014). Il n'est donc pas étonnant de constater que nos participants poursuivent aussi plus de stratégies de *coping* orientées vers la tâche comparativement à celles orientées vers les émotions. Comme expliqué dans la problématique, des lacunes sont présentes dans la

littérature au niveau de l'escalade et des stratégies de *coping*. A notre connaissance, il s'agit de la première étude examinant la relation entre la recherche de sensations et les stratégies de *coping* en contexte d'escalade. Selon les résultats, il est intéressant de constater que les grimpeurs ayant des niveaux de recherche de sensations élevés sont plus sujets à poursuivre des stratégies de *coping* orientées vers la tâche plutôt que vers les émotions. Ces associations positives mettent de l'avant l'importance de la qualité de l'auto-régulation des grimpeurs.

Le fait que nos participants poursuivent plus de stratégies de *coping* orientées vers la tâche concorde avec les résultats d'études menées dans d'autres sports. Effectivement, les participants des études de Ntoumanis et al. (1999) et de Pensgaard et Roberts (2003) ont déclaré adopter davantage de stratégies de gestion du stress orientées vers la tâche que de stratégies orientées vers les émotions. Ainsi, l'escalade ne se différencie pas des autres sports en ce qui concerne les stratégies de *coping* adoptées par les grimpeurs, car celles-ci sont similaires à celles observées dans d'autres disciplines sportives. Cependant, des distinctions au niveau du genre sont présentes. En effet, selon nos résultats, les hommes seraient plus sujets à adopter des stratégies de *coping* orientées vers la tâche que les femmes. Cependant l'étude de Nicholls et Polman (2007) concernant le genre et les stratégies de *coping* met en évidence la difficulté de déterminer si les femmes et les hommes privilégient une stratégie d'adaptation plutôt qu'une autre. Ceci est dû au fait que la différence ne réside pas au niveau des échelles elles-mêmes (tâche ou émotion), mais plutôt au niveau des sous-échelles (relaxation, recherche de soutien, désengagement, etc.). En effet, si l'on s'intéresse à nos sous-échelles en fonction du genre, on remarque que les

femmes recherchent plus de soutien (stratégie orientée vers la tâche) lors de leur pratique d'escalade, mais se désengagent comparativement aux hommes (stratégie orientée vers les émotions). Les résultats soulignent que, bien que les femmes puissent privilégier des stratégies orientées vers les émotions, elles peuvent également simultanément utiliser des stratégies axées sur la tâche à des degrés différents comparativement aux hommes, démontrant ainsi une adoption variée des deux types de stratégies. Nicholls et Polman (2007) expliquent que les différences d'adaptation entre les hommes et les femmes seraient dues aux différences de personnalité, aux contraintes de rôles ainsi qu'aux processus de socialisation qui diffèrent en fonction du genre.

Une autre facette essentielle à aborder dans le cadre de ce mémoire est celle des émotions. Il a été observé que nos grimpeurs éprouvaient davantage d'émotions positives que d'émotions négatives lors de leur pratique d'escalade. En plus des résultats sur les émotions ressenties par nos grimpeurs, nos corrélations suggèrent également une relation positive entre celles-ci, les buts de maîtrise et les stratégies de *coping* axées sur la tâche. En effet, outre l'association entre les buts d'accomplissement et les stratégies de *coping*, Ntoumanis et al. (1999) ont introduit une troisième variable dans leur analyse, soit celle des émotions. Dans leur étude, ils ont noté que les participants poursuivaient principalement des buts de maîtrise et des stratégies axées sur la tâche, tout en éprouvant davantage d'émotions positives que négatives lors de leurs compétitions. Les auteurs ont donc conclu à une association positive entre ces trois variables. Les résultats des études menées par Nicholls et al. (2014) ainsi que par Gaudreau et Blondin (2002) confirment cette tendance, en mettant en évidence que les individus ayant recours à des stratégies de

coping orientées vers la tâche sont plus enclins à éprouver des émotions positives, tandis que ceux qui se tournent vers des stratégies axées sur les émotions sont davantage susceptibles de ressentir des émotions négatives. Nos résultats vont donc dans le même sens que la littérature concernant les émotions ressenties lors de diverses pratiques sportives.

Limites

Comme c'est le cas pour toute recherche, il est important de reconnaître les limites de cette étude et de les prendre en considération lors de l'interprétation des résultats. Tout d'abord, les données recueillies reposent sur les réponses auto-déclarées des participants, ce qui, quoique minimisé par le fait que le sondage ait été complété en ligne de façon anonyme, peut introduire un biais de désirabilité sociale en plus de présenter une grande subjectivité. De plus, étant donné le devis transversal utilisé, cette étude ne permet pas d'établir de lien de cause à effet, mais seulement de mettre en évidence des corrélations entre les variables. Ces limites doivent être prises en compte lors de l'évaluation des conclusions tirées de cette étude. Par ailleurs, l'échantillon est basé sur une participation volontaire et il faut donc demeurer prudent dans la généralisation de ces données à la population générale des grimpeurs. En ce qui concerne les valeurs de cohérence interne, il est important de noter que celles-ci étaient relativement faibles pour les sous-échelles de la recherche de sensations et les buts de maîtrise-approche. Malgré cela, nous avons tout de même pris en compte ces variables dans notre étude, ce qui peut influencer l'interprétation des résultats qui y sont liés.

Bien que notre étude comporte certaines limites, elle présente également des atouts qui renforcent la validité de nos résultats. En effet, notre étude était composée d'un grand nombre de participants permettant d'avoir une idée générale sur une grande population de grimpeurs. De plus, les participants ont fourni des réponses à un large éventail de variables, offrant ainsi une vue d'ensemble complète des caractéristiques sociodémographiques et psychologiques des grimpeurs. Le questionnaire était aussi disponible en anglais et en français, ce qui permet de rejoindre un plus grand nombre de personnes francophones et anglophones et d'offrir une meilleure généralisation. Enfin, tous les questionnaires sur les différentes variables utilisées dans notre étude étaient validés scientifiquement renforçant la qualité de nos résultats. Ils constitueront ainsi une base solide pour comparaison avec les futures études.

Perspectives futures

Les résultats obtenus présentent donc des pistes de réflexion intéressantes afin de mieux comprendre les différentes caractéristiques psychologiques des grimpeurs liées à leur vie de tous les jours et à leur pratique de l'escalade. Afin d'approfondir la compréhension de ces résultats, il serait intéressant de poursuivre les recherches sur les caractéristiques des grimpeurs avec une méthodologie permettant d'analyser la relation causale. De tels résultats pourraient aider différents intervenants dans le domaine de l'escalade afin de mieux accompagner les grimpeurs et favoriser le développement du sport. Des études comparatives entre différents sports similaires à l'escalade seraient aussi des pistes d'exploration à étudier afin d'identifier les similarités et particularités de ce

sport. De plus, il serait pertinent de mesurer diverses variables psychologiques avant, pendant et après une ou des pratiques d'escalade afin de voir les variations de celles-ci.

CONCLUSION

De manière générale, les grimpeurs de notre étude semblent ressentir des niveaux de dépression et d'anxiété faible dans leur vie quotidienne ainsi que des niveaux de recherche de sensations similaires à ceux d'une population générale. Lors de leur pratique de l'escalade, nos grimpeurs affirment ressentir plus d'émotions positives que négatives, poursuivre plus de buts de maîtrise que de buts de performance et, par conséquent, utiliser plus de stratégies de *coping* orientées vers la tâche que vers les émotions. De plus, les grimpeurs indiquent avoir de hauts niveaux d'auto-efficacité lors de leur pratique de l'escalade. Cependant, après avoir analysé ces résultats, il apparaît qu'ils sont comparables à ceux observés dans d'autres activités physiques ou chez la population générale, à l'exception des niveaux d'anxiété cognitive et somatique spécifiques à la pratique de l'escalade chez certains individus. En effet, selon nos analyses, celle-ci est plus faible que les normes rapportées pour la population générale ou pour des sportifs d'autres disciplines. Ces différences d'anxiété pourraient être dues au fait qu'en escalade, le grimpeur est exposé très régulièrement à des situations qui le font sortir de sa zone de confort et donc qui l'incite à surmonter ses peurs pour gérer cette anxiété et progresser. L'expérience sociale, communautaire et d'entraide de l'escalade plonge aussi le grimpeur dans un environnement sain et rassurant.

Certaines caractéristiques des grimpeurs varient en fonction de l'âge de la fréquence de grimpe ou du genre. Tout d'abord, concernant l'âge, il existe une association négative avec les buts d'accomplissements ainsi que les stratégies de *coping*. Autrement dit, plus un grimpeur est jeune, plus il aura tendance à poursuivre des buts

d'accomplissement et des stratégies de *coping* qu'un grimpeur adulte plus âgé, et inversement. En ce qui concerne la recherche de sensations, plus un individu avance en âge, moins il aura tendance à rechercher de sensations. Pour la fréquence de grimpe, il s'agit d'une corrélation positive, contrairement à l'âge, pour ce qui est de l'auto-efficacité et à la poursuite des buts d'accomplissement. En d'autres termes, plus un individu est jeune, plus il aura de hauts niveaux d'auto-efficacité et poursuivra des buts d'accomplissement de manière générale. Enfin, concernant le genre, les hommes recherchent plus de sensations que les femmes dans leur vie de tous les jours. En contexte avec la pratique de l'escalade, les hommes indiquent avoir des niveaux d'auto-efficacité plus élevés que les femmes lors de leur pratique, poursuivent plus de buts de performance (approche) que les femmes et utilisent plus de stratégies de *coping* axées sur la tâche que les femmes. Encore une fois, avec le devis de cette étude (transversale) et le type d'analyses réalisées (descriptives), les conclusions obtenues permettent seulement de dresser un portrait global des caractéristiques des grimpeurs.

Les résultats obtenus ouvrent des perspectives stimulantes pour approfondir la compréhension des diverses caractéristiques psychologiques des adeptes de l'escalade. Pour enrichir cette compréhension, il serait bénéfique de continuer les recherches sur les caractéristiques des grimpeurs en utilisant une méthodologie permettant d'analyser les relations causales. De plus, il serait pertinent de comparer ces caractéristiques avec celles des pratiquants d'un sport similaire à l'escalade afin d'identifier les similitudes et distinctions éventuelles.

RÉFÉRENCES

- Albert, P. R. (2015). Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry Neuroscience*, 40(4), 219-221. <https://doi.org/10.1503/jpn.150205>
- Aras, D., et Akalan, C. (2014). The effect of anxiety about falling on selected physiological parameters with different rope protocols in sport rock climbing. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 54(1), 1-8.
- Aşçi, F. H., Demirhan, G., et Dinç, S. C. (2007). Psychological profile of Turkish rock climbers: An examination of climbing experience and route difficulty. *Perceptual and Motor Skills*, 104(3), 892-900. <https://doi.org/10.2466/PMS.104.3.892-900>
- Bandelow, B., et Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in clinical neuroscience*, 17(3), 327-335. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/bbandelow>
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy* (In V. S Ramachaudran ed., Vol. 4). Encyclopedia of human behavior.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Times Books.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 307-337).
- Baylé, C. (2007). *L'échelle d'affectivité positive et et d'affectivité négative. Première traduction en français*. <https://www.ifemdr.fr/questionnaire-panas/>
- Belley-Ranger, E., Carbonneau, H., et Trudeau, F. (2021). Psychometric properties of the French version of Brief Sensation Seeking Scale (B-SSS). *European Review of Applied Psychology*, 71(3), 100655. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.erap.2021.100655>
- Biddle, S., Wang, C. K. J., Kavussanu, M., et Spray, C. (2003). Correlates of achievement goal orientations in physical activity: A systematic review of research. *European Journal of Sport Science*, 3(5), 1-20. <https://doi.org/10.1080/17461390300073504>
- Brenes, G. A. (2006). Age differences in the presentation of anxiety. *Aging & Mental Health*, 10(3), 298-302. <https://doi.org/10.1080/13607860500409898>
- Casale, S. (2020). Gender Differences in Self-esteem and Self-confidence. In *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 185-189). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119547174.ch208>
- Ceciliani, A., Bardella, L., Grasso, M. L., Zabonati, A., et Robazza, C. (2008). Effects of a physical education program on children's attitudes and emotions associated with sport climbing. *Perceptual and Motor Skills*, 106(3), 775-784. <https://doi.org/10.2466/pms.106.3.775-784>
- Cho, S., Choi, H., Eklund, R. C., et Paek, I. (2018). Validation and Reliability of the Korean Version of the Sport Anxiety Scale-2. *Journal of Human Kinetics*, 61, 217-225. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0138>

- Cohen, R., Baluch, B., et Duffy, L. J. (2018). Defining Extreme Sport: Conceptions and Misconceptions. *Frontiers in Psychology, 9*, 1974.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01974>
- Coquart, J., Stevenson, A., et Garcin, M. (2011). Causal influences of expected running length on ratings of perceived exertion and estimation time limit scales. *International Journal of Sport Psychology, 42*(2), 149-166.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139173582>
- Cury, F. (2004). Évolution conceptuelle de la théorie des buts d'accomplissement dans le domaine du sport. *L'année psychologique, 104*(2), 295-330.
- CWA, c. w. a. (2023). *Industry practices, sourcebook for the operation of manufactured climbing walls*. <https://www.cwapro.org/products/industry-practices>
- Delignières, D. (2020). L'anxiété compétitive. Dans Que sais-je ? (Ed.), *Psychologie du sport* (4 ed., Vol. 2110, pp. 14-21).
- Dorscht, L., Karg, N., Book, S., Graessel, E., Kornhuber, J., et Luttenberger, K. (2019). A German climbing study on depression: a bouldering psychotherapeutic group intervention in outpatients compared with state-of-the-art cognitive behavioural group therapy and physical activation - study protocol for a multicentre randomised controlled trial. *BMC Psychiatry, 19*(1), 154.
<https://doi.org/10.1186/s12888-019-2140-5>
- Draper, N., Jones, G. A., Fryer, S., Hodgson, C., et Blackwell, G. (2008). Effect of an on-sight lead on the physiological and psychological responses to rock climbing. *Journal of Sports Sciences Medicine, 7*(4), 492-498.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3761930/pdf/jssm-07-492.pdf>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*(10), 1040-1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Eisinga, R., Grotenhuis, M. T., & Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown?. *International journal of public health, 58*, 637-642.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*(3), 169-189.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A. J., et McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(3), 501-519.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Evans-Lacko, S., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Benjet, C., Bruffaerts, R., Chiu, W. T., Florescu, S., de Girolamo, G., Gureje, O., Haro, J. M., He, Y., Hu, C., Karam, E. G., Kawakami, N., Lee, S., Lund, C., Kovess-Masfety, V., Levinson, D., . . . Thornicroft, G. (2018). Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH)

- surveys. *Psychology and Medicine*, 48(9), 1560-1571.
<https://doi.org/10.1017/S0033291717003336>
- Farooqui, S. (2019). *Rock climbing's Olympic debut, and it's growing popularity come with challenges*. CTV News. <https://www.ctvnews.ca/sports/rock-climbing-s-olympic-debut-and-its-growing-popularity-come-with-challenges-1.4726631>
- Feher, P., Meyers, M. C., et Skelly, W. A. (1997). Psychological Profile of Rock Climbers: State and Trait Attributes 1072. *Journal of sport behaviour*, 21(Supplement), 167-181. <https://doi.org/10.1097/00005768-199705001-01071>
- Frauman, E., et Clevenger, B. (2010). An examination of sensation seeking tendencies among boulderers.
- Fruhauf, A., Niedermeier, M., Sevecke, K., Haid-Stecher, N., Albertini, C., Richter, K., Schipflinger, S., et Kopp, M. (2020). Affective responses to climbing exercises in children and adolescents during in-patient treatment for mental health disorders a pilot study on acute effects of different exercise interventions. *Psychiatry Res*, 291, 113245. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113245>
- Garriguet, D. (2021). La santé des jeunes au Canada. *Portait des jeunes au Canada : rapport statistique*.
- Gaudreau, P., et Blondin, J. P. (2002). Development of a questionnaire for the assessment of coping strategies employed by athletes in competitive sport settings. *Psychology of Sport & Exercise*, 3(1), 1-34.
<http://articles.sirc.ca/search.cfm?id=S-798822>
- Gauthier, J., et Bouchard, S. (1993). A French-Canadian adaptation of the revised version of Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 25, 559-578. <https://doi.org/10.1037/h0078881>
- Ghasemi, A., et Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: a guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486-489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Happell, B., et Koehn, S. (2011). Effect of aging on the perceptions of physical and mental health in an Australian population. *Nursing and Health Sciences*, 13(1), 27-33. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2010.00571.x>
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21(1), 34-64. <https://doi.org/10.1159/000271574>
- Harwood, C., et Chan D. (2009). Achievement goal and coping in sport.
- Hodgson, C. I., Draper, N., McMorris, T., Jones, G., Fryer, S., et Coleman, I. (2009). Perceived anxiety and plasma cortisol concentrations following rock climbing with differing safety rope protocols. *Br J Sports Med*, 43(7), 531-535.
<https://doi.org/10.1136/bjism.2007.046011>
- Hoyle, R. H., stephenson, M. T., Palmgreenn, P., Puzgles Lorch, E., et Lewis Donohew, R. (2002). Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*.
- IFSC. (2023). *IFSC, international federation of sport climbing*. <https://www.ifsc-climbing.org>

- Jack, S. J., et Ronan, K. R. (1998). Sensation seeking among high and low risk sports participants. *Personality and Individual Differences*, 25, 1063-1083.
- Jackson, G. (1967). Personality and rock-climbing.
- John, W. B. (2020). *Présentation des troubles anxieux*. Le manuel Merck. <https://www.merckmanuals.com/fr-ca/accueil/troubles-mentaux/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/pr%C3%A9sentation-des-troubles-anxieux#:~:text=L'anxi%C3%A9t%C3%A9%20est%20un%20sentiment,trouble%20panique%2C%20et%20les%20phobies>.
- Jones, M. V., Mace, R. D., Bray, S. R., Macrae, A. W., et Stockbridge, C. (2002). The impact of motivational imagery on the emotional state and self-efficacy levels of novice climbers. *Journal of sport behaviour*, 25(1).
- Karg, N., Dorscht, L., Kornhuber, J., et Luttenberger, K. (2020). Bouldering psychotherapy is more effective in the treatment of depression than physical exercise alone: results of a multicentre randomised controlled intervention study. *BMC Psychiatry*, 20(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02518-y>
- Khamis, H. (2008). Measures of Association: How to Choose? *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 24(3), 155-162. <https://doi.org/10.1177/8756479308317006>
- Kleinstäuber, M., Reuter, M., Doll, N., et Fallgatter, A. J. (2017). Rock climbing and acute emotion regulation in patients with major depressive disorder in the context of a psychological inpatient treatment: A controlled pilot trial. *Psychology Research and Behavior Management*, 10. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S143830>
- Kratzer, A., Luttenberger, K., Karg-Hefner, N., Weiss, M., et Dorscht, L. (2021). Bouldering psychotherapy is effective in enhancing perceived self-efficacy in people with depression: results from a multicenter randomized controlled trial. *BMC psychology*, 9(1), 126. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00627-1>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., et Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 16(9), 606-613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Krol, A. (2021). *La détresse plus criante chez les jeunes adultes*. La presse : santé mentale. <https://www.lapresse.ca/actualites/sante/2021-01-14/sante-mentale/la-detresse-plus-criante-chez-les-jeunes-adultes.php>
- Laurae. (2016). *Large amount of observations: Statistical Test not so Statistical*. Data Science and design. <https://medium.com/data-design/large-amount-of-observations-statistical-test-not-so-statistical-3d8ed0e94be>
- Levenson, M. R. (1990). Risk taking and personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1073-1080. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.58.6.1073>
- Llewellyn, D. J., et Sanchez, X. (2008). Individual differences and risk taking in rock climbing. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 413-426. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.07.003>

- Llewellyn, D. J., Sanchez, X., Asghar, A., et Jones, G. (2008). Self-efficacy, risk taking and performance in rock climbing. *Personality and Individual Differences*, 45(1), 75-81. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.03.001>
- Lochbaum, M., Zanatta, T., et Kazak, Z. (2019). The 2 x 2 Achievement Goals in Sport and Physical Activity Contexts: A Meta-Analytic Test of Context, Gender, Culture, and Socioeconomic Status Differences and Analysis of Motivations, Regulations, Affect, Effort, and Physical Activity Correlates. *European Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 10(1), 173-205. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10010015>
- Luttenberger, K., Karg-Hefner, N., Berking, M., Kind, L., Weiss, M., Kornhuber, J., et Dorscht, L. (2022). Bouldering psychotherapy is not inferior to cognitive behavioural therapy in the group treatment of depression: A randomized controlled trial. *The British journal of clinical psychology*, 61(2), 465-493. <https://doi.org/10.1111/bjc.12347>
- Luttenberger, K., Stelzer, E. M., Först, S., Schopper, M., Kornhuber, J., et Book, S. (2015). Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results. *BMC Psychiatry*, 15. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0585-8>
- Lutter, C., Tischer, T., et Schoffl, V. R. (2021). Olympic competition climbing: the beginning of a new era-a narrative review. *British journal of sports medicine*, 55(15), 857-864. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102035>
- Marcel, J., et Paquet, Y. (2009). Validation française de la version modifiée du « Sport Anxiety Scale » (SAS). *L'encéphale*, 36, 116-121. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2009.05.006>
- Mazzoni, E. R., Purves, P. L., Southward, J., Rhodes, R. E., et Temple, V. A. (2009). Effect of indoor wall climbing on self-efficacy and self-perceptions of children with special needs. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(3), 259-273. <https://doi.org/10.1123/apaq.26.3.259>
- McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., et Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal Psychiatry Research*, 45(8), 1027-1035. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2011.03.006>
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., et Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67-72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Nicholls, A. R., Perry, J. L., et Calmeiro, L. (2014). Precompetitive achievement goals, stress appraisals, emotions, and coping among athletes. *Journal of Sport Exercise Psychology*, 36(5), 433-445. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0266>
- Nicholls, A. R., et Polman, R. C. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sports Science*, 25(1), 11-31. <https://doi.org/10.1080/02640410600630654>
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethics and democratic education*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

- Ntoumanis, N., Biddle, S. J. H., et Haddock, G. (1999). The mediating role of coping strategies on the relationship between achievement motivation and affect in sport. *Anxiety, Stress & Coping : An international journal*, 12(3), 299-327. <https://doi.org/10.1080/10615809908250480>
- Ogilvie, B. C. (1974). Stimulus addiction: the sweet psychic jolt of danger. *Psychology today*, 88-94.
- OMS. (2023). *Trouble dépressif (dépression)*. Organisation mondiale de la Santé.
- Papaioannou, A., Nikos, C. F. Z., Kromidas, H., et Ampatzoglou, G. (2012). The place of achievement goals in the social context of sport: A comparison of Nicholls' and Elliot's models. *Advances in motivation in sport and exercise*, 3, 59-90.
- Pensgaard, A., et Roberts, G. C. (2003). Achievement goal orientations and the use of coping strategies among Winter Olympians. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 101-116. [https://doi.org/10.1016/s1469-0292\(01\)00031-0](https://doi.org/10.1016/s1469-0292(01)00031-0)
- Razavi, S. A., Shahrabi, A., et Siamian, H. (2017). The Relationship Between Research Anxiety and Self-Efficacy. *Mater Sociomedecine*, 29(4), 247-250. <https://doi.org/10.5455/msm.2017.29.247-250>
- Richard S. Lazarus, et Susan Folkman. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Pub. Co.
- Riou, F., Boiché, J., Doron, J., Romain, A.-J., Corrion, K., Ninot, G., d'Arripe-Longueville, F., et Gernigon, C. (2012). Development and validation of the French Achievement Goals Questionnaire for Sport and Exercise (FAGQSE). *European Journal of Psychological Assessment*, 28(4), 313-320. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000112>
- Robazza, C., et Bortoli, L. (2005). Changing students' attitudes towards risky motor tasks: An application of the IZOF model. *Journal of Sports Sciences*, 23(10), 1075-1088. <https://doi.org/10.1080/02640410500128205>
- Robinson, D. W. (1985). Stress Seeking: Selected Behavioral Characteristics of Elite Rock Climbers. *Journal of Sport Psychology*, 7(4), 400-404. <https://doi.org/10.1123/jsp.7.4.400>
- Samson, A., et Solmon, M. (2011). Examining the sources of self-efficacy for physical activity within the sport and exercise domains. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 70-89. <https://doi.org/10.1080/1750984x.2011.564643>
- Sarrazin, P., Roberts, G., Cury, F., Biddle, S., et Famose, J. P. (2002). Exerted effort and performance in climbing among boys: the influence of achievement goals, perceived ability, and task difficulty. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(4), 425-436. <https://doi.org/10.1080/02701367.2002.10609042>
- Schoffl, V., Morrison, A., Schwarz, U., Schoffl, I., et Kupper, T. (2010). Evaluation of injury and fatality risk in rock and ice climbing. *Sports Medecine*, 40(8), 657-679. <https://doi.org/10.2165/11533690-000000000-00000>
- Schoffl, V. R., Hoffmann, G., et Kupper, T. (2013). Acute injury risk and severity in indoor climbing-a prospective analysis of 515,337 indoor climbing wall visits in

- 5 years. *Wilderness & environmental medicine*, 24(3), 187-194.
<https://doi.org/10.1016/j.wem.2013.03.020>
- Schwarz, L., Dorscht, L., Book, S., Stelzer, E. M., Kornhuber, J., et Luttenberger, K. (2019). Long-term effects of bouldering psychotherapy on depression: benefits can be maintained across a 12-month follow-up. *Heliyon*, 5(12), 1-8.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02929>
- Slanger, E., et Rudestam, K. E. (1997). Motivation and disinhibition in high risk sports: Sensation seeking and self-efficacy. *Journal of Research in Personality*, 31(3), 355-374. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1997.2193>
- Smith, R. E., Smoll, F. L., et Schutz, R. W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The sport anxiety scale. *Anxiety Research*, 2(4), 263-280. <https://doi.org/10.1080/08917779008248733>
- Spielberger, C. D. (1966). Theory and Research on Anxiety. In A. press (Ed.), *Anxiety and behavior* (pp. 3-20).
- Stanković, D., et Ćirić, N. (2023). Sensation seeking and anxiety in sports climbers - A systematic review
- Stelzer, E. M., Book, S., Graessel, E., Hofner, B., Kornhuber, J., et Luttenberger, K. (2018). Bouldering psychotherapy reduces depressive symptoms even when general physical activity is controlled for: A randomized controlled trial. *Heliyon*, 4(3), e00580. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00580>
- Stephenson, M. T., Velez, L. F., Chalela, P., Ramirez, A., et Hoyle, R. H. (2007). The reliability and validity of the Brief Sensation Seeking Scale (BSSS-8) with young adult Latino workers: implications for tobacco and alcohol disparity research. *Addiction (Abingdon, England)*, 102 (Suppl 2), 79-91.
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01958.x>
- Tahmassian, K., et Jalali Moghadam, N. (2011). Relationship between self-efficacy and symptoms of anxiety, depression, worry and social avoidance in a normal sample of students. *Iran journal psychiatry behaviour science*, 5(2), 91-98.
- Tikac, G., Unal, A., et Altug, F. (2022). Regular exercise improves the level of self-efficacy, self-esteem and body awareness of young adults. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 62(1), 157-161. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.21.12143-7>
- Tim Hatch, et Leonardon, F. (2023). IFSC rules.
- Torres, F. (2020). *What is depression?* American Psychiatric Association.
- Turner, C., McClure, R., et Pirozzo, S. (2004). Injury and risk-taking behavior-a systematic review. *Accident Analysis and Prevention*, 36(1), 93-101.
[https://doi.org/10.1016/s0001-4575\(02\)00131-8](https://doi.org/10.1016/s0001-4575(02)00131-8)
- Vagg, P. R., Spielberger, C. D., et O'Hearn, T. P. (1980). Is the state-trait anxiety inventory multidimensional? *Personality and Individual Differences*, 1, 207-214.
- Wang, J., Wu, X., Lai, W., Long, E., Zhang, X., Li, W., Zhu, Y., Chen, C., Zhong, X., Liu, Z., Wang, D., et Lin, H. (2017). Prevalence of depression and depressive symptoms among outpatients: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 7(8), e017173. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017173>

- 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.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wigfield, D., et Snelgrove, D. R. (2021). Qui pratique l'escalade? Comprendre les participants au sein de Climbing Escalade Canada. *CEC*.
- Yergeau, E., et Poirier, M. (2021). *SPSS à l'UdeS*.
<http://spss.espaceweb.usherbrooke.ca>
- Zieliński, G., Zięba, E., Wilkowicz, W., Byś, A., Ginszt, M., Libera, O., Zawadka, M., Saran, T., et Gawda, P. (2021). Influence of regular climbing on depression, generalized anxiety and lower back pain. *Annals of agricultural and environmental medicine : AAEM*, 28(3), 463-468.
<https://doi.org/10.26444/aaem/124189>
- Zsido, A. N., Teleki, S. A., Csokasi, K., Rozsa, S., et Bandi, S. A. (2020). Development of the short version of the spielberger state-trait anxiety inventory. *Psychiatry Research*, 291, 113-223. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113223>
- Zuckerman. (1983). SENSATION SEEKING AND SPORTS. *Personality and Individual Differences*, 4(3), 285-293.
- Zuckerman, M. (1971). Dimension of sensation seeking. *Journal of consulting and clinical psychology*, 36(1), 45-52.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge University Press.
- Zuckerman, M., Eysenck, S., et Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 46(1), 139-149. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.46.1.139>

APPENDICES

APPENDICE A : Dictionnaire des variables version francophone

| Critères d'éligibilité pour remplir le questionnaire |
|---|
| <p>Avez-vous pratiqué de l'escalade en salle au courant des deux dernières années ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui → Suite du questionnaire. • Non → Merci de votre participation. |
| Questions socio-démographiques |
| <p>À quel genre vous identifiez-vous ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homme - Femme - Autre - Je ne souhaite pas répondre |
| <p>Quel est votre âge ?</p> |
| <p>Quel est le plus haut niveau d'éducation que vous avez complété ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diplôme d'étude secondaire non complété - Diplôme d'étude secondaire - Cégep - Baccalauréat - Maîtrise - Doctorat - Post-doctorat - Autre (Préciser svp) |

| LORS DE LEUR PRATIQUE D'ESCALADE EN GÉNÉRAL | |
|---|---|
| Sport anxiety scale (SAS) | |
| Anxiété cognitive | Anxiété somatique |
| Je doute de moi. | Je me sens nerveux(se). |
| Je suis préoccupé(e) à l'idée de ne pas faire aussi bien que j'en suis capable pendant que je grimpe. | Je sens que mon corps est tendu. |
| Penser que je pourrais réaliser une performance médiocre perturbe ma concentration pendant que je grimpe. | Je ressens des tensions dans mon estomac. |
| Je suis préoccupé(e) à l'idée de craquer sous la pression. | Mon coeur s'emballe. |
| Je suis préoccupé(e) à l'idée de réaliser une performance médiocre. | Je sens mon estomac se retourner. |
| Je suis inquiet(e) par rapport à l'atteinte de mon objectif. | Je me retrouve parfois à trembler avant ou pendant que je grimpe. |

| | |
|---|---|
| Je suis préoccupé(e) à l'idée que les autres puissent être déçu de ma performance. | Mon corps est contracté. |
| | Mon estomac est dérangé avant ou pendant que je grimpe. |
| | Mon cœur bat fort avant que je grimpe. |
| Échelle de l'auto-efficacité | |
| ...réussir le bloc/ la voie sur lequel / laquelle je travaille. | |
| ...identifier les techniques pouvant m'aider à réussir mes blocs/voies. | |
| ...rester calme après plusieurs échecs. | |
| ...persévérer devant un bloc / une voie. | |
| ...canaliser mon énergie avant de me lancer sur le mur. | |
| ...apprécier grimper malgré les échecs. | |
| ... réussir, au premier essai, un bloc / une voie de niveau inférieur à mon niveau de grimpe. | |
| ...répéter un bloc / une voie que j'ai déjà réussie. | |
| ...tomber de façon sécuritaire | |
| ...bien lire un bloc / une voie | |
| Stratégie de coping en escalade adapté de ISCCS | |
| Imagerie mentale | Émotions déplaisantes |
| Je visualise que je suis en plein contrôle de la situation. | Je me fâche. |
| Je m'imagine en train de faire une bonne performance / séance de grimpe. | J'exprime mes frustrations. |
| Je répète mentalement l'exécution de mes mouvements. | J'exprime mon mécontentement. |
| Je visualise ma meilleure performance/séance de grimpe à vie. | Je sacré (jurons, blasphèmes, etc.) dans ma tête ou à haute voix pour passer ma colère. |
| Relaxation | Recherche de soutien |
| J'essaye de réduire ma tension musculaire. | Je demande conseil à d'autres grimpeurs. |
| Je relaxe les muscles de mon corps. | Je parle à une personne qui est capable de me motiver. |
| Je tente de détendre mon corps. | Je demande des conseils concernant ma préparation mentale. |
| Je fais des exercices de relaxation. | Je me confie à une personne digne de confiance. |
| Désengagement | Déploiement des efforts |

| Je me laisse aller au découragement. | Je fournis un effort acharné. |
|--|---|
| Je perds tout espoir de pouvoir atteindre mon but. | Je fournis mon maximum d'effort. |
| Je souhaite que la compétition / ma séance se termine immédiatement. | Je me suis appliqué(e) en fournissant un effort constant. |
| Je doute de mes habiletés à atteindre mes buts. | |
| Buts d'accomplissements | |
| But de maîtrise approche | But de maîtrise évitement |
| Mon but est de progresser autant que possible. | Je cherche à ne pas faire les choses à moitié. |
| Je cherche à réaliser le mieux possible ce que je dois faire. | Je cherche à éviter de mal faire les choses. |
| Mon but est de m'améliorer le plus possible. | Mon but est d'éviter de faire des erreurs. |
| But de performance approche | But de performance évitement |
| Mon but est d'être meilleur(e) que les autres. | Je cherche à éviter d'être moins bon(ne) que les autres. |
| Mon but est de surpasser les autres. | Je cherche à éviter d'être en-dessous des autres. |
| Je cherche à être au-dessus des autres. | Mon objectif est d'éviter de faire moins bien que les autres. |
| PANAS : émotions positives et négatives | |
| 10 émotions positives | 10 émotions négatives |
| Intéressé(e) | En détresse |
| Excité(e) | Bouleversé(e) |
| Fort(e) | Coupable |
| Actif(ve) | Apeuré(e) |
| Enthousiaste | Hostile |
| Fier | Irritable |
| Inspiré(e) | Honteux(se) |
| Déterminé(e) | nerveux(se) |
| Attentif(ve) | Agité(e) |

EN LIEN AVEC LA VIE DE TOUS LES JOURS

STAI : Anxiété de trait

| | |
|--|--|
| Je m'en fais trop pour des choses qui n'en valent pas vraiment la peine. | |
| Je sens que les difficultés s'accumulent au point où je n'arrive pas à les surmonter. | |
| Des idées sans importance me passent par la tête et me tracassent. | |
| Je prends les déceptions tellement à cœur que je n'arrive pas à les chasser de mon esprit. | |
| Je deviens tendu(e) ou bouleversé(e) quand je songe à mes préoccupations et à mes intérêts récents. | |
| PHQ – Dépression | |
| 1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses. | |
| 2. Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e). | |
| 3. Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop. | |
| 4. Se sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie. | |
| 5. Avoir peu d'appétit ou manger trop. | |
| 6. Avoir une mauvaise opinion de moi-même, ou avoir le sentiment d'être nul(le) d'avoir déçu sa famille ou de s'être déçu(e) soi-même. | |
| 7. Avoir du mal à se concentrer, par exemple, pour lire le journal ou regarder la télévision. | |
| 8. Bouger ou parler si lentement que les autres auraient pu le remarquer. Ou au contraire, être si agité(e) que vous avez eu du mal à tenir en place par rapport à d'habitude. | |
| 9. Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de me faire du mal d'une manière ou d'une autre. | |
| Recherche de sensations | |
| Recherche d'expérience | Recherche de sensations fortes et d'aventures |
| Je voudrais explorer des endroits étranges. | J'aimerais essayer des choses effrayantes. |
| Je voudrais partir en voyage sans itinéraire ni horaire. | J'aimerais essayer le bungee. |
| Désinhibition | Susceptibilité à l'ennui |
| J'aime les partys intenses. | Je deviens énervé(e) ou agité(e) quand je passe trop de temps à la maison. |
| J'adorerais avoir de nouvelles et excitantes expériences, même si elles sont illégales. | Je préfère les amis qui sont imprévisibles et excitants. |

APPENDICE B : Dictionnaire des variables version anglophone

| Eligibility criteria for completing the questionnaire |
|---|
| <p>Have you climbed in the last two years?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yes → Continuation of the questionnaire • Non → Thanks for your participation |
| Questions socio-demographic |
| <p>What gender do you identify with?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Man - Women - Other - I prefer not to answer |
| <p>How old are you ?</p> |
| <p>Level education:</p> <p>What is the highest level of education you have completed?</p> <ul style="list-style-type: none"> - High school not completed - High school - Cegep - Baccalaureate - Master - Doctorate - Post doctorat - Other (Please, specify) |

| WHEN CLIMBING IN GENERAL | |
|---|---|
| Sport anxiety scale (SAS) | |
| Cognitive anxiety | Somatic anxiety |
| I have self-doubts. | I feel nervous. |
| I am concerned that I may not do as well as I could during climbing. | My body feels tense. |
| Thoughts of doing poorly interfere with my concentration during climbing. | I feel tense in my stomach. |
| I'm concerning about choking under pressure. | My heart races. |
| I'm concerning about performing poorly. | I feel my stomach sinking. |
| I worried about reaching my goals. | I sometimes find myself trembling before or during I climb. |
| I'm concerned that others will be disappointed in my performance. | My body feels tight. |

| | |
|---|--|
| | My stomach gets upset before or during I climb. |
| | My heart pounds before I climb. |
| Self-efficacy scale | |
| ... to send the boulder/route I am working on. | |
| ... to identify the different techniques that might help me send a boulder/route. | |
| ... to stay calm after repeated failure. | |
| ... to persevere in front of a boulder/route. | |
| ... to focus my energy before getting on the wall. | |
| ... to enjoy climbing, despite the failures. | |
| ... to send first try a boulder/route graded lower than my climbing level. | |
| ... to repeat a boulder/route. | |
| ... to fall safely | |
| ... to send the boulder/route I am working on. | |
| Stratégie de coping en escalade adapté de ISCCS | |
| Mental imagery | Venting |
| I visualize that I am in control of the situation. | I get angry. |
| I visualize myself doing a good performance / climbing session. | I express my frustrations. |
| I mentally rehearse the execution of my movements. | I express my discontent. |
| I visualize my all time best performance / climbing session. | I use swear words loudly or in my head in order to expel my anger. |
| Relaxation | Seeking support |
| I try to reduce the tension in my muscles. | I ask other climbers for advice. |
| I relax my muscles. | I talk to someone who is able to motivate me. |
| I try to relax my body. | I ask someone for advice concerning my mental preparation. |
| I do some relaxation exercises. | I talk to a trustworthy person. |
| Disengagement | Effort expenditure |
| I let myself feel hopeless and discouraged. | I give a relentless effort. |
| I lose all hope of attaining my goal. | I give my best effort. |

| | |
|--|---|
| I wish that the competition / my climbing session would end immediately. | I commit myself by giving a consistent effort. |
| I doubt my ability to attain my goal. | |
| Achievement goal questionnaire for sport and exercise | |
| Mastery approach goal | Mastery avoidance goal |
| My goal is to progress as much as possible. | I am striving to avoid doing things incompletely. |
| I am striving to carry out what I have to do as thoroughly as possible. | I am striving to avoid doing things badly. |
| My goal is to improve as much as possible. | My goal is to avoid making mistakes. |
| Performance approach goal | Performance avoidance goal |
| My goal is to be perform better than others. | I am striving to avoid being less good than others. |
| My goal is to outperform others. | I am striving to avoid being inferior to others. |
| I am striving to be superior to others. | My aim is to avoid performing worse than others. |
| PANAS : positive and negative affect | |
| 10 positive affects | 10 negative affects |
| Interested | Distressed |
| Excited | Upset |
| Strong | Guilty |
| Active | Scared |
| Enthusiastic | Hostile |
| Proud | Irritable |
| Inspired | Ashamed |
| Determined | Nervous |
| Attentive | Jittery |




| |
|--|
| RELATED TO EVERYDAY LIFE |
| STAI : Trait anxiety |
| I worry too much over something that really doesn't matter. |
| I feel that difficulties are piling up so that I cannot overcome them. |
| Some unimportant thought runs through my mind and bothers me. |
| I take disappointments so keenly that I can't put them out of my mind. |

| | |
|--|--|
| I get in a state of tension or turmoil as I think over my recent concerns and interests. | |
| PHQ – Depression | |
| 1. Little interest or pleasure in doing things. | |
| 2. Feeling down, depressed, or hopeless. | |
| 3. Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much. | |
| 4. Feeling tired or having little energy. | |
| 5. Poor appetite or overeating. | |
| 6. Feeling bad about yourself or that you are a failure or have let yourself or your family down. | |
| 7. Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television. | |
| 8. Moving or speaking so slowly that other people could have noticed. Or the opposite- being so figety or restless that you have been moving around a lot more than usual. | |
| 9. Thoughts that you would be better off dead, or of hurling yourself. | |
| Sensation seeking | |
| Experience seeking | Thrill and adventure seeking |
| I would like to explore strange places. | I like to do frightening things. |
| I would like to take off on a trip with no pre-planned routes or timetables. | I would like to try bungee-jumping. |
| Disinhibition | Boredom susceptibility |
| I like wild parties. | I get restless when I spend too much time at home. |
| I would love to have new and exciting experience, even if they are illegal | I prefer friends who are excitingly unpredictable. |

APPENDICE C : Nombre de répondants aux différentes variables, ainsi qu'en fonction du genre.

| Variables | Données, <i>N</i> | | Données, % |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| | | | Genre |
| | Répondants aux questionnaires identifiés pour l'étude parmi les 581 participants. | Test- <i>T</i> en fonction du genre | Données manquantes parmi le <i>N</i> du test- <i>T</i> |
| Les buts d'accomplissement | 494 | 484 | 0,003 |
| Les stratégies de <i>coping</i> | 520 | 510 | 0,004 |
| L'auto-efficacité | 553 | 543 | 0,004 |
| L'anxiété sportive | 573 | 563 | 0,002 |
| La dépression | 471 | 461 | 0,001 |
| L'anxiété de trait | 491 | 481 | 0,002 |
| La recherche de sensations | 464 | 454 | 0,004 |
| Les émotions | 173 | 163 | 0,001 |

APPENDICE D : Certificat éthique

| | |
|---|---|
| 3833 | |
|  | |
| CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS | |
| En vertu du mandat qui lui a été confié par l'Université, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a analysé et approuvé pour certification éthique le protocole de recherche suivant : | |
| Titre : | Les effets psychologiques perçus de l'escalade en salle chez une population générale |
| Chercheur(s) : | Charles Tétreau Département des sciences de l'activité physique |
| Organisme(s) : | Mitacs Accélération |
| N° DU CERTIFICAT : | CER-22-287-07.17 |
| PÉRIODE DE VALIDITÉ : | Du 27 mai 2022 au 27 mai 2023 |
| <p>En acceptant le certificat éthique, le chercheur s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aviser le CER par écrit des changements apportés à son protocole de recherche avant leur entrée en vigueur; - Procéder au renouvellement annuel du certificat tant et aussi longtemps que la recherche ne sera pas terminée; - Aviser par écrit le CER de l'abandon ou de l'interruption prématurée de la recherche; - Faire parvenir par écrit au CER un rapport final dans le mois suivant la fin de la recherche. | |
|  Me Richard LeBlanc Président du comité |  Fanny Longpré Secrétaire du comité |
| <i>Décanat de la recherche et de la création</i> | Date d'émission : 27 mai 2022 |