

Université de Montréal

Le rôle modérateur de la pratique d'un sport organisé
dans la relation entre les amis déviants et l'intoxication à
l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence

par
Valérie Poirier-Payette

Unité académique École de Psychoéducation
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des arts et des sciences en vue de
l'obtention du grade de maîtrise en sciences (M. SC.) en
psychoéducation option mémoire et stage

Mai 2013

©Valérie Poirier-Payette, 2013

Université de Montréal
Faculté des Arts et des Sciences

Ce mémoire intitulé :

Le rôle modérateur de la pratique d'un sport organisé
dans la relation entre les amis déviants et l'intoxication à
l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence

présenté par :
Valérie Poirier-Payette

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Frank Vitaro
président-rapporteur

Jean-Sébastien Fallu
directeur de recherche

Anne-Sophie Denault
examinatrice externe

Résumé

La consommation de substances psychoactives débute généralement à l'adolescence. Cette pratique, bien qu'illégale, est répandue à cet âge. Toutefois, elle peut avoir de graves répercussions sur le développement de l'individu. Il est important de mieux connaître les facteurs pouvant influencer sa fréquence d'utilisation afin d'en diminuer les risques. Ce mémoire vise à examiner le rôle des amis déviants et de la pratique d'un sport organisé dans le développement de l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence. Plus précisément, l'étude vise à déterminer si la pratique d'un sport organisé a des effets modérateurs sur la relation entre les amis déviants et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis. Les analyses ont été réalisées séparément pour l'alcool et le cannabis. L'échantillon utilisé provient de l'étude longitudinale de la Stratégie d'Intervention Agir Autrement et comprend 4219 adolescents. Des régressions probit ont été effectuées. Tel qu'attendu, les résultats montrent que la fréquentation d'amis déviants est associée au risque d'intoxication à l'alcool et de consommation de cannabis. De plus, les résultats ont démontré le rôle modérateur protecteur de la pratique d'un sport organisé pour l'alcool. Un jeune qui a des amis déviants et qui participe à un sport organisé consommerait généralement moins d'alcool qu'un jeune qui a des amis déviants et qui ne participe pas une activité sportive organisée. Les implications de ces résultats pour la recherche sont discutées.

Mots clés : Consommation de substances psychoactives, alcool; cannabis; Amis déviants; Pratique d'un sport organisé; Adolescence; Facteur de protection, longitudinal.

Abstract

Substance use generally emerges during adolescence and, even if prohibited, is widespread at that age. However, it can have severe consequences on human development. It is important to better understand the factors that influence the frequency of drug use in order to reduce risk. This research project aims to examine the role of deviant friends and organized sport practice in the development of alcohol abuse and cannabis use in adolescence. More specifically, this study aims to determine whether an organised sport practice held a moderating effect on the relationship between deviant friends and alcohol abuse and cannabis use. Analyzes were performed separately for alcohol and cannabis. The sample is drawn from the longitudinal study of New Approach, New Solutions and includes 4219 adolescents. Probit regressions were performed and showed, as expected, that deviant friends are associated with alcohol abuse and cannabis use. In addition, the results support the protective moderating role of organized sport practice for alcohol. Youth who has deviant friends and participate in organized sport generally consume less alcohol than youth who has deviant friends and is not involved in organized sport activity. The implications of these findings are discussed.

Keywords: Substance use, Alcohol, Cannabis; Deviant friends; Organised sport participation; Adolescence; Protective factors, longitudinal.

Table des matières

Résumé	i
Abstract	ii
Liste des tableaux	v
Liste des figures	vi
Liste des signes et des abréviations.....	vii
Remerciements	viii
Contexte théorique	9
Consommation de drogues	11
Étiologie de la consommation de SPA.....	15
Pairs déviants.....	19
Théories de l'influence de pairs.....	21
Pratique d'un sport organisé.....	23
Théories de la pratique d'un sport organisé.....	25
Objectif de l'étude	35
Méthodologie	37
Participants	37
Attrition et gestion des données manquantes	38
Procédure	39
Mesures.....	39
Variables dépendantes	40
La fréquence d'intoxication à l'alcool.....	40
La fréquence de consommation de cannabis.....	40
Variables indépendantes	41
La déviance des amis (variable indépendante principale).....	41
La pratique d'un sport organisé (Variable modératrice).....	42
Variables contrôles	42
Variables sociodémographiques.....	43
Variables individuelles.....	43
Variables familiales et sociales.....	44
Stratégie analytique	45

Résultats	47
Vérification des postulats de la régression probit.....	47
Postulat 1 : probabilité égale à 1.	48
Postulat 2 : indépendance et exhaustivité des catégories dans la VD.	48
Postulat 3 : spécificité et parcimonie.	49
Postulat 4 : nombre de sujets par prédicteur.	53
Postulat 5 : l'absence de multicolinéarité.....	53
Postulat 6 : indépendance des observations et des erreurs de mesure.....	53
Analyses de régression probit.....	54
Intoxication à l'alcool.	57
Consommation de cannabis.	59
Discussion	61
Implication pour la recherche	66
Implications pratiques	68
Forces et limites de l'étude.....	70
Conclusion	73
Références.....	74

Liste des tableaux

Tableau I. Matrice de corrélation de l'alcool.....	46
Tableau II. Matrice de corrélation du cannabis.....	47
Tableau III. Résultats de la régression probit pour l'alcool.....	50
Tableau VI. Résultats de la régression probit pour le cannabis.....	51

Liste des figures

Figure 1. Modèle de modération	37
--------------------------------------	----

Liste des signes et des abréviations

Att. école : attrait à l'école

Alcool (VD) : Intoxication à l'alcool (variable dépendante)

Alcool (VC) : Intoxication à l'alcool (variable indépendante de contrôle)

Cannabis (VC) : Consommation de cannabis (variable indépendante de contrôle)

Conso. pairs : Consommation des pairs

Dél. généré. : Délinquance générale

Dév. amis (VC) : Déviance des amis (variable indépendante de contrôle)

Dév. amis (VIP) : Déviance des amis (variable indépendante principale)

MASPAQ : Manuel sur des mesures de l'adaptation sociale et personnelle pour les adolescents québécois

Pres. parents : Prestige occupationnel des parents

Sent. dép. : Sentiments dépressifs

SIAA : Stratégie d'Intervention Agir Autrement

SPA : Substances psychoactives

Sport org. : Sport organisé

SSE : Statut socioéconomique

Sup. parents : Supervision parentale

VD : Variable dépendante

VI : Variable indépendante

VM : Variable modératrice

Remerciements

Ce moment tant attendu est enfin arrivé, après près de trois ans de persévérance, d'efforts et d'un petit voyage de vélo pour se redonner des forces, mon projet de mémoire est enfin terminé. Je profite de ces quelques lignes pour remercier les personnes qui m'ont aidée d'une quelconque façon.

Je tiens à remercier mon directeur, Jean-Sébastien Fallu, qui m'a laissé la liberté de choisir un sujet de recherche qui me tient à cœur et qui me passionne. Tu as su me partager tes connaissances et ton intérêt pour la toxicomanie. Merci pour tout le temps que tu m'as consacré afin de m'aider au cours du processus, et particulièrement durant la période de rédaction de mes analyses.

Merci également à mon conjoint qui m'a supportée et endurée ces années. Tu as su me donner le courage de continuer dans les périodes difficiles. Merci pour ta patience et ton amour.

Et en parlant d'amour, merci à mes parents qui m'ont toujours soutenue et qui ont cru en moi. Vous m'avez transmis rigueur, détermination et tête de cochon. Vous m'avez toujours laissé une liberté afin que je vive mes expériences et c'est grâce à celle-ci que je me suis rendue ici.

Finalement, merci à tous mes ami(e)s que j'ai tant négligé(e)s pendant mes années d'étude. Grâce à vous, j'ai pu ventiler et décrocher le temps d'un souper, d'un verre ou pour une journée en plein air. Je n'ai officiellement plus d'excuse, maintenant, je vais avoir le temps d'aller jouer dehors avec vous.

Contexte théorique

La consommation de substances psychoactives (SPA) est un phénomène mondial. Au Québec, malgré les lois interdisant la vente et la consommation d'alcool aux mineurs et celles stipulant l'illégalité de la majorité des types de drogues, l'expérimentation de la première consommation de SPA arrive généralement à l'adolescence (Laprise, Gagnon, Leclerc, & Cazale, 2012). Dès cet âge, la prise de SPA peut avoir de graves répercussions sur la santé physique et la santé mentale ainsi que sur l'adaptation psychosociale du consommateur (Gagnon & Rochefort, 2010). Parmi toutes les SPA, c'est l'alcool qui crée le plus de problèmes dans la société, elle est également la plus consommée. Son usage régulier et prolongé peut entraîner le cancer, des maladies du foie, de l'hypertension et des lésions cérébrales (Paglia-Boak & Adlaf, 2007). Sa consommation à l'adolescence peut causer des conséquences permanentes ou à long terme sur certaines structures et fonctions du cerveau (Briones, Wilcox, Mateus, & Boudjenah, 2006). Lors d'une consommation abusive à l'adolescence, cette substance peut interrompre le développement de certaines parties du cerveau et altérer son fonctionnement ce qui a pour cause d'engendrer des comportements impulsifs et augmente les risques d'abus et de dépendance (Crews, He, & Hodge, 2007). Le cannabis est la deuxième SPA la plus consommée chez les adolescents (Foley, 2006). Il peut entraîner de nombreux problèmes pulmonaires et cardiovasculaires. Les jeunes consommateurs de SPA ont davantage de comportements délinquants. Ils ont un plus grand risque de

rapports sexuels non désirés et non protégés. Ceci augmente les risques de grossesses à l'adolescence et de contracter des infections transmises sexuellement et par le sang. De plus, les jeunes consommateurs rapportent un plus grand risque de conduite avec facultés affaiblies et du fait même, un plus grand risque d'accident de la route avec blessés. Au niveau de la santé mentale, la consommation de SPA à l'adolescence peut avoir plusieurs répercussions (Tupker, 2004). Son usage peut faire émerger des troubles mentaux tels la dépression, peut déclencher certains troubles chez des jeunes prédisposés comme la schizophrénie ou même exacerber les symptômes d'un trouble mental. L'usage de SPA augmente également le risque de passage à l'acte suicidaire. Le décrochage scolaire est aussi lié à l'usage précoce de certaines SPA (Paglia-Boak & Adlaf, 2007). Un usage régulier de SPA peut causer une dépendance à une substance. Toutes ces manifestations reliées à la consommation peuvent avoir de graves conséquences sur le développement et le fonctionnement à l'adolescence et se maintenir, voire s'aggraver, à l'âge adulte. Il importe de connaître et de comprendre les processus par lesquels se développe cette problématique afin de pouvoir la prévenir et atténuer les conséquences négatives de toutes sortes. Pour aider à contrer l'apparition et l'émergence de problèmes associés à la consommation à l'adolescence, plusieurs facteurs influençant celle-ci ont déjà été identifiés. Par exemple, la fréquentation de pairs déviants ou consommateurs jouerait un rôle déterminant sur l'augmentation de la consommation (Warr, 2005). C'est un lien qui est bien défini dans la littérature. Il est fort et stable. Il mérite une attention

particulière, car à l'adolescence, les amis prennent une place plus importante dans la vie du jeune et leur influence gagne en importance (Berndt, 1979; Dishion, Dodge, & Lansford, 2006). Conséquemment, il est important d'identifier les facteurs susceptibles de modérer ce lien afin d'atténuer son influence négative. Parmi les facteurs modérateurs déjà identifiés, la pratique d'un sport organisé a une relation équivoque, voire contradictoire, avec la consommation. En effet, la pratique d'un sport est parfois associée à une faible consommation (Nelson & Gordon-Larsen, 2006), parfois à une consommation élevée ou fréquente (Ford, 2007; Moore & Werch, 2005). La pratique d'un sport étant répandue chez les adolescents, il est important de mieux connaître son rôle et de le clarifier vis-à-vis la consommation. Pour l'instant, la littérature ne fournit pas assez de preuves empiriques permettant de postuler que la pratique d'un sport organisé soit susceptible de contrer les effets négatifs de la fréquentation de pairs déviants sur la consommation. Afin d'approfondir les connaissances sur le sujet, cette étude examine l'effet modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre la fréquentation de pairs déviants et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence.

Consommation de drogues

Une substance psychoactive (SPA) est une substance qui agit sur le système nerveux central en modifiant « les sensations, les perceptions et la conscience, entraînant une altération du fonctionnement intellectuel et

comportemental de l'individu consommateur : l'humeur, le jugement et le contrôle social peuvent être atteints, de même que diverses fonctions physiologiques » (Lecavalier, Blais, Chainey, Denis, & Mantha, s.d.b). Elles sont pour la plupart illicites (ex. : marijuanas, cocaïne, amphétamine, héroïne, ecstasy, etc.). Certaines d'entre elles sont légales (ex. : alcool et cigarette). Dès l'adolescence, les jeunes consomment une variété de substances, mais certaines sont plus fréquemment consommées que d'autres.

En 2010-2011, 60 % des adolescents consommaient de l'alcool alors que 26 % consommaient des drogues illicites au cours des 12 derniers mois (Laprise, et al., 2012). Le cannabis est de loin la substance illicite la plus fréquemment consommée. En 2010-2011, environ 24,9 % des adolescents en ont consommé au cours des 12 derniers mois contre une consommation de 8,6 % d'ecstasy, 6,8 % d'amphétamines (incluant la méthamphétamine), 6,1 % de drogues hallucinogènes et 2,9 % de cocaïne. De plus, la consommation de cannabis tend à augmenter avec l'âge. Entre la première et la cinquième secondaire, elle passe de 4,9 % à 43 %. Chez cette même population, environ quatre élèves sur dix ont consommé de l'alcool de manière excessive (cinq consommations ou plus en une même occasion) au cours des 12 derniers mois. La consommation expérimentale ou occasionnelle tend à être la règle plus que l'exception. De façon générale, la consommation débute graduellement au début de l'adolescence, puis augmente de façon importante du milieu de l'adolescence jusqu'au début de l'âge adulte. Ensuite,

elle se stabilise ou diminue au milieu de la vingtaine (Chassin, Pitts, & Prost, 2002; Substance abuse and mental health services administration, 2002). La consommation de drogues et d'alcool attire les adolescents, car elle est un marqueur de transition vers l'âge adulte (Claes, 2003). Les conséquences de l'usage de SPA sont généralement associées à une consommation régulière et prolongée ainsi qu'à une consommation excessive et à l'intoxication (Paglia-Boak & Adlaf, 2007). Heureusement, la grande majorité des adolescents consomment sans développer une trajectoire d'abus ou de dépendance.

Par ailleurs, la majorité des problèmes liés à la consommation chez les jeunes est associée à l'intoxication et non à la dépendance (Gagnon & Rochefort, 2010). Par conséquent, une consommation même ponctuelle peut avoir de graves conséquences. Les comportements de beuverie (cinq consommations ou plus en une même occasion), le calage (ingurgiter de grandes quantités en très peu de temps) et leurs effets de désinhibition en sont de bons exemples. Les répercussions d'une consommation de SPA, même unique ou occasionnelle, sont importantes et touchent le fonctionnement du jeune, tant sur le plan personnel que sur le plan social (Brook, Balka, & Whiteman, 1999). Ces conséquences se regroupent en trois classes : les conséquences sur la santé physique; les conséquences sur la santé mentale et les conséquences psychosociales (Gagnon & Rochefort, 2010).

Sur le plan physique, les principales conséquences font référence aux problèmes liés au développement neurocognitif, à la transmission des infections transmissibles sexuellement et par le sang, aux grossesses adolescentes et aux traumatismes et décès liés aux accidents (Gagnon & Rochefort, 2010). Sur le plan de la santé mentale, la consommation peut aggraver des problèmes de santé mentale déjà existants ou elle peut diminuer l'efficacité d'une médication. Finalement, sur le plan psychosocial, les conséquences se rapportent aux difficultés et au décrochage scolaire ainsi qu'aux phénomènes de la délinquance et de la violence chez les jeunes.

Bien qu'elle soit répandue, la consommation de SPA à l'adolescence n'est pas un phénomène à banaliser d'autant plus qu'une simple consommation ponctuelle peut engendrer des conséquences négatives. Il est particulièrement important d'étudier l'alcool et le cannabis, car elles sont les substances les plus consommées à l'adolescence (Laprise et al., 2012). Lorsque les adolescents sont questionnés sur les problèmes les plus importants que vivent les jeunes de leur âge, la consommation de drogues est la préoccupation principale (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University, 2010). La pression à consommer de l'alcool et des drogues est également souvent mentionnée comme une pression sociale que vivent les adolescents. En revanche, lorsque les jeunes sont questionnés sur les motifs de leur consommation, la raison principale est « parce que leurs

amis consomment » (Gagnon & Rochefort, 2010). Le rôle des pairs est un élément influençant l'émergence (apparition) de la consommation.

Étiologie de la consommation de SPA. Plusieurs théories tentent d'expliquer l'initiation, l'expérimentation, l'usage ou l'abus de SPA à l'adolescence. Elles se regroupent en quatre catégories : (1) les théories cognitives-affectives (*cognitive-affective theories*), (2) les théories d'apprentissage social (*social learning theories*), (3) les théories de l'attachement social (*social attachment theories*) et de l'engagement aux conventions (*conventional commitment theories*) et (4) les théories selon lesquelles les caractéristiques intra personnelles jouent un rôle majeur (Petraitis, Flay, & Miller, 1995). Bien que ces théories soient importantes, elles demeurent malheureusement incomplètes, car elles ne sont pas en mesure d'incorporer simultanément les influences sociales et interpersonnelles, les influences culturelles et les influences intra personnelles. Néanmoins, toutes ces théories ont reçu un minimum de soutien empirique.

Les théories cognitives-affectives (*theory of reasoned action*; Ajzen & Fishbein, 1980; *theory of planned behavior*; Ajzen, 1985) expliquent la consommation par le processus de prise de décision. L'initiation à la consommation d'une drogue repose sur les croyances qu'a l'adolescent des conséquences de la consommation. Selon ces modèles, les éléments qui déterminent la prise de décision sont les perceptions et les attentes qu'a

l'adolescent face à la substance. De plus, d'autres facteurs tels que les traits de personnalité ou avoir des amis consommateurs doivent être considérés.

Pour leur part, les théories de l'apprentissage social (*Social learning theory*; Akers, 1977; *Social-cognitive learning theory*; Bandura, 1986) expliquent la consommation par le biais des influences sociales, interpersonnelles et cognitives-affectives de figures significatives. En consommant, ces figures significatives (ex. : meilleurs amis ou parents) servent de modèle à l'adolescent. Celui-ci imiterait les comportements dont il est témoin, car un individu a tendance à imiter un comportement d'une personne auquel il est attaché et peut s'identifier. Par la suite, ces comportements peuvent être renforcés par l'environnement, ce qui augmente les risques qu'ils se reproduisent.

Selon les théories de l'attachement social et de l'adhésion aux conventions (*social control theory*; Elliott, Huizinga, & Ageton, 1985; *social development model*; Hawkins & Weis, 1985), l'attachement émotif à des pairs consommateurs serait la cause principale de la consommation. Ces théories ciblent donc spécifiquement les faibles liens aux normes sociales ou institutionnelles et les liens avec les personnes adhérant ou pas aux comportements déviants. Ainsi, les adolescents s'associeraient à des pairs déviants lorsqu'ils ont peu d'opportunités d'avoir des interactions positives avec leur famille et à l'école, qu'ils ont peu d'habiletés interpersonnelles et

scolaires pour entretenir ces interactions et qu'ils ont peu de renforcement à l'intérieur de ces interactions.

Quant aux théories des caractéristiques intra personnelles (*social ecology model* ; Kumpfer & Turner, 1991 ; *Self-derogation theory*; Kaplan, 1975; *Multistages social learning model*; Simons, Conger & Whitbeck, 1988; *Family interaction theory*; Brook et al., 1999), elles font appel aux traits de personnalité et aux stades de développement affectif des adolescents (Petraitis et al., 1995). Elles mettent l'accent sur les caractéristiques de l'environnement social (ex. : les amis, la famille et la communauté), mais d'abord sur les caractéristiques propres à l'adolescent (ex. : les capacités d'adaptation et l'estime de soi). Dans le même contexte social, les adolescents vont se différencier dans les motivations qui les poussent à consommer et dans l'engagement avec des pairs consommateurs. Ces différences prendraient leurs sources dans les traits de personnalité, l'état affectif et les compétences comportementales.

D'un autre côté, la théorie cognitivo-développementale (*Cognitive Developmental Theory*; Bush & Iannotti, 1985), suggère que la perception que le jeune a du comportement est plus important que l'environnement en soi. Cet élément joue un rôle particulièrement important dans l'apparition des comportements de consommation chez les jeunes. Ainsi, le jeune consomme selon les croyances et les perceptions qu'il a de la consommation de ses

camarades même si celles-ci sont erronées. Enfin, l'approche du réseau social (*The social network approach*) propose que l'appartenance à un groupe de pairs consommateurs puisse être la cause du début ou de l'aggravation de la consommation (Ennett & Bauman, 1994; Fisher & Bauman, 1988). Cette influence est décrite par le modèle développemental comme l'association à des pairs déviants (Catalano, Kosterman, Hawkins, Newcomb, & Abbott, 1996). À l'adolescence, les pairs encouragent davantage les comportements déviants (Petraitis, Flay, Miller, Edward, Torpy, & Greiner, 1998).

Finalement, certaines théories ont tenté d'intégrer les quatre grandes catégories. La théorie des meilleurs d'amis (*peer cluster theory*) en est un exemple (Oetting & Beauvais, 1987). Selon cette théorie, l'influence des pairs est le facteur qui influence le plus la consommation d'un jeune lorsque celui-ci s'associe à un groupe où la consommation est fréquente lors des contacts entre amis. Les pairs consommateurs jouent un rôle de modèle. De plus, la structure sociale, les caractéristiques psychologiques, les attitudes et les croyances ainsi que les liens sociaux influencent également les risques d'entretenir des relations avec des pairs déviants (Petraitis et al., 1995). L'influence des pairs est d'autant plus importante, car à cet âge, la consommation se fait généralement en groupe (Coslin, 2003).

La consommation de SPA à l'adolescence semble être définie par plusieurs facteurs d'ordre biologique, intrapersonnel, interpersonnel et

socioculturel. Conséquemment, le modèle offrant une explication sur la consommation sera nécessairement complexe et devra présenter un nombre élevé de facteurs (Simons, Conger & Whitbeck, 1988). La contribution de ces facteurs peut varier selon les individus et selon les périodes développementales (Cicchetti & Rogosch, 1996). Néanmoins, plusieurs théories tentant d'expliquer la consommation de SPA à l'adolescence ont comme facteur de risque commun la fréquentation d'amis déviants ou consommateurs.

Pairs déviants

À l'adolescence, les pairs prennent une place de plus en plus importante dans la vie des jeunes (Dishion et al., 2006; Claes, 2003). Ils deviennent des personnes significatives à leurs yeux. Tranquillement, les adolescents passent moins de temps à la maison pour fréquenter leurs amis à l'extérieur du milieu familial et loin de la supervision parentale. Au cours d'une vie, c'est à l'adolescence que le réseau de pairs est le plus étendu (Berndt, 1979). Il a une importance cruciale. À cet âge, fréquenter des amis est l'activité qui procure le plus de plaisir. Les jeunes développent ainsi leur indépendance et passent davantage de temps dans des contextes non supervisés tels les centres commerciaux, les stations de métro, les parcs, etc. Les pairs gagnant en importance, ils exercent alors une influence sur les décisions, les comportements et la socialisation de leurs amis. De plus, les jeunes vont habituellement fréquenter des pairs qui partagent sensiblement les

mêmes comportements et attitudes (Cohen, 1977). Ainsi, les jeunes ayant des comportements délinquants ont tendance à s'affilier à des pairs ayant le même type de comportements déviants.

La sélection des pairs se définit comme étant l'action de se faire de nouveaux amis qui partagent des caractéristiques, attitudes ou comportements semblables alors que l'influence des pairs survient lorsque les comportements et les opinions d'un membre sont affectés pas ceux du groupe de pairs (Engels, Vitaro, Blokland, de Kemp, & Scholte, 2004).

L'influence des pairs peut être positive comme elle peut être négative. En effet, entretenir des liens d'amitié avec des pairs déviants est associé à plusieurs facteurs de risque d'autant plus qu'à cet âge la majorité des comportements déviants sont commis en groupe (Warr, 2005). La déviance regroupe des comportements qui ne sont pas conformes aux normes de la société et qui sont passibles de réprimande (Clinard & Meier, 2008). Une personne dite déviante commet des actes qui vont à l'encontre des normes sociales. Les comportements déviants peuvent aller de la consommation de drogues ou d'alcool, au vandalisme, au vol ou aux conduites violentes (Aseltine, 1995). Il existe un consensus autour du fait que la fréquentation de pairs déviants est positivement associée aux comportements délinquants à l'adolescence (Morizot & Leblanc, 2000; Osgood, Wilson, O'Malley, Bachman, & Johnson, 1996). Néanmoins, certains comportements sont plus

délinquants que d'autres et la consommation de SPA, même si fortement interdite par la loi chez les mineurs, peut être relativement conventionnelle et normative selon les normes sociales implicites, du moins celles des adolescents eux-mêmes (Fallu, Brière, Vitaro, Cantin, & Borge, 2010). C'est vers le milieu de l'adolescence que les jeunes ont le plus tendance à se conformer aux comportements antisociaux de leurs pairs (Berndt, 1979). Ces comportements déviants suivent une courbe curvilinéaire renversée (Le Blanc, 2005). Généralement, ils commencent progressivement au début de l'adolescence pour atteindre le point le plus élevé de la fin de l'adolescence jusqu'au début de l'âge adulte et ensuite, ils diminuent graduellement.

Ainsi, pendant que l'influence familiale diminue et que l'influence des comportements des pairs déviants prend de l'importance, les risques de consommation de drogues augmentent de 12 à 21 ans (Guo, Hill, Hawkins, Catalano, & Abbott, 2002). Plusieurs théories tentent d'expliquer ce phénomène.

Théories de l'influence des pairs. Plusieurs théories qui tentent d'expliquer la consommation de SPA ont comme facteur commun l'influence des pairs. Les théories de l'apprentissage social (Akers, 1977; Bandura, 1986), l'approche du réseau social (Ennett & Bauman, 1994; Fisher & Bauman, 1988), la théorie des meilleurs d'amis (Oetting & Beauvais, 1987) en sont des exemples (se référer à la section consommation de drogues).

À l'adolescence, la consommation d'alcool et de drogues est un comportement interdit par la loi. Cependant, cette pratique reste répandue (Laprise et al., 2012). D'autre part, ces comportements se font généralement entre amis et le prédicteur le plus puissant de l'engagement dans des comportements déviants à l'adolescence est la fréquentation de pairs déviants (Morizot & Le Blanc, 2000). Ainsi, les jeunes fréquentant des amis déviants sont plus à risque de commettre des actes déviants, dont la consommation.

Les mécanismes de l'influence des pairs se manifestent sous différentes formes. Elle peut s'exercer par une pression directe ou indirecte à consommer, du modeling, les renforcements, la perception des normes sociales et la culture des pairs (Fallu et al., 2010). Au niveau de la consommation, cette influence peut jouer un rôle considérable et s'exerce de deux autres façons: (1) la perception de la quantité et de la fréquence de consommation des amis et (2) la perception de l'approbation de la consommation des pairs (Borsari & Carey, 2003). Cette dernière représente la perception des règles morales au sein du groupe et peut engendrer une augmentation de la consommation de SPA. Ainsi, les adolescents délinquants qui s'associent à des pairs déviants risquent d'aggraver la sévérité de leur délinquance, alors que l'influence négative des pairs déviants peut favoriser les comportements déviants chez les jeunes à risque (Vitaro, Brendgen, Pagani, Tremblay, & McDuff, 1999). De plus, un jeune ayant des amis

consommateurs est plus à risque de consommer à son tour (Duan, Chou, Andreeva, & Pentz, 2009; The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University, 2010). Comme les jeunes sont plus enclins à fréquenter un cercle d'amis qui partagent les mêmes valeurs et intérêts, au sein d'un groupe déviant, les comportements problématiques sont valorisés, ce qui favorise la probabilité que le comportement soit initié et répété.

Si la fréquentation de pairs déviants est un facteur de risque à la consommation de drogues, d'autres facteurs pouvant influencer la consommation ont aussi été identifiés. Le lien entre ces deux facteurs n'est pas parfait. Ce qui permet de croire que d'autres facteurs viennent influencer ce lien. La pratique d'un sport organisé en est un exemple. Certaines études portant sur les problèmes de comportements et la déviance suggèrent d'intégrer des activités sportives organisées aux interventions conventionnelles pour des jeunes à risque (Gendron, Royer, Bertrand, Potvin, & Frenette, 2006; Gendron, Royer, Potvin, & Bertrand, 2003).

Pratique d'un sport organisé

La pratique d'une activité sportive est répandue chez la population adolescente. En 2000-2001, 76 % des adolescents canadiens de 14 à 17 ans participaient à une activité sportive organisée (Guèvremont, Findlay, & Kohen, 2008). Un sport organisé est défini comme étant une activité encadrée par la présence d'adultes responsables, qui respecte un horaire préétabli, dont

l'accent est mis sur le développement des compétences et où le respect des règles du sport est privilégié (Mahoney & Stattin, 2000). Cependant, dans la littérature, les liens entre la pratique d'un sport et la consommation ne sont pas clairs. En effet, certaines études montrent des effets bénéfiques alors que d'autres résultats arrivent à des effets délétères. Par exemple, les activités sportives non organisées sont associées à des comportements antisociaux, tandis que celles organisées sont étroitement liées à un faible niveau de comportements déviants (Mahoney & Stattin, 2000). Toutefois, la pratique d'un sport organisé peut aussi être liée à l'augmentation du comportement déviant de la consommation de SPA (Ford, 2007; Moore & Werch, 2005). Cet élément va à l'encontre des croyances populaires des effets uniquement bénéfiques des sports organisés. Les résultats varient également selon la substance consommée. Il est important de prendre en considération ces variantes pour mieux comprendre l'influence de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre la fréquentation de pairs déviants et la consommation de SPA. Les effets bénéfiques de la pratique d'un sport organisé sont présentés en premier, suivis des effets délétères.

Les activités sportives sont habituellement perçues comme nécessaires au bon développement des enfants et des adolescents tant au plan physique que psychologique (Michel, Purper-Ouakil, Leheuzey, & Mouren-Simeoni, 2003; Nelson & Gordon-Larsen, 2006). Elles ont des fonctions de socialisation, d'amélioration des habiletés sociales et des fonctions

cathartiques (libère le stress et l'énergie). Elles permettent de développer l'autonomie, la liberté et l'estime de soi (Department of Health and Human Services & Department of Education, 2000). De plus, la pratique d'un sport organisé est susceptible d'offrir des occasions de socialisation, de mettre le jeune en contact avec des institutions conventionnelles et de contrer les influences négatives des pairs. Par conséquent, les jeunes participants à un sport organisé consomment généralement moins de SPA que les non-sportifs (Barnes, Hoffman, Welte, Farrell, & Dintcheff, 2007; Fredricks & Eccles, 2006).

Théories de la pratique d'un sport organisé. Certaines théories tentent d'expliquer ce phénomène. Quatre mécanismes potentiels expliquant ces effets bénéfiques de la participation à un sport organisé ont été identifiés (Miller, Sabo, Farrell, Barnes, & Melnick, 1998). Le premier mécanisme est la participation d'un jeune à une activité constructive; une alternative aux comportements déviants. La valorisation ressentie en prenant part à un sport organisé dissuade le jeune d'avoir des comportements déviants, dont la consommation. La théorie du choix comportemental (*behavioral economics or behavioral choice theory*) repose sur l'implication dans des activités proactives (Bickel & Vuchinich, 2000). L'élément clé de cette théorie fait référence aux renforcements positifs que reçoit la personne lorsqu'elle s'engage dans des activités proactives autres que la consommation. Les renforcements protègent l'individu contre l'exposition à la consommation et

les opportunités d'en prendre. De plus, avoir des amis qui participent à des activités prosociales diminue les risques de consommation de SPA (Guo et al., 2002).

Le deuxième mécanisme est la constitution des temps libres des jeunes sportifs, ils sont organisés et supervisés. En pratiquant un sport organisé, les adolescents ont une supervision et un encadrement plus stricts par des adultes. Ils sont régulièrement en présence d'entraîneurs ou de parents accompagnateurs lors des entraînements et des compétitions. Ils ont donc moins d'opportunité et moins de temps pour commettre des actes déviants et pour consommer. Certains auteurs nomment ceci le rôle de l'occasion et de l'opportunité (Cloward & Ohlin, 1960) ou la théorie de l'opportunité déviante (Osgood et al., 1996). La pratique d'un sport organisé diminue les moments de vie non supervisés des adolescents et du fait même la possibilité de commettre des actes déviants, car habituellement, plus les jeunes sont en contact avec des pairs dans un milieu non supervisé, plus ils risquent de consommer et d'avoir des comportements délinquants (Barnes et al., 2007).

Le troisième mécanisme est l'opportunité qu'offre la participation à un sport organisé de s'affilier et de développer un lien d'appartenance positif à des entraîneurs et aux membres de l'équipe. Ceci diminue les risques de s'affilier à des pairs déviants et d'avoir des comportements délinquants, car les jeunes sportifs côtoient et s'associent à des pairs prosociaux. De plus, la

pratique d'un sport se fait généralement parmi les jeunes d'un même groupe d'âge. Par exemple, les équipes sont séparées selon l'âge des jeunes ou de leur niveau académique et les compétitions ont lieu entre les mêmes catégories d'âge. Par ailleurs, la consommation de SPA augmente graduellement à l'adolescence (Laprise et al., 2012). En favorisant des échanges à l'intérieur du même groupe d'âge, les jeunes sportifs sont moins exposés aux influences négatives de consommation des pairs plus âgés (Wichstrøm & Wichstrøm, 2008).

Enfin, la pratique d'un sport organisé et la consommation de SPA sont deux comportements incompatibles. Le sport est un motivateur à ne pas s'engager dans des comportements qui risquent l'expulsion ou la suspension de l'équipe ou du club sportif. De plus, les jeunes sportifs ont moins tendance à transgresser les normes sociales, car la pratique de leur sport les habitue à respecter et à se conformer aux règles (Schafer, 1969). Ceci s'inscrit dans l'hypothèse de dissuasion. Également, ces jeunes sont moins portés à consommer, car les SPA affectent négativement leur performance physique (Eitle, Turner, & McNulty Eitle, 2003). Ils sont moins enclins à consommer du cannabis, car la fumée diminue leur performance cardiorespiratoire (Wichstrøm & Wichstrøm, 2008). Les effets négatifs de la consommation de certaines SPA (ex. maux de tête, vomissement, etc.) diminuent les performances d'endurance des jeunes sportives. De ce fait, les jeunes sont moins enclins à consommer de l'alcool. En somme, plusieurs auteurs

considèrent que les jeunes sportifs consomment moins, car ils ont plus à perdre que leurs pairs non sportifs. Non seulement la consommation est nuisible pour leurs performances physiques, mais ils risquent également de se faire suspendre ou même renvoyer de l'équipe s'ils se font prendre à consommer (Buckman, Yusko, Farris, White & Pandina, 2011).

Cela étant dit, pour certains auteurs, la pratique d'un sport organisé n'est pas uniquement un facteur bénéfique (Ford, 2007; Moore & Werch, 2005; Taliaferro, Rienzo, & Donovan, 2010). Contrairement aux croyances populaires, elle peut favoriser la consommation de SPA. Une recension des écrits a identifié que la participation à des activités parascolaires est liée à moins de consommation de SPA à l'exception du sport (Farb & Matjasko, 2012). Pour certaines de ces études, la participation à un sport est liée à une augmentation de la consommation d'alcool (Denault, Poulin, & Pedersen, 2009 ; Fredricks & Eccles, 2005 ; Hoffmann, 2006) ainsi qu'à une moins grande consommation de cannabis (Darling, Caldwell, & Smith, 2005). Également, une étude démontre que la pratique d'un sport est significativement associée à une augmentation de la consommation d'alcool et de cannabis (Fauth, Roth, & Brooks-Gunn, 2007).

Pour certains chercheurs, la pratique d'un sport favoriserait l'affiliation à des pairs déviants (Eccles & Barber, 1999 ; Marsh & Kleitman, 2002 ; McHale, Crouter, & Tucker, 2001). L'appartenance à une équipe sportive peut

influencer la consommation. À l'adolescence, la perception de la consommation des pairs joue un rôle déterminant dans les comportements de consommation (Perkins, 1997). Selon la théorie de la norme sociale, les comportements d'un individu sont influencés par des perceptions et des croyances erronées des comportements, des valeurs et des normes d'un groupe social (Berkowitz, 2004). Ainsi, les jeunes sportifs consommeraient davantage, car ils croient que leurs amis prennent plus de drogues qu'ils en consomment en réalité et qu'ils approuvent cette consommation. Ils sont donc portés à consommer plus à leur tour pour ne pas être exclus du groupe et pour agir comme la majorité. Ils se conformeraient aux normes sociales et aux valeurs du groupe. En effet, la pratique d'un sport organisé se fait généralement dans un contexte social; la consommation de certains types de SPA aussi (Henry, Oetting, & Slater, 2009). L'alcool en est un bon exemple. La pratique d'un sport favorise un contexte social propice à la consommation de SPA. En pratiquant un sport organisé, les jeunes ont plus d'opportunités d'être en relation avec des gens qui consomment favorisant ainsi l'apprentissage du comportement. L'exposition à la consommation par les pairs précède généralement l'apparition de la consommation du jeune (Petraitis et al., 1995). Ceci est en lien avec les théories de l'apprentissage social (Akers, 1977) ou de l'apprentissage social et cognitif (Bandura, 1986; voir la section consommation de drogues). De plus, les jeunes sportifs seraient perçus par leurs pairs comme étant plus populaires et, par le fait même, reconnus pour être moins conformistes et plus à risque de comportements

déviants telle la consommation (Fallu et al., 2010; Vaillancourt & Hymel, 2006).

Il a été mentionné dans la section consommation de drogues que les amis proches ou les meilleurs amis ont une plus grande influence que les pairs en général (Borsari & Carey, 2003; Lewis & Clemens, 2008). Ainsi, les membres d'une équipe ou d'un club sportif influencent les valeurs entourant la consommation des joueurs (Lewis & Paladino, 2008). L'esprit d'équipe et la proximité des membres favorisent une plus grande adhésion aux normes du groupe et jouent un rôle sur l'importance de la consommation. Les membres ressentent une pression à se conformer (Perkins, 1997). La participation à un sport organisé permet aux jeunes de rencontrer de nouveaux amis en dehors du cercle d'amis habituel (Dworkin, Larson, & Hansen, 2003). Les jeunes qui participent à de telles activités tendent à être prosociaux (Mahoney & Stattin, 2000). Toutefois, il se peut qu'il y ait un niveau de déviance au sein du groupe sportif indépendamment du groupe de pairs des jeunes qui y participent. Les membres de l'équipe peuvent en être influencés et augmentent, à leur tour, leurs comportements déviants (Eccles, Barber, Stone, & Hunt, 2003).

De plus, il peut y avoir un chevauchement entre le réseau social des jeunes sportifs et les membres de l'équipe. Un jeune s'engage dans une activité principalement parce que ses amis y participent (Fredricks, Alfeld-Liro, Hruda, Eccles, Patrick, & Ryan, 2002; Fredricks, Hackett, & Bergman,

2010). Si ce jeune fréquente des amis déviants, il risque ainsi de subir l'influence de ses pairs déviants dans son réseau social et au sein du groupe sportif, lorsque ces derniers prennent part à l'activité. Une étude a démontré l'effet modérateur du type d'activité organisée pratiqué sur le lien entre le niveau de déviance existant au sein du groupe et la consommation de SPA (Denault & Poulin, 2012). Le lien entre le niveau de déviance et la consommation d'alcool est plus fort lorsque les jeunes pratiquent un sport organisé.

D'autres études ont également montré que les jeunes pratiquant un sport organisé consommeraient plus d'alcool (Wichstrøm & Wichstrøm, 2008) ou auraient davantage de comportements de beuverie que les non-sportifs (Turrisi, Mastroleo, Mallett, Larimer, & Kilmer, 2007). La pratique d'un sport organisé démontre davantage d'associations négatives que positives avec la consommation de SPA (Moore & Werch 2005). De ce fait, la pratique d'activités sportives est associée à une plus grande consommation de certaines SPA. Néanmoins, d'autres études démontrent que les activités sportives sont associées à une moins grande consommation (Barnes et al., 2007; Fredricks & Eccles, 2006). Par exemple, les jeunes sportifs consomment moins de cannabis (Wichstrøm & Wichstrøm, 2008). De plus, il a été démontré que la participation à un sport, comparativement à d'autres activités, est liée à moins de consommation de drogues illégales sans démontrer une augmentation significative de la consommation d'alcool (Barnes et al., 2007). En d'autres

mots, la pratique d'un sport organisé influencerait la probabilité de consommer ou non certains types de SPA. La pratique d'un sport organisé est à la fois un facteur de risque et un facteur bénéfique (Dawkins, Williams, & Guilbault, 2006). Il est donc important de considérer l'influence distincte des SPA les plus consommées à l'adolescence, l'alcool et le cannabis.

En somme, les liens entre la pratique d'une activité sportive organisée et la consommation de SPA ne sont pas encore clairement compris. Néanmoins, la pratique d'un sport organisé est susceptible d'influencer le lien entre la fréquentation de pairs déviants et la consommation de drogues à l'adolescence. Elle pourrait être bénéfique en atténuant l'influence des pairs déviants pour plusieurs raisons. Par exemple, elle sert d'alternative aux comportements déviants et les jeunes tendent à les pratiquer, car ils en retirent une valorisation (Bickel & Vuchinich, 2000). De plus, les jeunes pratiquant un sport organisé passent davantage de temps en présence d'adultes dans des contextes structurés et supervisés, ce qui a pour cause de diminuer les opportunités de fréquenter des amis déviants chez ceux qui en ont (Cloward & Ohlin, 1960; Osgood et al., 1996). Aussi, les jeunes ont l'opportunité dans ce contexte prosocial de créer un lien d'appartenance et de s'affilier avec les entraîneurs et d'autres jeunes prosociaux. Enfin, les jeunes sportifs fréquentent des pairs du même groupe d'âge, ce qui diminue les risques d'être influencé à commettre des actes déviants par des pairs plus âgés, étant donné que la déviance augmente au cours de l'adolescence (Le Blanc, 2005).

Par opposition, la pratique d'une activité sportive organisée est aussi susceptible d'avoir une influence plus négative pour ceux qui ont des pairs déviants. Par exemple, l'affiliation aux membres de l'équipe sportive peut favoriser les comportements déviants lorsque l'équipe valorise ces conduites (Eccles & Barber, 1999 ; Marsh & Kleitman, 2002 ; McHale, Crouter, & Tucker, 2001). Dans le milieu sportif à l'adolescence, il y a souvent une culture valorisant l'intoxication à l'alcool et les fêtes entre amis (Crosnoe, 2002; Eccles & Barber, 1999; Miller, Hoffman, Barnes, Farrell, Sabo, & Melnick, 2003). Les membres du groupe tendent à se conformer à ces comportements. La pratique d'un sport s'exerçant dans un contexte social, tout comme les comportements déviants (Warr, 2005), il est possible qu'un réseau de consommateurs en résulte et favorise les occasions de consommer. La perception qu'a un jeune des valeurs et des normes d'un groupe social influence ses comportements (Berkowitz, 2004).

Il est important de déterminer si la pratique d'une activité sportive organisée favorise ou défavorise la consommation afin de contrer les effets délétères ou favoriser les effets bénéfiques d'une telle pratique. Il faut aussi déterminer si ces activités sportives favorisent ou défavorisent davantage la consommation de ceux qui fréquentent des amis déviants. La pratique d'une activité sportive organisée pourrait à la fois exercer un effet principal et modérateur. Par exemple, elle pourrait être associée à des niveaux

généralement plus hauts pour les individus en général, mais à des niveaux plus faibles pour ceux qui fréquentent des amis déviants. En effet, il se pourrait que des effets bénéfiques et délétères existent expliquant les études contradictoires ou encore celles qui ne détectent pas d'effet significatif, car les effets bénéfiques et délétères s'annulent au niveau général. Les analyses de modération pourront nous aider à vérifier cela.

Dans la littérature actuelle, il y a un consensus sur l'existence d'un lien entre la fréquentation de pairs déviants et la consommation de SPA à l'adolescence (Morizot & Leblanc, 2000; Osgood, Wilson, O'Malley, Bachmman, & Johnson, 1996). Fréquenter des amis déviants est directement lié à l'augmentation de la consommation de SPA. Il existe aussi un processus de sélection par lequel les jeunes consommateurs choisissent de fréquenter des amis déviants (Cohen, 1977). Pour ce qui est de la pratique d'un sport organisé, plusieurs études ont étudié son lien avec la consommation de SPA à l'adolescence (Farb & Matjasko, 2012; Miller, Sabo, Farrell, Barnes, & Melnick, 1998). Cependant, les résultats restent équivoques, voire contradictoires. En effet, cette pratique est parfois associée à une faible consommation (Nelson & Gordon-Larsen, 2006), parfois à une consommation élevée ou fréquente (Ford, 2007; Moore & Werch, 2005).

En ce qui a trait à l'effet modérateur, une revue de la littérature n'a pas permis de répertorier des études qui se sont penchées spécifiquement sur

l'effet potentiellement modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre les amis déviants et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis. Toutefois, une étude a démontré l'effet modérateur du type d'activité organisée pratiqué sur le lien entre le niveau de déviance existant au sein du groupe et la consommation de SPA (Denault & Poulin, 2012). La présente étude est différente, car elle évalue le lien modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre la fréquentation des pairs déviants et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis. L'étude est novatrice, car peu de recherches se sont penchées sur le sujet.

Afin d'analyser ce lien de manière unique et indépendante, plusieurs facteurs pouvant l'influencer doivent être pris en compte. Entre autres, il est important de prendre en considération les symptômes dépressifs, car ils augmenteraient le risque que des problèmes de consommation à l'adolescence se développent (Compas, 1995). De plus, la supervision parentale (Brown, Mounts, Lamborn & Steinberg, 1993 ; Guo et al., 2002) ainsi que le niveau d'engagement scolaire (Petraitis et al., 1995) sont susceptibles d'influencer l'apparition de comportement de consommation.

Objectif de l'étude

Dans le cadre de la présente étude, l'objectif est de répondre à deux questions. (1) Est-ce que la pratique d'un sport organisé modère le lien entre la fréquentation de pairs déviants et à l'intoxication d'alcool à l'adolescence?

(2) Est-ce que la pratique d'un sport organisé modère le lien entre la fréquentation de pairs déviants et la consommation de cannabis à l'adolescence?

Il a été démontré précédemment que le lien entre la pratique d'une activité sportive organisée et la consommation de SPA n'est pas clairement établi. Cette relation semble être influencée par plusieurs éléments tout particulièrement le type de SPA consommé. C'est pourquoi il semble préférable d'analyser les liens entre la pratique sportive et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis séparément.

À la lumière de ce qui précède, il n'est pas possible de prédire la nature de l'effet modérateur potentiel (protection c. vulnérabilité) de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre la fréquentation de pairs déviants et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence.

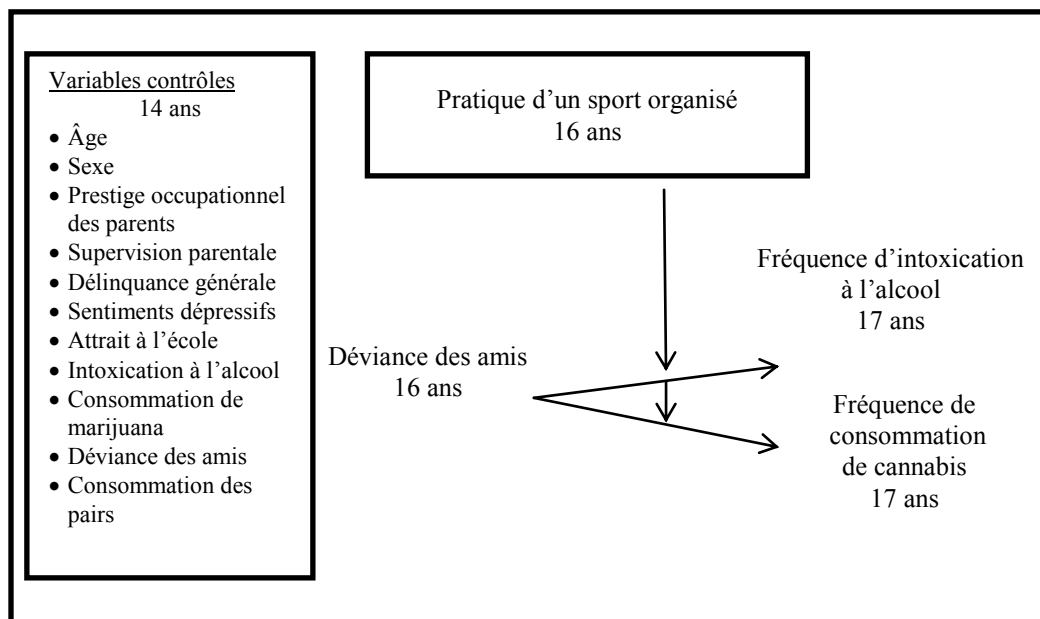


Figure 1. Modèle de modération

Méthodologie

Participants

L'échantillon utilisé provient de l'évaluation longitudinale (2003-2009) de la Stratégie d'Intervention Agir Autrement (SIAA), un programme mis en place par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport afin de favoriser la réussite scolaire et sociale des élèves en milieux défavorisés. Les questionnaires ont été administrés en classe annuellement aux étudiants de 69 écoles du Québec de 2002 à 2007. Pour tous les participants de moins de 14 ans, le consentement des parents a été obtenu soit par écrit, soit par téléphone. Pour la présente étude, un sous-échantillon de 4221 élèves a été utilisé. De ce sous-échantillon, deux élèves ont été éliminés de l'étude en raison d'un trop grand nombre de données manquantes et l'échantillon final compte 4219

sujets. En moyenne, les jeunes ont 15,8 ans. La répartition est relativement égale entre les sexes (55,4 % filles).

Attrition et gestion des données manquantes

Pour cette étude, des analyses d'attrition n'ont pas été effectuées, car le sous-échantillon de cette étude a été créé en s'assurant que les élèves ont répondu aux questions de la pratique d'un sport aux deux derniers temps de mesure. Ainsi, il n'y a pas eu de perte de participant dans cet échantillon. Les analyses d'attrition auraient permis de comparer et de déterminer les caractéristiques des élèves qui ont quitté l'échantillon en cours d'évaluation à ceux inclus dans l'échantillon final. L'effet d'attrition aurait pu avoir des conséquences sur les résultats aux analyses de même que sur les conclusions qui en découlent, c'est-à-dire que les coefficients estimés auraient pu être biaisés et la représentativité de l'échantillon aurait pu être affectée. Cependant, l'échantillon compte beaucoup de données manquantes sur certaines mesures, car plusieurs jeunes ont omis de répondre à certaines questions. La fréquence de ces données manquantes s'étend de 51 pour la pratique d'un sport organisé à 1366 pour la délinquance générale du jeune. La variable de fréquence d'intoxication à l'alcool (VD) compte 1840 données manquantes et la fréquence de consommation de cannabis (VD) en compte 1842. Afin de conserver le maximum de sujets dans les analyses et pour atténuer l'impact des données manquantes, une estimation des coefficients est effectuée en tenant compte des données manquantes par un algorithme de maximum de

vraisemblance. Celle-ci prend en compte les facteurs liés à une éventuelle attrition différentielle.

Procédure

Un formulaire de consentement a été envoyé aux parents de tous les élèves afin qu'ils autorisent leur participation à l'étude. Seuls les élèves l'ayant obtenu ont été retenus dans l'étude. Ce sont les enseignantes qui ont lu les consignes et distribué les questionnaires. Deux assistants de recherche formés pour le projet étaient également présents. Ils se sont assurés du bon déroulement de la collecte de données en répondant aux questions et ont expliqué les conditions de confidentialité ainsi que les objectifs du projet de recherche. Le temps de passation était de 60 à 75 minutes. L'administration des questionnaires a eu lieu entre le mois de mars et le mois de mai de chaque année. La collecte de données s'est généralement déroulée selon deux procédures, soit au même moment pour tous les élèves d'une même école ou encore en utilisant différents groupes-matières en fonction du cycle d'horaire de l'école.

Mesures

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire autorapporté sur l'intégration sociale et personnelle (psychosociale) des élèves. Ce questionnaire est constitué d'échelles provenant de différents instruments psychométriques décrits ci-dessous.

Variables dépendantes

La fréquence d'intoxication à l'alcool. La fréquence d'intoxication à l'alcool a été mesurée à 17 ans à l'aide d'un item tiré de l'échelle du Manuel sur des mesures de l'adaptation sociale et personnelle pour les adolescents québécois (MASPAQ; Le Blanc, 1996). Les participants ont répondu à la question : « Au cours des 12 derniers mois, t'es-tu saoulé(e) avec de la bière, du vin ou d'autres boissons fortes ? » Les choix de réponse étaient de type Likert allant de (0) jamais, (1) une ou deux fois, (2) plusieurs fois, (3) très souvent. Cette variable a été trichotomisée : (0) jamais, (1) une ou deux fois et (2) plusieurs fois/très souvent.

La fréquence de consommation de cannabis. La fréquentation de cannabis a également été mesurée à 17 ans à l'aide d'un item tiré de l'échelle du MASPAQ (Le Blanc, 1996). Les participants ont répondu à la question : « Au cours des 12 derniers mois, as-tu pris de la marijuana ou du hachisch (un joint de pot) ? » Les choix de réponse étaient de type Likert allant de (0) jamais, (1) une ou deux fois, (2) plusieurs fois, (3) très souvent. Cette variable a été trichotomisée : (0) jamais, (1) une ou deux fois et (2) plusieurs fois/très souvent.

L'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis ont été mesurées avec seulement des données autorapportées. Il est important de reconnaître la possibilité d'un biais de sous-déclaration ou de surdéclaration

(ex. : par bravade) à l'égard de la consommation. Toutefois, plusieurs études ont démontré que les réponses autorévélees sur la consommation de SPA à l'adolescence fournissent des données valides (Sudman, 2001; Turner et al., 1992). Également, il aurait été souhaitable de pouvoir utiliser des variables continues afin d'observer le continuum de la fréquence de consommation. Toutefois, la distribution des données prescrivait d'utiliser des variables catégorielles. Des points de césure cliniquement significatifs ont été privilégiés tout en respectant le mieux possible la variabilité inhérente à cette mesure.

Variables indépendantes

La déviance des amis (variable indépendante principale). En ce qui a trait au domaine des pairs, la variable a été mesurée à 16 ans à l'aide de trois items : « Mes meilleur(e)s ami(e)s auraient pu avoir du trouble avec la police à cause de leurs mauvais coups », « Combien de tes meilleurs amis ont été arrêté et amené au poste de police parce qu'ils avaient fait des mauvais coups? » et « Est-ce que tes meilleur(e)s ami(e)s prennent de la drogue? » Ces items viennent du MASPAC (Le Blanc, 1996). Pour le premier item, les choix de réponse allaient de (0) Tout à fait d'accord à (5) Tout à fait en désaccord. Pour le deuxième item, les choix de réponse étaient : (0) Aucun, (1) Un ou deux, (2) Plusieurs et (3) Beaucoup. Les choix de réponse pour le troisième item allaient de (0) Jamais à (4) Toujours. Le choix de réponse des deux premiers items a été recodé : (0) Pas d'accord/tout à fait en désaccord et (1)

Tout à fait d'accord/d'accord/indécis pour le premier item et (0) Aucun et (1) Un ou plus pour le deuxième. La somme de ceux-ci a ensuite été calculée pour former qu'une seule variable. La moyenne de cette nouvelle variable et la consommation des ami(e)s ont été calculées pour former une variable continue. Elle a ensuite été centrée à la moyenne.

La pratique d'un sport organisé (Variable modératrice). La pratique d'un sport organisé a été mesurée à 16 ans à l'aide de l'item maison suivant : « Pratiques-tu un sport organisé de façon régulière ? » Cinq choix de réponse étaient possibles allant de (0) Non, je ne pratique pas de sport, (1) Oui, 1 fois par semaine, jusqu'à (4) Oui, 4 fois et plus par semaine. Cette variable a ensuite été dichotomisée : (0) Non, je ne pratique pas de sport organisé et (1) Oui je pratique un sport organisé une fois par semaine et plus.

Variables contrôles

Plusieurs variables contrôles ont été sélectionnées pour leur pertinence théorique et empirique au sujet de la consommation à l'adolescence. Elles ont toutes été mesurées à 14 ans. Il aurait été préférable de prendre les mesures à 15 ans pour avoir un moins grand écart entre les variables contrôles et la variable dépendante. Cependant, les données à 15 ans ne sont pas disponibles. Les données prises à 14 ans ont donc été sélectionnées.

Variables sociodémographiques. Le sexe, l'âge et le statut socioéconomique (SSE) ont été mesurés. L'âge a été dichotomisé de la façon suivante : (0) 14 ans et moins, (1) 15 ans et plus. Le SSE est mesuré à l'aide de l'indice du prestige occupationnel des parents tiré de l'« *International Standard Classification of Occupation 1988* » (ISCO-88; Ganzeboom, de Graff, & Treiman, 1992). L'échelle compte vingt-sept items pour le père et le même nombre pour la mère. Les jeunes devaient choisir l'occupation de chacun de ses parents parmi les choix de réponse tels que : « Législateurs, hauts fonctionnaires », « Science de la vie et professionnel de la santé » ou « Ventes et services ». Une moyenne de l'occupation du père et de la mère a été effectuée pour n'avoir qu'une seule variable continue.

Variables individuelles. Les sentiments dépressifs sont mesurés à l'aide d'une échelle de 20 items ($\alpha = 0,919$) provenant de l'échelle de dépression du centre d'études épidémiologiques (Center for Epidemiologic Studies Depression Scal, CES-D; Radloff, 1977). Les adolescents répondaient à des questions concernant la semaine précédant la collecte de données (p. ex. : « J'avais des crises de larmes » et « Je n'avais pas envie de manger; j'avais peu d'appétit »). Les élèves répondaient sur une échelle allant de 0 (rarement ou jamais) à 3 (la plupart du temps ou tout le temps (5-7 jours)). La somme des scores va de 0 à 60. La moyenne de ces scores a ensuite été effectuée.

L'attrait à l'école est mesuré à l'aide des quatre items suivants formant une variable continue : « Ce qu'on fait à l'école me plaît », « J'aime l'école », « J'ai du plaisir à l'école » et « Ce que nous apprenons en classe est intéressant » ($\alpha = 0,858$). Les choix de réponse possibles vont de (1) Pas du tout ou jamais à (7) Tout à fait ou toujours.

La délinquance générale est mesurée à l'aide de 16 items ($\alpha = 0,949$) du MASPAQ (Le Blanc, 1996). Les élèves répondaient à des questions telles que : « As-tu pris et gardé quelque chose sans payer dans un magasin ? » ou « As-tu brisé ou détruit par exprès, des choses qui ne t'appartenaient pas ? » La mesure a été dichotomisée : (0) aucun comportement délinquant et (1) un comportement délinquant et plus.

Les comportements de beuverie sont mesurés par un item dichotomique tiré du MASPAQ (« T'es-tu saoulé(e) avec de la bière, du vin ou d'autres boissons fortes ? ») oui, une fois ou plus 1/jamais 0. La consommation de marijuana a également été mesurée à partir d'un item dichotomique du MASPAQ (« Au cours des 12 derniers mois, as-tu pris du cannabis (pot, marijuana ou haschich)? »).

Variables familiales et sociales. La supervision parentale est mesurée à l'aide d'une échelle à deux items ($\alpha = 0,83$) du MASPAQ (Le Blanc, 1996) : « Dans la vie de tous les jours, tes parents savent-ils où tu es quand tu es en

dehors de la maison? » ou « Dans la vie de tous les jours, tes parents savent-ils avec qui tu es quand tu es en dehors de la maison? » Les choix de réponse vont de « jamais » à « continuellement ». Cette variable a été dichotomisée : (0) jamais et à l'occasion et (1) souvent et continuellement.

La déviance des pairs est mesurée à l'aide de deux items tirés du MASPAQ (Le Blanc, 1996) : « Mes meilleur(e)s ami(e)s auraient pu avoir du trouble avec la police à cause de leurs mauvais coups » et « Combien de tes meilleurs amis ont été arrêté et amené au poste de police parce qu'ils avaient fait des mauvais coups? » La moyenne des deux items a été calculée et la variable a été dichotomisée : (0) aucun de mes ami(e)s et (1) un(e) ami(e) ou plus.

Finalement, la consommation des pairs est mesurée à l'aide d'un item du MASPAQ (Le Blanc, 1996) : « Est-ce que tes meilleur(e)s ami(e)s prennent de la drogue? » Cette variable a été dichotomisée : (0) aucun de mes ami(e)s et (1) un(e) ami(e) ou plus.

Stratégie analytique

Deux questions distinctes ont été émises concernant la consommation : une en regard à l'intoxication à l'alcool et une autre, à la consommation du cannabis. Ainsi, la stratégie analytique traitera ces deux variables indépendamment et les mêmes analyses seront effectuées de façon distincte.

Toutefois si les résultats sont similaires, les deux mesures seront traitées simultanément dans une seule analyse. Étant donné que les variables dépendantes sont trichotomiques, la régression probit sera utilisée. Il s'agit d'une analyse qui crée une distribution de probabilités à partir des catégories de la VD. Autrement dit, une variable continue est dérivée à partir des probabilités d'appartenance aux différentes catégories. Avant de procéder aux analyses, la distribution de chaque variable et leurs relations bivariées à l'aide de la matrice d'intercorrélation seront vérifiées. Ensuite, les postulats seront vérifiés (indépendance et exhaustivité des catégories dans la VD, spécificité et parcimonie des prédicteurs, nombre de sujets par prédicteurs, etc.).

Afin de répondre aux questions de recherche, à savoir, s'il existe un effet modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre les pairs déviants et l'intoxication d'alcool et la consommation de cannabis, le lien entre l'intoxication à l'alcool en secondaire 5 (VD) et la déviance des amis en secondaire 4 (VI) ainsi que celui entre la consommation de cannabis en secondaire 5 (VD) et la déviance des amis en secondaire 4 (VI) doivent être inclus. Par la suite, l'effet modérateur de la pratique d'un sport organisé sera étudié.

Les analyses seront effectuées en deux blocs. L'un contient toutes les variables à l'exception de l'interaction et l'autre contient toutes les variables de l'étude ainsi que l'interaction. L'analyse permet de vérifier si la pratique

d'un sport organisé modère le lien entre l'intoxication à l'alcool et la déviance des amis (la première question de recherche). La variable d'interaction a été créée en multipliant la mesure de la pratique d'un sport organisé avec la mesure de la fréquentation d'amis déviants (Baron & Kenny, 1986). Les mêmes étapes sont effectuées avec la variable de consommation de cannabis (deuxième question de recherche).

L'interaction apporte une contribution prédictive supplémentaire à celle obtenue par les deux prédicteurs examinés individuellement (Cohen & Cohen, 1983). Ainsi, si l'interaction s'avère significative elle sera décomposée en inversant le codage de la variable de pratique d'un sport afin d'obtenir l'effet simple de la fréquentation de pairs déviants à chacun des niveaux de pratique d'un sport organisé. Cette dernière étape permet d'avoir le coefficient de régression de la VI lorsque la VM est présente ou pas ainsi que son niveau de signification. Cette étape permettra également d'illustrer le sens de l'effet modérateur, qui peut être protecteur (diminue le risque) ou aggravant (augmente le risque) (Abelson, 1995).

Résultats

Vérification des postulats de la régression probit

Pour procéder à une analyse de régression probit, le respect de certains postulats associés à ce type d'analyse est requis. Il revient donc de vérifier la probabilité égale à 1, l'indépendance et exhaustivité des catégories dans la

VD, la spécificité et la parcimonie des prédicteurs, le nombre de sujets par prédicteurs, l'absence de multicollinéarité et l'indépendance des observations et des erreurs de mesure. Ces sept postulats sont discutés dans la présente section.

Postulat 1 : probabilité égale à 1. Le respect de ce postulat est indispensable à la poursuite des analyses. Les variables dépendantes étant trichotomiques, la probabilité cumulée des catégories « 0 », « 1 » et « 2 » doit être égale à 1. Le postulat a été vérifié sur les valeurs non manquantes. La fréquence de la VD intoxication à l'alcool montre que la valeur 0 (jamais) a une probabilité de 30,78 % (P_0), la valeur 1 (une fois ou deux) a une probabilité de 24,32 % alors que la valeur 2 (plusieurs fois et très souvent) a une probabilité de 44,90 %. Ce qui donne un total de 100 %. Pour la consommation de cannabis, la fréquence montre que la valeur 0 (jamais) a une probabilité de 61,98 % alors que la valeur 1 (entre 1 à 15 fois) a une probabilité de 24,30 % et que la valeur 2 (entre 16 et 100 fois) a une proportion de 13,72 %. Ceci donne un total de 100 %. Ce postulat est ainsi respecté puisque tous les participants de l'étude se classent dans une seule catégorie. S'il ne l'avait pas été, il aurait été impossible de procéder aux analyses.

Postulat 2 : indépendance et exhaustivité des catégories dans la VD. Le respect du postulat de l'indépendance et de l'exhaustivité des

catégories dans la VD est essentiel à la poursuite des analyses. Selon ce postulat, tous les sujets doivent être représentés une seule fois dans l'une ou l'autre des catégories de la variable dépendante et que la totalité des individus doit être représentée dans les catégories. Dans le cas contraire, les analyses ne peuvent être poursuivies.

Pour la variable d'alcool et de cannabis, les deux variables possibles de ces VD sont, non consommateur, avoir consommé une ou deux fois ou avoir consommé trois fois ou plus. Théoriquement, il est impossible d'être dans plus d'une catégorie à la fois. Un adolescent est considéré avoir consommé de l'alcool si, au cours des 12 derniers mois, il s'est, à une reprise ou plus, saoulé avec de la bière, du vin ou d'autres boissons fortes. Un adolescent est considéré comme avoir consommé du cannabis si, au cours des 12 derniers mois, il a, à une reprise ou plus, pris de la marijuana ou du hachisch (un joint, du pot).

Dans tous les cas, les trois catégories sont exhaustives et exclusives. Le postulat est respecté. Il est impossible d'appartenir à plus d'une catégorie en même temps.

Postulat 3 : spécificité et parcimonie. Selon le postulat de spécificité et parcimonie du modèle, aucun prédicteur non pertinent ne doit être présent dans les analyses, alors que les facteurs essentiels doivent systématiquement

être considérés. Dans le cas où des prédicteurs non essentiels auraient été ajoutés, les coefficients du modèle n'auraient pas été estimés de manière appropriée pour inférer correctement à la population, donc cela aurait diminué la généralisation des résultats.

Les corrélations entre les différentes VI et les VD ont été vérifiées (voir tableau I pour la matrice de corrélation de l'alcool et tableau II pour celle du cannabis). Dans cette étude, la plupart des prédicteurs sont minimalement corrélés aux VD à l'exception de l'âge qui est faiblement corrélé à l'intoxication à l'alcool ($r = -0,034$, $p = 0,147$) et les sentiments dépressifs ($r = 0,045$, $p = 0,057$). Ces corrélations sont non significatives. De plus, l'âge est également faiblement corrélé à la consommation de cannabis ($r = 0,027$, $p = 0,244$), le prestige occupationnel des parents ($r = 0,008$, $p = 0,729$) ainsi que la pratique d'un sport organisé ($r = -0,003$, $p = 0,889$). Ces trois corrélations sont non significatives. Il est difficile de prétendre qu'aucun autre facteur causal ne soit pas inclus dans cette étude. Néanmoins, il est pertinent de conserver toutes les variables, car la question de recherche de cette étude est de déterminer l'effet modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre la fréquentation d'amis déviants et la consommation d'alcool ou de cannabis, tout en contrôlant pour les variables reconnues comme étant associées dans la littérature. Ainsi, les prédicteurs choisis doivent être conservés, car ils sont pertinents pour ce domaine de recherche. Le postulat de

Tableau I.

Intercorrélations entre l'intoxication à l'alcool et les variables à l'étude

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Alcool (VD)	1													
2. Âge	-0,03	1												
3. Sexe	0,08***	-0,05**	1											
4. Pres. parents	-0,09***	0,12***	0,03	1										
5. Sup. parents	-0,12***	-0,08***	0,15***	-0,01	1									
6. Dél. géné.	0,18***	0,07***	-0,17***	0,04*	-0,27***	1								
6. Sent. dép.	0,04	0,08***	0,16***	0,01	-0,18***	0,22***	1							
8. Att. École	-0,10***	-0,08***	0,13***	-0,07***	0,23***	-0,28***	-0,20***	1						
9. Alcool (VIC)	0,34***	0,07***	0,02	0,01	-0,19***	0,34***	0,16***	-0,18***	1					
10. Cannabis	0,21***	0,07***	0,01	0,00	-0,20***	0,33***	0,21***	-0,21***	-0,52***	1				
11. Dév. amis	0,15***	0,10***	-0,15***	0,03	-0,26***	0,38***	0,21***	-0,23***	0,29***	0,35***	1			
12. Conso. pairs	0,20***	0,05**	0,04*	-0,02	-0,18***	0,30***	0,21***	-0,20***	0,41***	0,49***	0,44***	1		
13. Sport org.	0,06**	-0,03	-0,14***	-0,09***	0,01	0,01	-0,08***	0,08***	0,02	-0,02	-0,01	-0,03	1	
14. Dév. amis (VIP)	0,10***	-0,02	0,11***	-0,03*	0,00	0,07***	0,08***	-0,05**	0,15***	0,17***	0,03*	0,19***	0,00	1

Notes: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

M = moyenne, ÉT = écart-type

Tableau II.

Intercorrélations entre l'intoxication à l'alcool et les variables à l'étude

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Alcool (VD)	1													
2. Âge	0,02	1												
3. Sexe	-0,13***	-0,05***	1											
4. Pres. parents	0,00	0,12***	0,03	1										
5. Sup. parents	-0,20***	-0,08***	0,15***	-0,01	1									
6. Dél. géné	0,24***	0,07***	-0,17***	0,04*	-0,27***	1								
7. Sent. dép.	0,09***	0,08***	0,16***	0,01	-0,18***	0,22***	1							
8. Att. école	-0,18***	-0,08***	0,13***	-0,07***	0,23***	-0,28***	-0,20***	1						
9. Alcool (VC)	0,32***	0,07***	0,02	0,01	-0,19***	0,34***	0,16***	-0,18***	1					
10. Cannabis (VC)	0,32***	0,07***	0,01	0,00	-0,20***	0,33***	0,21***	-0,21***	0,52***	1				
11. Dév. amis (VC)	0,23***	0,10***	-0,15***	0,03	-0,26***	0,38***	0,21***	-0,23***	0,29***	0,35***	1			
12. Conso. pairs	0,29***	0,05**	0,04*	0,02	-0,18***	0,30***	0,21***	-0,20***	0,41***	0,49***	0,44***	1		
13. Sport org.	0,00	-0,03*	-0,14***	-0,09***	0,01	0,01	-0,08***	0,08***	0,02	0,02	-0,01	-0,03	1	
14. Dév. amis (VIP)	0,21***	-0,02	0,11***	-0,03*	0,00	0,07***	0,08***	-0,05**	0,15***	0,17***	0,03*	0,19***	0,00	1

Notes: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

M = moyenne, ÉT = écart-type

Postulat 4 : nombre de sujets par prédictor. Afin de conserver une bonne puissance statistique, Tabachnik et Fidell (2008) suggèrent d'avoir 50 sujets de plus que le nombre de prédictors ainsi qu'un ratio de sujets par prédictor supérieur à 10. L'échantillon est de 4219 sujets inclus dans les analyses et il y a 13 prédictors. Ce postulat est respecté puisqu'on obtient un ratio de 324, 54 sujets par prédictor. Dans le cas contraire, la puissance statistique aurait été affaiblie.

Postulat 5 : l'absence de multicollinéarité. Un problème de multicollinéarité survient lorsque deux variables sont trop fortement corrélées entre elles ($r \geq 0,70$). Elles sont alors redondantes et entraînent des problèmes de parcimonie. Une trop forte corrélation peut également augmenter l'erreur de type II, gonfler l'erreur standard et diminuer la puissance statistique (Tabachnik & Fidell, 2008).

Dans cette étude, les matrices de corrélation (tableau I et II) démontrent qu'aucune corrélation entre les variables indépendantes n'est supérieure au seuil critique de $r \geq 0,70$ (Stevens, 1992). Ce postulat est donc respecté.

Postulat 6 : indépendance des observations et des erreurs de mesure. Ce postulat stipule que les mesures sur un sujet ne doivent pas influencer les mesures sur un autre sujet. Il est prévisible que l'environnement

partagé par les sujets est une influence, c'est-à-dire que les élèves d'une même école ou d'une même classe aient des résultats plus homogènes, ce qui occasionne une diminution de la variabilité en raison de la variance connue. Cela aurait comme conséquence de restreindre l'inférence statistique et la généralisation des résultats. Toutefois, la majorité des mesures sont de nature individuelle et sont peu reliés à l'environnement scolaire. Il est donc possible de supposer qu'il n'existe que de faibles corrélations intra-classe et ne devrait pas occasionner d'influence significative sur les résultats. Donc, le postulat est respecté.

La majorité des postulats sont respectés. Cette vérification permet de constater la présence de limites et demande une prudence quant aux conclusions qui pourront être tirées lors de la discussion des résultats.

Analyses de régression probit

La régression a été effectuée en insérant toutes les différentes variables sauf l'interaction dans le même bloc. Le second bloc contient toutes les variables ainsi que les termes d'interaction. Les résultats sont interprétés conceptuellement comme une régression linéaire multiple même si les variables dépendantes sont trichotomiques. Les résultats de la régression probit pour l'intoxication à l'alcool sont présentés au tableau III et ceux pour la consommation de cannabis au tableau IV.

Tableau III.

Résultats de la régression probit pour l'intoxication à l'alcool

Variabes	β	e.s.	t	O.R.	IC95%
Âge	-0,085**	0,028	-2,970	0,578	[-0,912; -0,184]
Sexe	0,091***	0,025	-3,606	0,694	[-0,565; -0,165]
Prestige occupationnel des parents	-0,004	0,025	-0,153	1,000	[-0,005; 0,005]
Supervision parentale	-0,018	0,028	-0,637	0,925	[-0,317; 0,161]
Délinquance générale	0,035	0,029	1,219	1,149	[-0,084; 0,361]
Sentiments dépressifs	-0,010	0,026	-0,383	0,998	[-0,015; 0,010]
Attrait à l'école	-0,021	0,026	-0,832	0,966	[-0,116; 0,047]
Intoxication à l'alcool (VC)	0,303***	0,028	10,869	3,389	[0,988; 1,453]
Consommation de cannabis (VC)	0,005	0,032	0,166	1,025	[-0,268; 0,317]
Déviance des amis (VC)	0,022	0,029	0,765	1,099	[-0,147; 0,334]
Consommation des pairs	0,067*	0,029	2,293	1,321	[0,040; 0,517]
Pratique d'un sport organisé	0,044*	0,21	2,052	1,191	[0,008; 0,343]
Déviance des amis (VI principale)	0,131**	0,038	3,422	1,859	[0,260; 0,966]
Sport organisé X déviance des amis	-0,108**	0,038	-2,836	0,523	[-1,090; -0,197]

Note. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tableau IV.

Résultats de la régression probit pour la consommation de cannabis

Variables	β	e.s.	t	O.R.	IC95%
Âge	-0,003	0,030	-0,109	0,978	[-0,421; 0,376]
Sexe	-0,149***	0,025	-5,868	0,531	[-0,848; -0,417]
Prestige occupationnel des parents	-0,014	0,026	-0,551	0,998	[-0,007; 0,004]
Supervision parentale	-0,067*	0,026	-2,581	0,731	[-0,552; -0,075]
Délinquance générale	0,058*	0,029	2,017	1,276	[0,006; 0,481]
Sentiments dépressifs	-0,004	0,026	-0,169	0,999	[-0,014; 0,012]
Attrait à l'école	-0,053*	0,026	-2,022	0,913	[-0,179; -0,003]
Intoxication à l'alcool (VC)	0,166***	0,028	6,005	2,036	[0,474; 0,948]
Consommation de cannabis (VC)	0,107***	0,028	3,777	1,701	[0,254; 0,808]
Déviance des amis (VC)	0,051	0,027	1,874	1,262	[-0,011; 0,477]
Consommation des pairs	0,103***	0,028	3,630	1,572	[0,206; 0,698]
Pratique d'un sport organisé	-0,021	0,022	-0,925	0,916	[-0,275; 0,099]
Déviance des amis (VI principale)	0,202***	0,038	5,321	2,728	[0,629; 1,378]
Sport organisé X déviance des amis	-0,010	0,038	-0,258	0,940	[-0,531; 0,407]

Note. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Intoxication à l'alcool. Pour ce qui est de l'intoxication à l'alcool, le modèle explique 16,3 % ($p < 0,001$) de la variance de l'intoxication à l'alcool et permet donc de distinguer les différents groupes de consommateurs. En général, peu de corrélations significatives ressortent entre les principales variables à l'étude : la pratique d'un sport organisé, fréquentation de pairs déviants et l'intoxication à l'alcool.

Le premier modèle incluant les variables contrôles et les effets principaux de la variable indépendante, les pairs déviants, et de la variable modératrice potentielle, la pratique d'un sport organisé, a été exécuté. Les résultats indiquent que les jeunes âgés de 15 ans et moins ont 1,73 fois plus de chance d'être non-consommateur que les jeunes de 16 ans et plus ($\beta = -0,085$, $t = -2,970$, $p < 0,01$). Les garçons rapportent davantage d'intoxication à l'alcool que les filles ($\beta = 0,091$, $t = -3,606$, $p < 0,01$). Être une fille est associé à 1,44 fois plus de chance d'être non-consommateur. De plus, une intoxication à l'alcool à 15 ans ($\beta = 0,303$, $t = -10,869$, $p < 0,001$) prédit le développement d'une intoxication à l'alcool à 17 ans. Une augmentation d'une unité sur l'échelle de l'intoxication à l'alcool à 15 ans est associée à 3,39 fois plus de risque de consommer également de l'alcool à 17 ans. Fréquenter des amis consommateurs à 15 ans ($\beta = 0,067$, $t = 2,293$, $p < 0,05$) prédit significativement l'intoxication à l'alcool à 17 ans. Les jeunes ayant des amis consommateurs ont en moyenne 1,32 fois plus de risque de s'intoxiquer à l'alcool.

Le prestige occupationnel des parents, la supervision parentale, la délinquance générale du jeune, les sentiments dépressifs, l'attrait à l'école, la consommation de cannabis et la déviance des amis ne sont pas significatifs. Ces variables ne contribuent pas à la prédiction de l'intoxication à l'alcool à la fin du secondaire.

Pour ce qui est des résultats obtenus pour les effets principaux, la pratique d'un sport organisé à 16 ans ($\beta = 0,044$, $t = 2,052$, $p < 0,05$) prédit significativement l'intoxication à l'alcool à 17 ans. Lorsqu'un jeune pratique un sport organisé, il a en général 1,19 fois plus de risque de consommer. Finalement, la déviance des amis à 16 ans est liée à l'intoxication à l'alcool à 17 ans ($\beta = 0,131$, $t = 3,422$, $p < 0,01$). Un jeune ayant des amis délinquants à 1,86 fois plus de risque d'être consommateur d'alcool.

Pour tester l'effet modérateur, un terme d'interaction a été inclus dans le deuxième bloc. Les résultats montrent que l'interaction est significative ($\beta = -0,108$, $t = -2,836$, $p < 0,01$). La pratique d'un sport organisé peut donc être considérée comme ayant un effet modérateur étant donné que l'interaction entre cette variable et la déviance des amis, ajoutent une information prédictive au-delà du modèle comprenant strictement l'addition des prédicteurs.

Après avoir décomposé l'interaction, il est possible de constater que la déviance des amis prédit l'intoxication à l'alcool pour ceux qui ne pratiquent pas de sport organisé ($\beta = 0.131, t = 3.422, p < 0,001$). Alors que la déviance des amis ne prédit pas la consommation pour ceux qui pratiquent un sport organisé ($\beta = -0.006, t = -0.207, p = 0.836$). La variance expliquée par le modèle complet incluant l'interaction est de 16,3 %. Une augmentation de 2 % comparativement à la variance de 16 % des résultats du modèle n'incluant pas l'interaction.

Consommation de cannabis. Pour ce qui est de la consommation de cannabis, le modèle explique 25,5 % ($p < 0,001$) de la variance de la consommation et permet de distinguer les différents groupes de consommateurs. En général, peu de corrélations significatives ressortent entre les principales variables à l'étude : la pratique d'un sport organisé, fréquentation de pairs déviants et la consommation de cannabis.

Le premier modèle incluant les variables contrôles et les effets principaux de la variable indépendante, les pairs déviants, et de la variable modératrice potentielle, la pratique d'un sport organisé, a été exécuté. Les résultats indiquent que les garçons sont plus à risque de consommer du cannabis que les filles. Ils ont 1,88 fois plus de risque d'être des consommateurs à 17 ans ($\beta = -0,149, t = -5,868, p < 0,001$). La délinquance générale est également liée à la consommation de cannabis ($\beta = 0,058, t$

=2,017, $p < 0,05$). Une augmentation d'une unité sur l'échelle de la délinquance générale, est associée à 1,28 fois plus de risque de consommer du cannabis. L'intoxication à l'alcool ($\beta = 0,166$, $t = 6,005$, $p < 0,001$) et la consommation de cannabis à 15 ans ($\beta = 0,107$, $t = 3,777$, $p < 0,001$) ainsi que la consommation des pairs ($\beta = 0,103$, $t = 3,630$, $p < 0,001$) sont reliées positivement à la consommation de cannabis. Une augmentation d'une unité sur l'échelle de l'intoxication à l'alcool à 15 ans, est associée à 2,04 fois plus de risque de consommer alors qu'une augmentation d'une unité sur l'échelle de la consommation de cannabis à 15 ans, est associée à 1,70 fois plus de risque de consommer. Une augmentation d'une unité sur l'échelle de la consommation des pairs, est liée à 1,57 fois plus de risque de consommer du cannabis.

La supervision parentale ($\beta = -0,067$, $t = -2,581$, $p < 0,05$) et l'attrait à l'école ($\beta = -0,053$, $t = -2,022$, $p < 0,05$) sont inversement reliés à la consommation. Les jeunes qui ont rapporté avoir une supervision parentale à 15 ans ou qui ont démontré de l'attrait pour l'école consomment moins à 17 ans. Une augmentation d'une unité sur l'échelle de la supervision parentale, est associé à 1,37 fois plus de chance de ne pas consommer alors que pour une augmentation d'une unité sur l'échelle l'attrait à l'école, est associé à 1,10 fois plus de chance d'être un non-consommateur.

L'âge, le prestige occupationnel des parents, les sentiments dépressifs et la déviance des amis ne sont pas significatifs. Ces variables ne contribuent pas à la prédiction de la consommation de cannabis à la fin du secondaire.

Pour ce qui est des résultats obtenus pour les effets principaux, ils permettent de constater la présence d'un lien prédictif entre la fréquentation d'amis déviants à 15 ans ($\beta = 0,202, t = 5,321, p < 0,001$) et la consommation de cannabis à 17 ans. Une augmentation d'une unité sur l'échelle de la déviance des amis (VI principale) est associée à 2,73 fois plus de risque de se classer dans le groupe des consommateurs. La pratique d'un sport organisé n'est cependant pas significative. Elle ne permet pas de prédire la consommation de cannabis.

Enfin, pour tester l'effet modérateur, un terme d'interaction a été inclus dans le deuxième bloc. Les résultats montrent que l'interaction n'est pas significative ($\beta = -0,010, t = -0,258, p = 0,796$).

Discussion

À l'adolescence, plusieurs éléments de l'environnement social peuvent influencer le développement d'un individu. L'influence des pairs joue un rôle particulièrement important; elle peut favoriser l'implication des adolescents dans des comportements déviants (Morizot & Leblanc, 2000). La présente étude visait particulièrement à déterminer, à l'aide d'un devis longitudinal, si

la pratique d'un sport organisé avait un effet modérateur sur la relation entre la fréquentation d'amis déviants à 16 ans et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis à 17 ans, et ce, indépendamment de l'âge, du sexe, du prestige occupationnel des parents, de la supervision parentale, de la délinquance, des sentiments dépressifs, de l'attrait à l'école, de l'intoxication à l'alcool et de la consommation de cannabis antérieur (14 ans) ainsi que de la déviance et de la consommation des pairs à 14 ans. Deux questions de recherches ont été émises. En premier lieu, est-ce que la pratique d'un sport organisé modère le lien entre les pairs déviants et l'intoxication d'alcool à l'adolescence? Ensuite, est-ce que la pratique d'un sport organisé modère le lien entre les pairs déviants et la consommation de cannabis à l'adolescence? Étant donné le manque de soutien empirique, aucune hypothèse n'a été émise sur la nature de l'effet modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre la fréquentation de pairs déviants et l'intoxication à l'alcool ou la consommation de cannabis.

Il a d'abord été démontré que la fréquentation d'amis déviants augmentait le risque d'intoxication à l'alcool et de consommation de cannabis. Cela semble appuyer plusieurs théories. Par exemple, les théories de l'apprentissage social (*Social learning theory*; Akers, 1977; *Social-cognitive learning theory*; Bandura, 1986), explique la consommation par le rôle de modèle à la consommation que jouent les figures significatives. Pour sa part, l'approche du réseau social (*The social network approach*; Ennett & Bauman,

1994; Fisher & Bauman, 1988) stipule que fréquenter un cercle de pairs consommateurs soit la cause du début ou de l'aggravation de la consommation chez un individu. Selon la théorie des meilleurs amis (*peer cluster theory*; Oetting & Beauvais, 1986), un jeune dont ses meilleurs amis ont des comportements déviants, dont la consommation, a plus de risque d'imiter et d'adopter ses mêmes comportements (Duartea, Escarioa, & Molinaa, 2011; Parsai, Voisine, Mariglia, Kulis, & Nieri, 2009). Ses théories semblent démontrées qu'à l'adolescence, les pairs consommateurs jouent un rôle de modèle et d'influence. D'ailleurs, c'est à cet âge que les jeunes veulent se distancer de leurs parents pour passer plus de temps avec des amis et ils accordent une grande importance à la loyauté, l'intimité et la proximité dans leurs relations d'amitié (Gore, Aseltine & Colton, 1993). C'est une période développementale caractérisée par la recherche d'autonomie. Ainsi, un jeune fréquentant des amis consommateurs est plus enclin à consommer pour favoriser un sentiment d'appartenance au groupe.

Il a ensuite été démontré que la pratique d'un sport organisé favorise l'apparition d'une intoxication à l'alcool à l'adolescence. Ces résultats vont à l'encontre des croyances populaires qui promeuvent les bienfaits des activités sportives. Par contre, plusieurs études ont démontré ce lien (Denault, Poulin, & Pedersen, 2009 ; Fredricks & Eccles, 2005 ; Hoffmann, 2006). Il est possible de penser que le phénomène de groupe des sports organisés favorise le développement de la consommation. En effet, la pratique d'un sport

organisé se fait généralement dans un contexte social; la consommation de la majorité des SPA aussi (Henry et al., 2009). Ceci concorde avec les résultats d'études démontrant que les jeunes sportifs sont reconnus pour être moins conformistes et plus à risque de comportements telle la consommation (Fallu et al., 2010; Vaillancourt & Hymel, 2006). Le sentiment d'appartenance à un groupe sportif et le partage des mêmes valeurs favoriseraient les comportements de consommations (Lewis & Paladino, 2008). Néanmoins, davantage d'études sont nécessaires afin de répliquer ces résultats et de clarifier cette relation.

Les résultats ont également démontré que la pratique d'un sport organisé annule le lien entre les amis déviants et l'intoxication à l'alcool à l'adolescence. En d'autres mots, un jeune qui a des amis déviants et qui participe à un sport organisé consommerait généralement moins d'alcool qu'un jeune qui a des amis déviants et qui ne participe pas une activité sportive organisée. Cela est cohérent avec la théorie de l'opportunité déviante (Osgood et al., 1996) ou le rôle de l'occasion et de l'opportunité (Cloward & Ohlin, 1960). Le fait de participer à une activité organisée, les jeunes déviants ont moins de temps libres non supervisés et donc moins d'opportunité de consommer avec leurs amis délinquants. Néanmoins, la pratique d'un sport organisé n'occupe pas tous les temps libres des adolescents. Elles ne sont pratiquées que quelques heures par semaine. Les jeunes passent une certaine

partie de leur temps libre dans des contextes non supervisés ce qui laisse la place à l'influence des amis déviants.

De plus, les effets potentiellement négatifs de la consommation de SPA (ex. maux de tête, vomissement, diminue leur performance cardiorespiratoire, etc.) sur les performances physiques pourraient expliquer ces résultats (Eitle et al., 2003; Wichstrøm & Wichstrøm, 2008). Ces effets peuvent être ressentis en raison d'une intoxication la veille de l'activité sportive. Même si ses amis consomment de l'alcool pendant une soirée entre amis, un jeune sportif pourrait décider de ne pas boire d'alcool la veille des pratiques ou des matchs pour ne pas nuire à ses performances sportives ou pour ne pas être réprimandé par les entraîneurs. De plus, la participation à une activité sportive organisée permet aux jeunes de fréquenter des amis prosociaux et favorise les opportunités d'avoir des relations sociales positives avec d'autres jeunes que ses amis déviants. Cela permet aux jeunes de vivre d'autres expériences et de fréquenter des jeunes qui se conforment aux normes et aux valeurs de la société.

Aucun effet modérateur de la pratique d'un sport organisé n'a été détecté entre la fréquentation d'amis déviants et la consommation de cannabis. Il est impossible de répondre à la deuxième question de recherche qui avait été émise. Il appert donc qu'il était pertinent d'étudier séparément l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis. Ces résultats découlent

possiblement du fait que l'alcool est une substance légale, compartiment au cannabis. Bien que sa vente soit illégale aux mineurs, il est possible de croire que les jeunes sportifs étant habitués de se conformer aux règles de leur sport préconisent la consommation d'une substance légale à une substance illégale. D'ailleurs, la consommation d'alcool est rependue dans le milieu sportif à travers les commanditaires et les publicités. Les adolescents sont peut-être plus vulnérables à cette influence et choisissent l'alcool, substance qui est associée aux sports.

Implication pour la recherche

La présente étude s'est intéressée à l'effet modérateur de la pratique d'une activité sportive organisée sur la relation entre la fréquentation d'amis déviants et l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence. Dans la littérature, peu d'études se sont penchées sur l'effet modérateur de la pratique d'un sport organisé sur le lien entre les amis déviants et la consommation de SPA. De plus, le lien entre la participation à un sport organisé et la consommation de SPA n'est pas encore bien défini. Pour certains auteurs, il a des effets bénéfiques (Nelson & Gordon-Larsen, 2006) alors que pour d'autres, il a des effets délétères (Ford, 2007; Moore & Werch, 2005). Ainsi, il est pertinent de mieux comprendre les mécanismes qui risquent d'influencer son interaction. Nos résultats ont démontré que la pratique d'un sport organisé augmente les risques de consommer de l'alcool. Cependant, les résultats ont également démontré que la pratique d'un sport

organisé peut avoir un effet bénéfique sur l'intoxication à l'alcool lorsqu'un individu fréquente des amis déviants. Des recherches futures sont primordiales afin de mieux comprendre l'effet des sports organisés à l'adolescence, d'autant plus que cette pratique est très fréquente à cet âge (Guèvremont et al., 2008). Certains facteurs devraient être privilégiés par les recherches ultérieures, car ils continuent à expliquer les différences entre les résultats et aident à mieux comprendre les caractéristiques des sports organisés qui sont potentiellement favorables à une diminution de la consommation de SPA lorsque le jeune fréquente des amis déviants. Par exemple, des études comparatives plus exhaustives devront être effectuées pour évaluer l'influence de différentes pratiques sportives telles que les sports d'équipe et individuels, distinguer le type de sport pratiqué, déterminer l'organisation sportive (ex. : activité parascolaire ou club privé), la fréquence de pratique du sport, le nombre d'années de participation et le niveau de compétition sur le développement de la consommation de SPA à l'adolescence. De plus, à la lumière des résultats, d'autres recherches devraient répertorier les caractéristiques individuelles des individus qui participent à un sport organisé afin de mieux comprendre l'influence des amis déviants. Il serait intéressant d'étudier la consommation d'autres types de SPA. L'alcool et le cannabis sont les SPA les plus consommés à l'adolescence (Laprise et al., 2012). Qu'en est-il des drogues améliorant les performances telles les stéroïdes ou même les amphétamines? Également, d'autres études devraient distinguer la participation ou non des amis déviants aux sports organisés ainsi que le niveau

initial de déviance dans le groupe sportif afin de vérifier si ces facteurs contribuent ou non à l'augmentation de la consommation.

Finalement, l'alcool est très présent dans l'environnement sportif, que ce soit au niveau des commanditaires, de la publicité ou des habitudes de consommation. Dans la culture sportive, l'alcool semble valorisé; les membres d'une équipe se rassemblent au bar pour célébrer, socialiser ou simplement pour regarder un match diffusé à la télévision. Il est donc important d'étudier ce phénomène pour mieux le comprendre et d'examiner davantage l'influence que peut avoir le sport organisé à l'adolescence sur la consommation de SPA lorsque les jeunes fréquentent des amis déviants.

Implications pratiques

La croyance populaire veut que la pratique d'un sport soit bénéfique pour les adolescents. Cette étude a permis d'identifier des effets délétères de la pratique d'un sport organisé sur la fréquence d'intoxication à l'alcool. Cette information pourra être utilisée pour développer des stratégies d'intervention psychoéducatrice visant à prévenir l'intoxication à l'alcool et la consommation de cannabis à l'adolescence tout en diminuant les risques de la fréquentation d'amis déviants. Les premières consommations de SPA débutent généralement à l'adolescence. La majorité des jeunes consomment de façon récréative et une minorité d'entre eux développent des problèmes de consommation. Conséquemment, les programmes d'interventions doivent

cibler les jeunes à risque afin d'avoir des moyens d'intervention les mieux adaptés à cette clientèle cible.

Dans un objectif de prévention universelle, les responsables des activités sportives doivent être sensibilisés aux effets que peut avoir la pratique d'un sport organisé sur l'intoxication à l'alcool afin d'en diminuer les conséquences. Plus particulièrement, les entraîneurs doivent porter une attention particulière à la valorisation de la consommation excessive d'alcool et des fêtes au sein des équipes sportives (Crosnoe, 2002; Eccles & Barber, 1999; Miller, et al., 2003). Pour les activités parascolaires sportives, les psychoéducateurs peuvent travailler en collaboration avec les entraîneurs afin de les sensibiliser à la problématique et de développer des stratégies d'intervention. Ils doivent transmettre aux jeunes sportifs des valeurs et des normes sociales de non-consommation et de respect des règles. Également, ils doivent avoir les outils nécessaires pour intervenir lorsque des comportements déviants surviennent. Les entraîneurs peuvent servir de modèle ou contribuer à l'intervention en référant les jeunes à risque ou consommateurs ou les jeunes ayant des comportements déviants aux psychoéducateurs de l'école ou du CLSC afin qu'ils aient une intervention adapter à leurs besoins.

Dans les milieux à risque, il reviendrait donc de favoriser et d'encourager l'accès aux activités sportives organisées aux jeunes, car il y a davantage de délinquance dans ces milieux (Budescu & Taylor, 2013;

Wadsworth, Raviv, Compas, & Connor-Smith, 2005). L'expertise des psychoéducateurs peut être mise à contribution dans l'implantation de nouvelles activités sportives organisées dans la communauté. Leurs connaissances aideraient les organismes sportifs à mieux structurer les activités et diminuer ainsi les risques d'influences négatives.

Forces et limites de l'étude

Cette étude a permis de mieux comprendre comment la fréquentation d'amis déviants interagit avec la pratique d'un sport organisé pour prédire la fréquence d'intoxication à l'alcool. Ceci a été possible grâce à l'aspect longitudinal de l'étude. Il est important de mieux comprendre le lien qui existe entre la fréquentation d'amis déviants et la consommation de SPA afin de cibler les éléments favorisant la diminution des nombreux risques de la consommation à l'adolescence.

D'abord, l'échantillon est de grande taille, ce qui assure une certaine puissance statistique. Ce point est important lorsqu'il est question de tester des effets d'interaction puisqu'ils sont habituellement difficiles à détecter. Cependant, bien qu'un échantillon de grande taille permette de diminuer les risques de faire des erreurs de type II, cela augmente les risques de commettre des erreurs de type I.

Par ailleurs, l'échantillon est représentatif de la population défavorisée et adolescente du Québec et provient de différentes écoles à travers la province. Ceci permet la généralisation des résultats à la population d'élèves vivant dans ce milieu, mais pas à d'autres. Il s'agit cependant d'un échantillon de convenance, sélectionné sur la base de la mesure de pratique de sport. Ces éléments peuvent entraîner certains biais.

Également, il y a beaucoup de données manquantes. Néanmoins, une estimation des coefficients a été effectuée en tenant compte des données manquantes par un algorithme de maximum de vraisemblance afin d'amoinrir leurs impacts (Graham, 2009).

Les mesures ont aussi certaines limites. Elles sont toutes autorapportées et proviennent donc d'une seule source. Cela les rend vulnérables à divers biais du répondant et entraîne possiblement un problème de variance partagée réduisant la possibilité de détecter des relations entre les variables. Les adolescents peuvent donc avoir sous-estimé ou surestimé leur propre consommation ou la déviance de leurs amis. Par contre, plusieurs études ont démontré que les réponses autorévélees sur la consommation de SPA à l'adolescence permettent d'obtenir des données valides (Sudman, 2001; Turner et al., 1992). Il a également été démontré que lorsque les explications sur le respect de la confidentialité étaient expliquées clairement aux

participants, les réponses obtenues sont relativement conformes à la réalité (Oetting & Beauvais, 1990), favorisant ainsi la validité interne de l'étude.

Également, plusieurs construits de l'étude comportent seulement un à trois items. Lorsqu'il y a peu d'items pour mesurer un construit, la mesure risque d'être moins valide et de ne pas bien cerner celui-ci. Cependant, pour mesurer la consommation de substances spécifiques, l'utilisation d'un seul item est courante.

Enfin, certains facteurs liés aux activités sportives ne sont pas considérés tels que l'accessibilité aux sports et aux activités parascolaires, la fréquence de pratique du sport ainsi que le type de sport pratiqué. Certaines études ont démontré que ces facteurs peuvent influencer la consommation (Eccles, et al., 2003 ; Lansford, 2006). De plus, il aurait été pertinent de prendre en considération le chevauchement entre le réseau social déviant de l'adolescent et le groupe de pairs du sport organisé. D'autre part, il aurait été intéressant de mesurer le niveau de déviance au sein du groupe de pairs de l'activité sportive organisé, car cette déviance peut prédire une augmentation des problèmes de comportement au-delà des problèmes de comportement individuels (Denault & Poulin, 2012).

Conclusion

En conclusion, la présente étude a démontré que la pratique d'un sport organisé peut influencer la consommation de SPA à l'adolescence. Contrairement aux croyances populaires, la pratique d'un sport organisé augmente les risques que les jeunes sportifs consomment de l'alcool. Les résultats ont démontré que le sport organisé joue également un rôle modérateur bénéfique sur le lien entre la fréquentation d'amis déviants et l'intoxication à l'alcool. Ainsi, il est indispensable d'assurer un environnement et un encadrement sécuritaires aux jeunes sportifs afin que les risques de consommations diminuent et que l'influence négative des amis déviants soit minimisée. Dans une perspective de prévention universelle, il serait important de sensibiliser les responsables des activités sportives organisées sur les risques potentiels de consommations des jeunes sportifs et sur les facteurs pouvant les diminuer. Finalement, le domaine de la psychoéducation vise tout type de clientèle ayant des difficultés d'adaptation. Elle a un rôle primordial à jouer dans l'adaptation à l'adolescence. Ainsi, des interventions psychoéducatives peuvent être implantées dans la communauté afin d'intervenir auprès des groupes sportifs pour diminuer les risques qu'une problématique de consommation survienne.

Références

- Abelson, R.P. (1995). *Statistics as principled argument*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Aiken, L.S., & West, S.G. (1991). *Multiple Regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Ajzen, I. (1985). *From decisions to actions: A theory of planned behavior*. Dans J. Kuhl & J. Beckmann (dir.), *Action-control: From cognition to behavior* (p. 11-39). New-York: Springer.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Akers, R.L. (1977). *Deviant behaviour: A social learning approach*. Belmont: Wadsworth.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR* (4^e éd.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Aseltine, R.H. (1995). A reconsideration of parental and peer influences on adolescent deviance. *Journal of Health and Social Behavior*, 36(2), 103-121. Repéré à <http://www.jstor.org/stable/2137219>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New-Jersey: Prentice Hall.
- Barnes, G.M., Hoffman, J.H., Welte, J.W., Farrell, M.P., & Dintcheff, B.A. (2007). Adolescents' time use: Effects on substance use, delinquency and sexual activity. *Journal Youth and Adolescence*, 36, 697-710. doi: 10.1007/s10964-006-9075-0
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Berkowitz, A.D. (2004). The social norms approach: Theory, research, and annotated bibliography. Repéré à http://www.alanberkowitz.com/articles/social_norms.pdf
- Berndt, T.J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental Psychology*, 15, 608-616. doi: 10.1037/0012-1649.15.6.608

- Bickel, W.K., & Vuchinich, R.E. (2000). Reframing health behavior change with behavioral economics. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Borsari, B., & Carey, K.B. (2003). Descriptive and injunctive norms in college drinking: A meta-analytic integration. *Journal of Studies on Alcohol*, 64(3), 331-341. Repéré à <http://www.jsad.com/>
- Briones, D.F., Wilcox, J.A., Mateus, B., & Boudjenah, D. (2006). Risk factors and prevention in adolescent substance abuse: A biopsychosocial approach. *Adolescent Medicine Clinics*, 17, 335-352.
- Brook, J.S., Balka, E.B., & Whiteman, M. (1999). The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *American Journal of Public Health*, 89, 1549-1554. Repéré à <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3c97a42c-116e-49d8-8f1e-b47b3ff44d74%40sessionmgr12&vid=2&hid=21>
- Brown, B.B., Mounts, N., Lamborn, S.D., & Steinberg, L. (1993). Parenting practices and peer group affiliation in adolescence. *Child Development*, 64, 467-482.
- Buckman, J.F., Yusko, D.A., Farris, S.G., White, H.R., & Pandina, R.J. (2011). Risk of marijuana use in male and female college student athletes and nonathletes. *Journal of Studies on Alcohol & Drugs*, 72(4), 586-591. Repéré à <http://www.jsad.com/>
- Budescu, M. & Taylor, R.D. (2013). Order in the home: Family routines moderate the impact of financial hardship. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34, 63-72.
- Bush, P.J., & Iannotti, R.J. (1985). The development of children's health orientations and behaviors: Lessons for substance abuse prevention. In Jones, C. L., and Battjes, R.J. (dir.), *Etiology of Drug Abuse. Implication for prevention* (p.45-74). Washington, DC: NIDA Research Monograph.
- Catalano, R.F., Kosterman, R., Hawkins, J.D., Newcomb, M.D., & Abbott, R.D. (1996). Modeling the etiology of adolescent substance use: A test of the social development model. *Journal of Drug Issues*, 26(2), 429-455. Repéré à <http://search.proquest.com/>
- Chassin, L., Pitts, S., & Prost, J. (2002). Binge drinking trajectories from adolescence to emerging adulthood in a high-risk sample: Predictors and substance abuse outcomes. *Journal of Consulting and Clinical*

Psychology, 70(1), 67-78. Repéré à
<http://psycnet.apa.org/journals/ccp/70/1/67.pdf>

- Cicchetti, D., & Rogosch, F.A. (1996). Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Developmental Psychopathology*, 8, 597-600.
- Claes, M. (2003). *L'univers social des adolescents*. Montréal, Québec : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Clinard, M.B., & Meier, R.F. (2008). *Sociology of deviant behavior (14^e éd.)*. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Cloward, R., & Ohlin, L. (1960). Section II: Theories of causation of crime. Dans R.A. Cloward, & L.E. Ohlin (dir.), *Delinquency and opportunity*. (p. 236-240). New York: The Free Press.
- Cohen, J.M. (1977). Sources of Peer Group Homogeneity. *Sociology of Education*, 50, 227-241.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioural sciences (2^e éd.)*. Hillsdale : Erlbaum.
- Compas, B.E. (1995). Promoting successful coping during adolescence. Dans M. Rutter (dir.), *Psychological disturbances in young people: Challenges for prevention*. (p. 247-273). Cambridge: Cambridge University Press.
- Coslin, P.G. (2003). *Les conduits à risque à l'adolescence*. Paris, France: Armand Colin.
- Crews, F., He, J., & Hodge, C. (2007). Adolescent cortical development: A critical period of vulnerability for addiction. *Pharmacology, Biochemistry of Behavior*, 86, 189-199.
- Crosnoe, R. (2002). Academic and health-related trajectories in adolescence: The intersection of gender and athletics. *Journal of Health and Social Behavior*, 43, 317-335. doi: 10.2307/3090207
- Darling, N., Caldwell, L.L., & Smith, R. (2005). Participation in school-based extracurricular activities and adolescent adjustment. *Journal of Leisure Research*, 37, 51-76.
- Dawkins, M.P., Williams, M.M., & Guilbault, M. (2006). Participation in school sports: Risk or protective factor for drug use among black and

white students? *The Journal of Negro Education*, 75(1), 25-33. Repéré à <http://www.jstor.org/stable/40026501>

Denault, A.S., Poulin, F., & Pedersen, S. (2009). Intensity of participation in organized youth activities during the high school years: Longitudinal associations with adjustment. *Applied Developmental Science*, 13, 74–87.

Department of Health and Human Services & Department of Education (2000). *Promoting better health for young people through physical activity and sports: A report to the president from the secretary of health and human services and the secretary of education*. Repéré à http://usa.usembassy.de/etexts/sport/Promoting_better_health.pdf

Dishion, T.J., Dodge, K.A., & Lansford, J.E. (2006). Findings and recommendations: A blueprint minimize deviant peer influence in youth interventions and programs. Dans K.A. Dodge, T.J. Dishion, & J.E. Lansford (dir.), *Deviant peer influences in program for youth: Problems and solutions*. (p.366-394). New York, London: The Guilford Press.

Duan, L., Chou, C.P., Andreeva, V.A., & Pentz, M.A. (2009). Trajectories of peer social influences as long-term predictors of drug use from early through late adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(3), 454–465. doi: 10.1007/s10964-008-9310-y

Duarte, R., Escario, J.-J. & Molina, J.-A. (2011). « Me, my classmates and my buddies »: Analysing peer group effects on student marijuana consumption. *Education Economics*, 19(1), 89–105. doi: 10.1080/09645290902796332

Dworkin, J. B., Larson, R., & Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 17–26. doi: 10.1023/A:1021076222321

Eccles, J.S., & Barber, B.L., (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescence Research*, 14, 10–43.

Eccles, J.S., Barber, B.L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Society Issues*, 59(4), 865–889. doi: 10.1046/j.0022-4537.2003.00095.x

Eitle, D., Turner, R.J., & McNulty Eitle, T. (2003). The deterrence hypothesis reexamined: Sports participation and substance use among young adults. *Journal of Drug Issues*, 33(1), 193–222. Repéré à <http://search.proquest.com/docview/208856862/fulltextPDF/13>

- Elliott, D.S., Huizinga, D., & Ageton, S.S. (1985). *Explaining delinquency and drug use*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Engels, R.C., Vitaro, F., Blokland, E.D., de Kemp, R., & Scholte, R.H. (2004). Influence and selection processes in friendships and adolescent smoking behaviour: The role of parental smoking. *Journal of Adolescence*, 27, 531–544.
- Ennett, S.T., & Bauman, K.E. (1994). The contribution of influence and selection to adolescent peer group homogeneity: The case of adolescent cigarette smoking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(4), 653-663. doi: 10.1037/0022-3514.67.4.653
- Fallu, JS., Brière, F.N., Vitaro, F., Cantin, S., & Borge, A.I.H. (2011). The influence of close friends on adolescent substance use : Does popularity matter? Dans Ittel, A., Merkens, H., Stecher, L. & Zinnecker, J. (dir.), *Jahrbuch Jugendforschung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Farb, A.F., & Matjasko, J.L. (2012). Recent advances in research on school-based extracurricular activities and adolescent development. *Developmental Review*, 32 (1), 1-48.
- Fauth, R.C., Roth, J.L., & Brooks-Gunn, J. (2007). Does the neighborhood context alter the link between youth's after-school time activities and developmental outcomes? A multilevel analysis. *Developmental Psychology*, 43, 760–777.
- Fisher, L.A., & Bauman, K.E. (1988). Influence and selection in the friend-adolescent relationship: Findings from studies of adolescent smoking and drinking. *Journal of Applied Social Psychology*, 18(4), 289-314. doi: 10.1111/j.1559-1816.1988.tb00018.x
- Foley, J.D. (2006). Adolescent use and misuse of marijuana. *Adolescent Medicine Clinics*, 17, 319-334.
- Ford, J.A. (2007). Substance use among college athletes: A comparison based on sport/team affiliation. *Journal of American College Health*, 55(6), 367-373. Repéré à <http://web.ebscohost.com/>
- Fredricks, J.A., Alfeld-Liro, C.J., Hruda, L.Z. Eccles, J.S., Patrick, H., & Ryan, A.M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitments to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research*, 17, 68–97. doi: 10.1177/0743558402171004

- Fredricks, J.A., & Eccles, J.S. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology*, 42(4), 698–713. doi: 10.1037/0012-1649.42.4.698
- Fredricks, J. A., Hackett, K., & Bergman, A. (2010). Participation in boys and girls clubs: Motivation and stage-environment fit. *Journal of Community Psychology*, 38, 369–385. doi: 10.1002/jcop.20369
- Gagnon, H. & Rochefort, L. (2010). L'usage de substances psychoactives chez les jeunes Québécois : conséquences et facteurs associés. Institut National de Santé Publique du Québec. Repéré à <http://cqdt.wordpress.com/2010/07/07/lusage-de-substances-psychoactives-chez-les-jeunes-quebecois-consequences-et-facteurs-associes/>
- Ganzeboom, H.B.G., de Graff, P.M., & Treiman, D.J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1-56.
- Gendron, M., Royer, E., Bertrand, R., Potvin, P., & Frenette, E. (2006). Relation entre l'adaptation psychosociale, les habitudes de vie et les habitudes sociales chez les adolescents présentant des troubles du comportement. *Revue de psychoéducation*, 35(2), 229-250.
- Gendron, M., Royer, E., Potvin, P., & Bertrand, R. (2003). Troubles du comportement, compétence sociale et pratique d'activités physiques chez les adolescents : Enjeux et perspectives d'intervention. *Revue de psychoéducation*, 32(2), 349-372.
- Gore, S., Aseltine, R.H., & Colton, M.E. (1993). Gender, social-relational involvement, and depression. *Journal of Research on Adolescence*, 3, 101-125.
- Graham, J.W. (2009). Missing data analysis: Making it work in the real world. *Annual Review of Psychology*, 60, 549–576.
- Guèvremont, A., Findlay, L., & Kohen, D. (2008). Activités parascolaires organisées des enfants et des jeunes au Canada : santé en bref. Rapports sur la santé, 19(3), produit no 82-003-X au catalogue de Statistique Canada. Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2008003/article/10679-fra.pdf>
- Guo, J., Hill, K.G., Hawkins, J.D., Catalano, R. F., & Abbott, R. D. (2002). A developmental analysis of sociodemographic, family, and peer effects on adolescent illicit drug initiation. *The American Academy of Child and*

Adolescent Psychiatry, 41(7), 838-845. doi: 10.1097/00004583-200207000-00017

- Henry, K.L., Oetting, E.R., & Slater, M.D. (2009). The role of attachment to family, school, and peers in adolescents' use of alcohol: A longitudinal study of within-person and between-persons effects. *Journal of Counseling Psychology*, 56(4), 564–572. doi: 10.1037/a0017041
- Hoffmann, J.P. (2006). Extracurricular activities, athletic participation, and adolescent alcohol use: Gender-differentiated and school-contextual effects. *Journal of Health and Social Behavior*, 47, 275–290.
- Kaplan, H.B. (1975). *Self-Attitudes and Deviant Behavior*. Goodyear : Pacific Palisades.
- Kumpfer, K.L., & Turner, C.W. (1991). The social ecology model of adolescent substance abuse: Implications for prevention. *International Journal of the Addictions*, 25, 435-463.
- Lansford, J.E. (2006). Peer effects in community programs. Dans K.A. Dodge, T.J. Dishion, & J.E. Lansford (dir.), *Deviant peer influences in programs for youth: Problems and solutions* (p. 215-233). New York, London: The Guilford Press.
- Laprise, P., Gagnon, H., Leclerc, P., & Cazale, L. (2012). Consommation d'alcool et de drogues. Dans Institut de la statistique du Québec (ISQ), *L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011. Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie, Tome 1* (chapitre 7, p. 169-207). Québec: ISQ.
- Le Blanc, M. (1996). *Mesures de l'Adaptation Sociale et Personnelle pour les Adolescents Québécois (Manuel et guide d'utilisation)*. Montréal, Québec: École de psychoéducation et Groupe de Recherche sur les Adolescents en Difficulté, Université de Montréal.
- Le Blanc, M. (2005). An integrative personal control theory of deviant behavior answers to contemporary empirical and theoretical developmental criminology issues. Dans D.P. Farrington (dir.), *Integrated developmental and life-course theories of offending* (p. 125-163). New Brunswick, N: Transaction Publishers.
- Lecavalier, M., Chainey, R., Denis, I., Maltais, K., & Mantha, I. (s.d.b). Vers une compréhension du phénomène de dépendance: cahier de formation. Document inédit, Centre Dollard-Cormier-IUD, Montréal.

- Lewis, T.F., & Clemens, E. (2008). The influence of social norms on college student alcohol and marijuana use. *Journal of College Counseling, 11*(1), 19-31. Repéré à <http://search.proquest.com/>
- Lewis, T.F., & Paladino, D.A. (2008). Proximal norms, selected sociodemo, dans drinking behavior among university students athletes. *Journal of Addictions & Offender Counseling, 29*(1), 7-21. Repéré à <http://search.proquest.com/>
- Loeber, R., Farrington, D.P. Stouthamer-Loeber, M., & Van Kammen, W.B. (1998). *Antisocial Behavior and Mental Health Problems: Explanatory Factors in Childhood and Adolescence*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mahoney, J.L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23*, 113-127. doi:10.1006/jado.2000.0302
- Marsh, H.W., & Kleitman, S. (2002) Extracurricular school activities: The good, the bad and the nonlinear. *Havard Educational Review, 72*, 464-493.
- McHale, S.M., Crouter, A.C., & Tucker, C.J. (2001). Free-time activities in middle childhood: Links with adjustment in early adolescence. *Child Development, 72*, 1764-1778.
- Michel, G., Purper-Ouakil, D., Leheuzey, M.F., & Mouren-Simeoni, M.C. (2003). Pratiques sportives et corrélats psychopathologiques chez l'enfant et l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 51*, 179-185. doi : 10.1016/S0222-9617(03)00049-7
- Miller, K.E., Hoffman, J.H., Barnes, G.M., Farrell, M.P., Sabo, D., & Melnick, M.J. (2003). Jocks, gender, and adolescent problem drinking. *Journal of Drug Education, 33*, 445-462. doi: 10.2190/XPV5JD5LRYLK-UMJA
- Miller, K.E., Sabo, D.F., Farrell, M.P., Barnes, G. , & Melnick, M. J. (1998). Athletic participation and sexual behavior in adolescents: The different worlds of boys and girls. *Journal of Health and Social Behavior, 39*(2), 108-123. Repéré à <http://www.jstor.org/stable/2676394>
- Moffitt, T.E. (1993). Adolescence-Limited and Life-Course-Persistent Antisocial Behavior: A Developmental Taxonomy. *Psychological Review 100*(4), 674-701.

- Moore, M.J., & Werch, C.E. (2005). Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *Journal of Adolescent Health, 36*, 486–493. doi:10.1016/j.jadohealth.2004.02.031
- Morizot J., & Le Blanc, M. (2000). Le rôle des pairs dans l'émergence et le développement de la conduite délinquante: Une recension critique des écrits. *Revue Canadienne de Psychoéducation, 29*, 87-117.
- Nelson, M.C., & Gordon-Larsen, P. (2006). Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics, 117*, 1281-1290. doi: 10.1542/peds.2005-1692
- Oetting, E.R. & Beauvais, F. (1986). Peer cluster theory: Drugs and the adolescent. *Journal of Counselling and Development, 65*, 17-22. Repéré à <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=7345d6c0-dc5f-4679-8bf1-ce5576249286%40sessionmgr12&vid=2&hid=21>
- Oetting, E.R., & Beauvais, F. (1990). Adolescent drug use: Findings of national and local surveys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58*, 385-394.
- Osgood, D.W., Wilson, J.K., O'Malley, P.M., Bachman, J.G., & Johnston, L. D. (1996). Routines activities and individual deviant behavior. *American Sociological Review, 61*(4), 635–655. Repéré à <http://www.jstor.org/stable/2096397>
- Overman, S.J., & Terry, T.B.S. (1991). Alcohol use and attitudes: A comparison of college athletes and nonathletes. *Journal of Drug Education, 21*(2), 107-117.
- Paglia-Boak, A. & Adlaf, E. (2007). La consommation de substances, les méfaits et les jeunes. Dans Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies (dir.), *Toxicomanie au Canada: Pleins feux sur les jeunes* (p. 4-13). Ottawa, Ontario: Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Parsai, M., Voisine, S., Marsiglia, F.F., Kulis, S., & Nieri, T. (2009). The protective and risk effects of parents and peers on substance use, attitudes, and behaviors of Mexican and Mexican American female and male adolescents. *Youth & Society, 40*(3), 353-376. doi: 10.1177/0044118X08318117
- Peretti-Watel, P., Beck, F., & Legleye, S. (2002). Beyond the U-curve: The relationship between sport and alcohol, cigarette and cannabis use in adolescents. *Addiction, 97*, 707–716. doi: 10.1046/j.1360-0443.2002.00116.x
- Perkins, H.W. (1997). College student misperceptions of alcohol and other drug norms among peers: Exploring causes, consequences, and

- implication for prevention programs. Dans U.S. Department of Education (dir.), *Designing Alcohol and Other Drug Prevention Programs in Higher Education: Brining theory into practice* (p. 177-206). Newton, MA: Education Development Center, Inc.
- Petratis, J., Flay, B.R., & Miller, T. (1995). Reviewing theories of adolescent substance use: Organizing pieces in the puzzle. *Psychological Bulletin*, *117*, 67-86.
- Petratis, J., Flay, B.R., Miller, T., Edward J., Torpy, E.J., & Greiner, B. (1998). Illicit substance use among adolescents: a matrix of prospective predictors. *Substance Use & Misuse*, *33*(13), 2561-2604.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, *1*, 385-401. doi: 10.1177/014662167700100306
- Schafer, W. (1969). Some sources and consequences of interscholastics athletics: The case of participation and delinquency. *International Review for the Sociology of Sport*, *4*, 67-79. doi: 10.1177/101269026900400104
- Simons, R.L., Conger, R.D., & Whitbeck, L.B. (1988). A multistages social learning model of influences of family and peers upon adolescent substance abuse. *Journal of Drug Issues*, *18*, 293-315.
- Stevens, J. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (2^e éd.). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Substance abuse and mental health services administration (2003). *Overview of findings from the 2002 national survey on drug use and health*. Repéré à <http://www.oas.samhsa.gov/nhsda/2k2nsduh/overview/2k2Overview.htm>
- Sudman, S. (2001). Examining substance abuse data collection methodologies. *Journal of Drug Issues*, *31*(3), 695-716.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2008). *Using multivariate statistics* (5^e éd.). Toronto : Allyn and Bacon.
- Taliaferro, L.A., Rienzo, B.A., & Donovan, K.A. (2010). Relationships between youth sport participation and selected health risk behaviors from 1999 to 2007. *Journal of School Health*, *80*(8), 399-410. doi: 10.1111/j.1746-1561.2010.00520.x

- The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University (2010). *National survey of american attitudes on substance abuse XV: teens and parents*. New York, NY: The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University.
- Tupker, E. (2004). *Les jeunes, les drogues et la santé mentale: ressource pour les professionnels*. Toronto : Centre de toxicomanie et de santé mentale.
- Turrisi, R., Mastroleo N.R., Mallett K.A., Larimer M.E., Kilmer J.R. (2007). Examination of the mediational influences of peer norms, environmental influences, and parent communications on heavy drinking in athletes and nonathletes. *Psychology of Addictive Behaviours*, *21*, 453–61. doi: 10.1037/0893-164X.21.4.453
- Vaillancourt, T., & Hymel, S. (2006). Aggression, social status and the moderating role of sex and peer-valued characteristics. *Aggressive Behavior*, *32*, 396-408.
- Vitaro, F., Brendgen, M., Pagani, L., Tremblay, R.E., & McDuff, P. (1999). Disruptive behavior, peer association, and conduct disorder: Testing the developmental links through early intervention. *Development and Psychopathology*, *11*, 287-304. Repéré à <http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=43652&jid=DPP&volumeId=11&issueId=02&aid=43651&bodyId=&memberShipNumber=&societyETOCSession=>
- Wadsworth, M.E., Raviv, T., Compas, B.E., & Connor-Smith, J.K. (2005). Parent and adolescent responses to poverty related stress: tests of mediated and moderated coping models. *Journal of Child and Family Studies*, *14*(2), 283–298.
- Warr, M. (2005). Making delinquent friends: Adult supervision and children's affiliations. *Criminology*, *43*(1), 77-106. doi: 10.1111/j.0011-1348.2005.00003.x
- Wichstrøm, T., & Wichstrøm, L. (2009). Does sports participation during adolescence prevent later alcohol, tobacco and cannabis use? *Addiction*, *104*, 138–149. doi: 10.1111/j.1360-0443.2008.02422.x