

Université de Montréal

**Profils latents d'usage de substances psychotropes chez les consommateurs
de cannabis à l'adolescence : Les problèmes les plus fréquents par profil et
les profils les plus représentés par problème**

Par

Jessica Turmel

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 ès sciences (M. Sc.)
en psychoéducation
option mémoire et stage

Septembre 2016

© Jessica Turmel, 2016

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

**Profils latents d'usage de substances psychotropes chez les consommateurs
de cannabis à l'adolescence : Les problèmes les plus fréquents par profil et
les profils les plus représentés par problème**

Présenté par :
Jessica Turmel

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Véronique Dupéré, présidente-rapporteuse

Jean-Sébastien Fallu, directeur de recherche

Jacques Bergeron, membre du jury

Résumé

Le cannabis est la substance illicite la plus consommée à l'adolescence et ce, mondialement. Nous savons qu'un usage problématique de cannabis est susceptible d'entraîner une multitude de conséquences sur les plans physiques, psychologiques, sociaux et économiques. Or, les consommateurs constituent un groupe au profil hétérogène et n'expérimenteront pas tous des problèmes significatifs reliés à cet usage. Il s'avère donc important d'identifier les usagers à risque élevé de conséquences et de spécifier la nature de ces problèmes afin d'intervenir de façon efficace auprès de cette clientèle. Pourtant, bien que la littérature scientifique soulève l'idée que certains types de consommateurs présentent davantage de risques, l'état des connaissances ne révèle que peu d'informations de nature empirique qui permettraient de distinguer des autres usagers les profils d'adolescents davantage à risque. À cet effet, les typologies disponibles à ce jour sont généralement théoriques ou limitées aux études cliniques, font référence à des problèmes particuliers ou se basent sur des indicateurs spécifiques de la consommation tels que la fréquence d'usage. De plus, aucune étude jusqu'à maintenant n'est en mesure de nous pister quant aux types de problèmes associés plus spécifiquement à certains profils de consommation ni de préciser quels profils sont davantage représentés pour des conséquences données. Cette étude est basée sur les classes latentes de consommation découvertes dans l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014) à partir de plusieurs caractéristiques de consommation et comparées sur plusieurs prédicteurs et problèmes associés à la consommation. Son échantillon est constitué de 1618 élèves consommateurs de cannabis en secondaire 4. Cette étude examine quels sont les problèmes attribués et non-attribués les plus fréquents pour chacune des classes. Elle examine également quelles sont les classes les plus représentées pour différents problèmes attribués et non-attribués. Enfin, elle compare les résultats obtenus pour les problèmes attribués et non-attribués. La stratégie analytique employée a consisté à conduire des analyses descriptives, des analyses de Chi carrés ainsi que des analyses de variance univariée, parfois suivies d'une analyse post-hoc. Les résultats ont démontré que la classe d'appartenance peut prédire la survenue des différents problèmes que rencontrent les jeunes consommateurs, que certaines classes sont plus représentées pour certains problèmes et que les adolescents aux profils les plus lourds sont à risque de sous-estimer certains problèmes liés à leur consommation. L'une des principales découvertes concerne les deux classes précoces. Il semble que la classe des consommateurs modérés précoces présente un profil de problèmes davantage intériorisé et la

classe des polyconsommateurs lourds précoces, davantage extériorisé. Les implications de ces résultats sont finalement discutées.

Mots-clés : Usage de cannabis, usage de drogue, classes latentes, adolescence, conséquences.

Abstract

Cannabis is the most widely used illicit substance among adolescents worldwide. We know that cannabis misuse is likely to cause a variety of effects at physical, psychological, social and economic levels. However, consumers are a heterogeneous group and not all will experience significant problems associated with such use. It is therefore important to identify high-risk users and to specify the nature of these problems in order to intervene effectively with this clientele. Yet, although the scientific literature raises the idea that certain types of consumers are at higher risk, the current state of knowledge reveals little empirical information that would distinguish adolescents with higher risk profiles. To this end, the typologies available today are generally limited to theoretical or clinical studies, refer to specific problems, or are based on specific consumption indicators such as frequency of use. Furthermore, no study has yet been able to reveal the types of problems associated specifically with certain consumer profiles or to specify which profiles are more prone to various consequences. The present study is based on a latent class consumption model developed from several consumer characteristics found in the study by Fallu, Briere and Janosz (2014). They were compared with several predictors and problems associated with the consumption. The sample comes from within the context of evaluation of the New Approaches New Solutions (NANS) dropout prevention program, and consists of 1618 students who used cannabis in 10th grade. The subjects were annually evaluated from the 7th grade until the 11th. This study examines which attributed and non-attributed problems are most common for each class. It also examines which classes are most frequently assigned to different attributed and non-attributed problems. Finally, it compares the results obtained for the attributed and non-attributed problems. The analytical strategy used was to conduct descriptive analysis, chi-square analysis and univariate analysis of variance (ANOVA), sometimes followed by post-hoc tests when relevant. The results show that the class can predict the occurrence of various problems that young people face, that some classes are more represented for some problems, and that teenagers with heavier profiles are at risk of underestimating certain problems associated with their consumption. One of the main findings regarding the two early classes. It seems that early-moderate use students have a more internalized problems profile and those with early-heavy and polydrug use, a more externalized problems profile. Finally, the implications of these results are discussed.

Key words : Cannabis use, substance use, classes, adolescents, substance-related problems.

Table des matières

Résumé	i
Abstract	iii
Liste des tableaux	vii
Liste des figures.....	viii
Liste des sigles et des abréviations.....	ix
Remerciements	x
Contexte théorique	1
L'usage de cannabis	1
Problèmes associés au cannabis	2
Hétérogénéité des profils de consommation et des conséquences associées.....	4
Facteurs de risques	5
Prédicteurs psychosociaux.....	5
Caractéristiques de consommation et problèmes associés.....	6
Typologies des consommateurs de cannabis	12
Typologies théoriques	12
Typologies empiriques	14
Limites des études recensées.....	16
Étude des classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014).....	18
Forces et limites de l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014).....	20
Objectifs, devis et questions de recherche.....	22
Méthodologie.....	24
Participants, procédures et déroulement de la recherche.....	24
Instruments et mesures	25
Mesure des données sociodémographiques.....	25
Mesure de l'usage de SPA en secondaire 4.....	26
Mesure des classes latentes	28
Mesure des prédicteurs en secondaire 1 et 2	28
Mesure des problèmes attribués à la consommation en secondaire 5	30
Mesure des problèmes non-attribués à la consommation en secondaire 5	31
Mesure de l'attrition	38
Stratégie analytique	39
Résultats	41
Statistiques descriptives	41
Analyses d'attrition	43
Problèmes les plus fréquents par classe.....	46
Problèmes attribués les plus fréquents par classe.....	46
Problèmes non-attribués les plus fréquents par classe.....	48
Classes les plus représentées par problème	50

Classes les plus représentées par problème attribué.....	50
Classes les plus représentées par problème non-attribué.....	53
Discussion	58
Problèmes les plus fréquents par classe.....	60
Problèmes attribués les plus fréquents par classe.....	60
Problèmes non-attribués les plus fréquents par classe.....	62
Comparatif des problèmes attribués et non-attribués les plus fréquents par classe.....	63
Classes les plus représentées par problème	64
Classes les plus représentées par problème attribué.....	64
Classes les plus représentées par problème non-attribué.....	66
Comparatif des classes les plus représentées par problème attribué et non-attribué.....	68
Forces et limites de l'étude.....	68
Études futures.....	72
Implications pour la recherche et la pratique	73
Conclusion.....	75
Références	77
Annexe I : Trouble d'utilisation du cannabis selon le DSM-V (APA, 2013).....	i
Annexe II : Libellé de l'échelle des conséquences attribuées à la consommation de substances psychoactives.....	ii

Liste des tableaux

Tableau I.	Correspondance entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués.....	32
Tableau II.	Statistiques descriptives.....	41
Tableau III.	Analyses chi-carrés comparaison entre les absents et les présents sur les facteurs sociodémographiques.....	44
Tableau IV.	ANOVA de comparaison entre les absents et les présents sur un facteur sociodémographique et des prédicteurs.....	45
Tableau V.	Statistiques descriptives des problèmes attribués les plus fréquents par classe.....	46
Tableau VI.	Statistiques descriptives des problèmes non-attribués les plus fréquents par classe.....	48
Tableau VII.	Analyses chi-carrés des classes les plus représentées par problème attribué.....	50
Tableau VIII.	Analyses chi-carrés des classes les plus représentées par problème non- attribué.....	53
Tableau IX.	ANOVA des classes les plus représentées par problème non-attribué...	54

Liste des figures

Figure 1.	Illustration graphique des temps de mesure.....	25
-----------	---	----

Liste des sigles et des abréviations

ANOVA : Analyse de variance univariée

APA : American Psychiatric Association

CES-D : Center for Epidemiologic Studies-Depression

DEP-ADO : Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez
les adolescents et les adolescentes

DSM-IV: Diagnostic Statistical Manual, quatrième édition

DSM-V: Diagnostic Statistical Manual, cinquième édition

ESPAD : European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs

MARCT : Measure of affective relationships with college teachers

MASPAQ : Mesure de l'Adaptation Sociale et Personnelle pour les Adolescents
Québécois

SIAA : Stratégie d'Intervention Agir Autrement

SCAS : Spence Children's Anxiety Scale

SPA : Substance psychoactive

VD : Variable dépendante

VI : Variable indépendante

Remerciements

D'abord, merci à mon directeur, Jean-Sébastien, d'avoir vu en moi il y a 10 ans de cela ce que moi, je ne percevais pas encore. Merci de m'avoir prise au sérieux lorsque je suis venue te demander, du haut de mes 20 ans et de ma première année de baccalauréat, si tu accepterais d'être mon directeur de mémoire. Merci de m'avoir parlé du GRIP Montréal. Ce pas vers le monde de l'intervention a complètement transformé ma vie. Merci de m'avoir accompagnée dans cette aventure qu'est l'apprentissage de la recherche à la maîtrise, de m'avoir transmis avec rigueur ces connaissances sur l'univers des statistiques. Merci pour ton humanité.

Merci à mon amoureux, Pascal, témoin de mon quotidien depuis déjà 12 ans ! Tu as été aux premières loges de mes réussites, mais aussi de tout le travail acharné que les études impliquent derrière celles-ci et ce, depuis le cégep ! Personne ne sait mieux que toi le temps, les efforts et l'investissement que j'ai investis dans ma passion de la prévention en lien avec l'usage des drogues. Merci pour ta patience et pour ton acceptation de mes choix de vie, souvent différents des tiens. Je sais que ça n'a pas toujours été facile pour toi de t'adapter à mon mode de vie effréné. On est passés au travers et notre qualité de vie n'en sera que plus appréciée ! Je suis remplie de gratitude de t'avoir dans ma vie depuis si longtemps. Je suis maintenant prête à me lancer dans nos nouveaux projets ;)

Merci à ma petite famille ! Papa, merci d'avoir accompagné mon évolution avec tant d'amour depuis ma première journée dans la vie et d'avoir toujours cru en moi avec fierté. Merci d'avoir relevé avec brio le défi d'être un papa monoparental pendant plusieurs années ! Un merci spécial en ces circonstances de l'obtention de ma maîtrise, puisque je ne retiens pas du voisin ! C'est bien toi qui m'as transmis l'importance de l'éducation, de la passion des études, de la curiosité sans bornes et de la persévérance. Merci pour ton amour. Tu es une personne si forte et si humaine ! Merci d'être mon papa. Malgré tout ce que l'on a traversé dans les tumultes du passé, tu es et resteras toujours mon héros de tous les jours. Je t'aime inconditionnellement. Le plus fort, c'est mon père... Merci Mathieu, mon frerot que j'aime tant, le premier à m'avoir appris l'amour inconditionnel. C'est un honneur indescriptible pour moi d'avoir grandi à tes côtés et je souhaite maintenant que l'on continue à grandir en tant que personnes à nos côtés. Tu as toujours été extrêmement significatif dans ma vie. J'ignore où je serais aujourd'hui si tu n'avais pas été présent dans les pires moments de notre enfance et

adolescence. Merci de me faire rire, de me faire réfléchir et de me faire aimer, Mathieu. Je serai toujours ton premier public ;) On aurait facilement pu s'enfoncer dans d'autres chemins mais regarde-nous aujourd'hui ! Je suis fière de ce que nous sommes devenus, mon frère ! Merci à vous deux, papa et Math, ma petite famille que je n'échangerais pour rien au monde, d'avoir conservé avec les années la tradition de nos lundis sacrés. Ils me permettent chaque fois de décompresser et de puiser le carburant nécessaire pour continuer. Merci maman de m'avoir aimé avant de t'envoler. Tu n'as pu demeurer à nos côtés bien longtemps comme tu l'aurais tant souhaité, mais tu as semé la graine de l'amour maternel en moi et c'est l'essentiel. Merci. Merci à Johanne d'avoir incarné le lien le plus maternel dont j'ai pu bénéficier et ce, dans les meilleurs comme les pires moments, particulièrement ces derniers temps. Merci à Priscilla, ma zine-zine-d'amour-de-mon-cœur. Tout au long de notre vie, tu as été à la fois ma cousine, mon amie, ma sœur, ma mère, ma protégée, ma coloc... Tout ça en même temps ! Je te cœur. Merci à Gilles et Hélène, mes beaux-parents, pour votre inestimable soutien. Je me considère infiniment chanceuse de vous avoir. Je me rappelle souvent combien j'ai de la chance d'entretenir une si belle relation avec mes beaux-parents. Merci de faire partie de ma vie et de m'accueillir avec tant d'amour dans la vôtre.

Merci à tous mes amis ! Par vos folles et votre présence au quotidien, vous m'avez offert un espace de repos de cerveau bien essentiel pour continuer le parcours ! En ordre alphabétique pour ne pas faire de jaloux, Benoît, Dan, Etienne, Eve-Lyne, Jess, Julie, Patrick, Vanessa, vous avez fait preuve de tant de compréhension face à mes indisponibilités chroniques ! Merci ma Julie à moi pour ta précieuse amitié qui ne s'est pas estompée au fil des années. L'aboutissement de ma maîtrise signe le rendez-vous pour un retour en Irlande 2.0 ! Merci à Jessica et Etienne pour tous ces soupers offerts en votre compagnie, pour me faire souffler un peu ! Merci à Julie-Soleil de ta présence dans mon quotidien depuis près de 10 ans ! Merci d'épauler mes périodes d'épuisement et d'anxiété. Merci de me rappeler, lorsque je suis trop perfectionniste, qu'il faut parfois savoir faire une Julie-Soleil de soi :p Merci pour notre amitié qui s'est développée au fil des projets communs, des années et des péripéties vécues.

Merci à tous les professeurs, chargés de cours, superviseurs et accompagnateurs de stages qui ont investi temps et passion pour nous transmettre la beauté de la psychoéducation. Merci à vous d'avoir contribué à la professionnelle que je suis devenue. La science étant une discipline collective, merci à tous les chercheurs de la SIAA et du domaine des sciences

humaines, grâce à qui nous en connaissons davantage à ce jour. Un merci spécial aux jeunes ayant accepté de participer à la présente étude. Votre contribution est le point de départ d'une meilleure compréhension des réalités qui vous affectent. Vous nous aidez grandement à saisir comment mieux intervenir demain.

Enfin, merci à moi-même pour ma persévérance, malgré des horaires de travail à temps plein et mille engagements. Merci à moi-même de ne jamais avoir oublié que derrière les chiffres et les analyses statistiques, c'est de réalités humaines dont il est question.

Contexte théorique

L'usage de cannabis

Le cannabis est une substance psychotrope ou psychoactive, soit *une substance naturelle ou synthétique qui agit sur le système nerveux central en modifiant son fonctionnement psychique, soit comme déprimeur, stimulant ou perturbateur* (Gagnon, 2009). Il appartient à la catégorie des perturbateurs du système nerveux central. Habituellement fumé, il modifie les perceptions et la pensée et peut entraîner une sensation de bien-être et de relaxation recherchée par les usagers de cette plante. Différents termes font référence à cette substance actuellement illégale au Québec hors d'un contexte médical. Il importe donc de les définir dans un premier temps. Compte tenu qu'il existe plusieurs façons d'extraire l'ingrédient psychoactif du cannabis, le Delta 9-tetrahydrocannabinol (THC), on retrouve celui-ci sous différentes formes au sein du marché noir dont la distinction principale concerne la teneur en THC et la méthode de consommation. Ainsi, il est parfois mention de marijuana (*Pot, weed, mari, buzz, herbe, bat, joint, spliff, ganja, etc.*), qui concerne ici les feuilles séchées du cannabis. Le hachisch (H, plombs, etc.) fait pour sa part référence à la résine de la plante. On peut enfin retrouver au sein du marché noir le cannabis sous forme d'huile (Léonard et Ben Amar, 2002). Puisqu'il s'agit d'une même substance psychoactive, l'usage du terme cannabis concernera ici l'ensemble de ces termes.

Le cannabis est le psychotrope illicite le plus consommé mondialement. Sa prévalence d'usage au cours des 12 derniers mois s'élève à 183 millions de personnes dans le monde (UNODC, 2016) et 3,1 millions de personnes au Canada (Statistique Canada, 2015). Au pays, on estime par ailleurs que sa prévalence à vie se situerait à plus de 42% (Santé Canada, 2012). Les adolescents sont parmi les plus grands consommateurs de cannabis. Au Québec, plus de 23% des élèves du secondaire, soit près du quart d'entre eux, en ont fait usage au cours de la dernière année. Les garçons sont plus nombreux que les filles à en avoir fait usage (24% contre 21%). La consommation augmente également avec l'âge. En secondaire 5, ce taux atteint les 43%, ce qui correspond aux tendances retrouvées en Amérique du Nord (Santé Canada, 2012 ; Traoré et al., 2014). Malgré son illégalité, cette drogue s'avère accessible auprès des adolescents. Par exemple, plus de 80% des

jeunes de la 12e année mentionnent pouvoir se procurer la substance facilement ou très facilement (Johnston, O'Malley, Bachman et Schulenberg, 2013; Cazale, Fournier et Dubé, 2009).

Problèmes associés au cannabis

À ce jour, plusieurs conséquences indésirables de l'usage de cannabis à l'adolescence sont recensées et ce, tant sur les plans biologiques que psychologiques et sociaux (Copeland et Swift, 2009 ; Hall et Solowij, 1998 ; Iversen, 2000 ; Kalant, 2004 ; Nixon, 2006). D'abord, certains problèmes de santé sévères ou chroniques sont documentés en lien avec l'usage de cannabis. On compte notamment des difficultés respiratoires, mais aussi une possibilité d'autres problèmes pulmonaires et cardiovasculaires (Foley, 2006 ; Iversen, 2005 ; Kalant, 2004), ainsi que des troubles du sommeil (Jacobus, Bava, Cohen-Zion, Mahmood et Tapert, 2009).

Sur le plan psychologique, la consommation de cannabis chez les adolescents peut comporter des impacts au niveau de la santé mentale. D'une part, il est associé à une augmentation des risques de symptômes psychotiques ou de schizophrénie (Arseneault, Cannon, Witton et Murray, 2004 ; Fergusson, Poulton, Smith et Boden, 2006 ; Foley, 2006 ; Iversen, 2005 ; Kalant, 2004 ; Henquet et al., 2005 ; Richardson, 2010). Bien que la nature de la relation entre cet usage et la maladie soit encore peu connue, le cannabis serait susceptible d'aggraver, de déclencher ou de précipiter l'apparition de ces troubles chez des personnes prédisposées. L'usage de cannabis serait également relié aux troubles intériorisés, particulièrement à l'anxiété, à la dépression et aux idéations suicidaires (Brook, Balka et Whiteman, 1999 ; Copeland et Swift, 2009 ; Hall et Degenhardt, 2007; Jacobus et al., 2009 ; Kalant, 2004 ; Patton et al., 2002 ; Richardson, 2010 ; Tjepkema, 2004).

Son usage comporte également un risque de conséquences au niveau cognitif, plus particulièrement sur la mémoire, l'attention, la capacité de concentration, les fonctions exécutives, l'organisation et l'intégration de l'information (Foley, 2006 ; Kalant, 2004). Ces altérations cognitives font toutefois l'objet d'une certaine controverse, notamment en ce qui a trait à leur causalité ainsi qu'à leur permanence à long terme (Iversen, 2005). En contexte scolaire, le cannabis serait associé à une diminution de la motivation, du

rendement (Iversen, 2005) ainsi qu'à davantage d'absences, de suspensions et de décrochage scolaire (Fergusson et Horwood, 1997 ; Richardson, 2010).

Les problèmes associés à l'usage de cannabis concernent également la prise de risques. À ce sujet, la consommation de cannabis chez les adolescents est associée à un plus grand risque de conduire un véhicule avec les facultés affaiblies et d'être victime d'accidents de la route mortels ou non sous son influence (Boyce et McArdle, 2008 ; Brook, Balka et Whiteman, 1999 ; Copeland et Swift, 2009 ; Fergusson et Horwood, 1997 ; Foley, 2006 ; Kalant, 2004 ; Ramaekers, Berghaus, van Laar et Drummer, 2004 ; Richer et Bergeron, 2007). Son usage chez les adolescents entraînerait également un plus grand risque de rapports sexuels non désirés ou sans protection et serait associé à une plus grande probabilité de commettre des gestes de délinquance tels que le vandalisme, les vols, la violence, etc. (Boyce et McArdle, 2008 ; Brook, Balka et Whiteman, 1999 ; Copeland et Swift, 2009 ; Fergusson et Horwood, 1997 ; Foley, 2006). La consommation est également susceptible d'affecter la sphère relationnelle des adolescents, tant amicale, amoureuse que familiale. Au sein de l'environnement familial, certaines études notent chez les utilisateurs de cannabis le développement de relations plus conflictuelles et davantage d'hostilité intrafamiliale (Gatins, 2005).

Enfin, la consommation de cannabis comporte un risque de développer une dépendance, celle-ci pouvant entraîner de lourdes répercussions sur le bien-être et le fonctionnement quotidien de la personne vivant cette pathologie (Hall et Pacula, 2003 ; Kalant, 2004 ; Perkonigg et al., 1999). Ce problème toucherait un nombre limité de consommateurs. On établit à 9% le taux d'utilisateurs de cannabis qui deviendraient dépendants (Anthony, Warner et Kessler, 1994). Le trouble d'utilisation d'une substance, tel que désigné à ce jour par le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), est notamment caractérisé par une préoccupation accrue face à la consommation, des tentatives échouées de diminuer ou d'en cesser l'usage, une dépense monétaire excessive, le développement d'une tolérance face au produit, etc. (APA, 2013). Dans la nouvelle version du DSM disponible depuis le 18 mai 2013, soit le DSM-V, notons que les troubles d'abus de substance et de dépendance à une substance ont été jumelés en un seul trouble relié à l'utilisation d'une substance donnée. Ainsi, on compte désormais un diagnostic distinct pour le trouble lié à l'utilisation du cannabis. Ce diagnostic traduit une

détresse significative ainsi qu'un fonctionnement général altéré et détermine la sévérité du trouble selon le nombre de critères rencontrés par l'individu (*Faible* correspondant à 2 ou 3 critères, *modéré*, à 4 ou 5 critères et *sévère*, à 6 critères ou plus ; voir annexe I).

En somme, il importe de souligner que l'on ne peut établir de relation causale directe entre la consommation et la survenue de problèmes. D'abord, la nature des liens n'est pas toujours claire, compte tenu que les associations observées entre la consommation et le fonctionnement sont consistantes à la fois avec l'hypothèse de relations directes qu'indirectes. Les possibles effets modérateurs et médiateurs des variables ne sont pas entièrement éclaircis et la possibilité de rencontrer des facteurs de risque communs à l'usage et aux problèmes demeure présente. De plus, la préséance entre les difficultés vécues et l'usage n'est pas toujours clairement établie. Il est possible qu'un même facteur puisse à la fois survenir avant l'apparition de la consommation et suite à celle-ci (Tjepkema, 2004).

Hétérogénéité des profils de consommation et des conséquences associées

En dépit des possibles problèmes soulevés, il s'avère que l'usage de cannabis demeure relativement normatif à l'adolescence. En effet, cette période développementale implique un processus complexe de transition vers l'autonomie, marqué notamment par une période d'exploration à travers laquelle les jeunes sont amenés à tenter de nouvelles expériences telles que la consommation de substances psychoactives (Bertrand, 2006). Ainsi, bien que la consommation comporte des risques, les jeunes y ayant recours n'expérimenteront pas tous les méfaits énumérés ci-haut et pour une grande part d'entre eux, aucune de ces conséquences négatives n'en résultera (Brochu, Beaugard et Ally, 2009 ; Coffey, Lynskey, Wolfe et Patton, 2000 ; Lingford-Hughes et Nutt, 2003 ; Stice et al., 1998).

Dans une perspective préventive, socio-sanitaire et économique, il importe ainsi de mettre en lumière cette divergence des profils de consommation et d'identifier adéquatement les usagers présentant effectivement un risque élevé de conséquences afin d'intervenir de façon efficace auprès de cette clientèle cible. Cette hétérogénéité est d'autant plus importante à investiguer qu'elle est associée à des conséquences de nature et de gravité inégales. En effet, les consommateurs ne sont pas tous confrontés aux mêmes

types de problèmes. Il importerait ainsi de mieux repérer quelles difficultés sont susceptibles d'être rencontrées par quels profils d'usage pour une intervention plus efficace. Pourtant, la nature de cette hétérogénéité demeure confuse à ce jour. En effet, l'état des connaissances ne révèle que peu d'informations qui permettraient de distinguer des autres consommateurs ceux à risque de rencontrer ces problématiques.

Facteurs de risques

La probabilité de faire usage de cannabis à l'adolescence et d'appartenir à un profil de consommation davantage à risque de rencontrer des problèmes ultérieurs est influencée par une multitude de facteurs de risque psychosociaux qu'il importe d'abord de considérer. Ceux-ci sont susceptibles d'agir à deux niveaux sur la trajectoire développementale à l'adolescence, soit directement par l'augmentation des probabilités de vivre des conséquences ou indirectement par la hausse du risque de consommer, menant de ce fait au risque de vivre des problèmes.

Prédicteurs psychosociaux

Dans un premier temps, on documente certains facteurs de risque augmentant la probabilité de consommer. Au niveau environnemental, on documente globalement comme principaux facteurs de risque la désorganisation de la communauté, des normes de consommation permissives (Lee, Geisner, Lewis, Neighbors et Larimer, 2007 ; Park et al., 2009), des lois restrictives entraînant un mauvais contexte d'usage et l'accessibilité des substances (Petraitis, Flay et Miller, 1995). Au sein du milieu familial, on note la consommation chez les parents (Chabrol, Mabila, Chaudrard, Mantoulan et Rousseau, 2008 ; Latimer et Zur, 2010), la consommation dans la fratrie (Scherrer et al., 2008), une famille éclatée, un climat familial dysfonctionnel et violent ainsi que des pratiques parentales inadéquates, (Bahr et al., 2005 ; Lac et Crano, 2009). Quant aux pairs, le rejet durant l'enfance et l'affiliation à des pairs déviants et consommateurs sont associés à la consommation (Ali, Amialchuk et Dwyer, 2011 ; Best et al., 2005 ; Chabrol et al., 2008 ; Dinges et Oetting, 1993). Au niveau des conditions de vie, on compte les événements de vie marquants, un travail stressant ou des conditions de vie difficiles, en particulier chez les hommes (Becker et Hu, 2008 ; Becker, Perry et Westenbroek, 2012 ; Bourbonnais, Brisson, Vézina et Moisan, 1996). Parmi les facteurs propres à l'individu, on soulève le fait d'avoir été victime d'abus sexuel ou physique, en particulier chez les femmes, une

vulnérabilité sur le plan biologique, des attentes de plaisir et de relaxation, un tempérament difficile, des troubles de conduite durant l'enfance, le fait d'être impulsif et d'être de sexe masculin (Coffey, Lynskey, Wolfe et Patton, 2000).

Enfin, notons que les prédicteurs du conflit familial et de la supervision parentale, la consommation des pairs, l'attrait scolaire et le rendement scolaire ainsi que le sexe, constituent des prédicteurs puissants selon la littérature scientifique et devraient donc retenir particulièrement notre attention (Hawkins, Catalano et Miller, 1992 ; Petraitis et al., 1995 ; Swadi, 1999).

Caractéristiques de consommation et problèmes associés

En ce qui concerne la probabilité de vivre des conséquences négatives liées à la consommation, certaines habitudes d'usage de SPA sont documentées dans la littérature scientifique. Plusieurs caractéristiques de consommation distinguent effectivement les usagers de cannabis entre eux. Ainsi, la polyconsommation, la fréquence d'usage de substances, la précocité d'initiation et les quantités typiques sont susceptibles de nous pister quant à la probabilité de rencontrer des problèmes ultérieurement.

Polyconsommation. De prime abord, plusieurs usagers de cannabis sont des polyconsommateurs, c'est-à-dire qu'ils font usage de plus d'une substance psychotrope au cours d'une période donnée (Cazale, Fournier et Dubé, 2009 ; Collins, Ellickson et Bell, 1998). Il importe donc de tenir compte de cette réalité déterminante pouvant augmenter, mais aussi potentialiser les risques de problèmes encourus chez les usagers de cannabis (Elgar et Pickett, 2012 ; Guyon et Landry, 1996).

D'abord, l'alcool est fréquemment consommé par les usagers de cannabis. Si 57% des élèves du secondaire en aurait fait usage au cours des 12 derniers mois (soit 23% en secondaire 1 à 83% en secondaire 5), on compterait à ce jour plus de 23% des élèves du secondaire qui auraient fait usage à la fois d'alcool et de drogues dans les 12 derniers mois. Cette pratique augmente de façon significative avec l'âge, passant de 4% des élèves de secondaire 1 à 43% des élèves de secondaire 5 (Traoré et al., 2014). Notons que nous ne savons toutefois pas quelles drogues sont impliquées ici. Bien sûr, les consommateurs de cannabis ne consomment pas nécessairement tous de l'alcool, comme les consommateurs

d'alcool ne consomment pas tous du cannabis. Celui-ci demeurant la substance illicite la plus consommée chez les adolescents, nous pouvons néanmoins supposer que la polyconsommation avec le cannabis touche un part de ces polyconsommateurs d'alcool et drogue.

Le portrait de la consommation des adolescents est également marqué par l'usage de drogues de synthèse, c'est-à-dire [...] *des substances synthétisées de toutes pièces par l'humain et qui ne consistent pas en une transformation d'une molécule existant naturellement* (Fallu et Rehm, 2005). Un peu moins de 5% des jeunes ont fait usage de ce type de drogue au cours de la dernière année. Cet usage touche davantage les filles (6%) que les garçons (6% contre 4%) et augmente avec l'âge (0% en secondaire 1 à 10,5% en secondaire 5 ; Traoré et al., 2014). En ce qui concerne la polyconsommation, nous ne connaissons toutefois pas le taux de consommateurs de cannabis ayant également fait usage de drogues de synthèse. Toutefois, compte tenu que le cannabis est la substance illicite la plus consommée et qu'il s'agit souvent de la première substance expérimentée en raison de son accessibilité, nous pouvons supposer que la polyconsommation avec le cannabis touche néanmoins une part de ces consommateurs de drogues de synthèse.

S'ajoutant aux risques que représente l'usage de cannabis, la consommation d'alcool et de drogues de synthèse entraîne un risque supplémentaire chez les polyconsommateurs. Notamment en raison de sa forte prévalence, l'alcool se retrouve parmi les substances entraînant le plus d'effets délétères (April, Bégin et Morin, 2010 ; Fuller et Hawkins, 2014 ; Gagnon, 2009 ; MSSS, 2006). Sur le plan physique, il pourrait notamment occasionner des maladies du foie, des cancers, de l'hypertension et des lésions au cerveau (Gagnon et Rochefort, 2010 ; Paglia-Boak et Adlaf, 2007 ; Vaccarino, 2007). La consommation de drogues de synthèse entraîne pour sa part un risque d'éprouver des conséquences physiques comprenant tachycardie, hémorragies cérébrales, palpitations, arythmies, hypertension, perte de poids et faiblesse musculaire. Les cas de mortalité s'avèrent toutefois rares (Fallu, Rehm et Zahringer, 2004 ; Gowing, Henry-Edwards, Irvine et Ali, 2002 ; Léonard et Ben Amar, 2002). De plus, la qualité fortement variable de composition de ces produits leur confère un risque particulier en ce qui concerne les dosages, l'ajout d'autres psychotropes et la présence d'adultérants (Santé Canada, 2009).

Bien que la nature précise de ces liens ne soit pas encore bien comprise, on dénote une concomitance entre l'usage de drogues de synthèse et les problèmes d'ordre psychologique. Globalement, parmi les troubles les plus associés à leur utilisation, on recense le trouble déficitaire de l'attention, avec ou sans hyperactivité (TDAH), le trouble bipolaire, la dépression, les troubles de l'alimentation, le syndrome de stress post-traumatique, l'anxiété sociale, la schizophrénie ainsi que les troubles d'apprentissage (Tupker, 2004).

Au niveau comportemental, l'usage d'alcool et de drogues de synthèse est également lié à la prise de risques, notamment aux comportements sexuels à risque à l'adolescence. De plus, ce risque augmenterait selon le nombre de substances consommées (Freese, Miotto et Reback, 2002; Zapata, Hillis, Marchbanks, Curtis et Lowry, 2008).

Au niveau des gestes de délinquance, l'usage de substances psychotropes serait plus spécifiquement associé au trouble des conduites, soit des comportements d'agression, de destruction, de fraudes, de vols et de violation des règles persistant dans le temps au-delà de 12 mois (Tupker, 2004). La délinquance et la consommation s'avèrent étroitement reliées, bien que la nature de cette relation demeure complexe (Brochu, 2006). Notons que l'alcool demeure la substance psychoactive la plus fortement associée à la criminalité, à la délinquance violente et aux comportements compulsifs (Gagnon et Rochefort, 2010; Kodjo, Auinger et Ryan, 2004).

Finalement, la question des mélanges s'avère également importante à considérer lorsqu'il est question de polyconsommation. Elle renvoie pour sa part à l'usage simultané de plus d'un psychotrope au cours d'un même épisode de consommation. Le mélange avec l'alcool concerne notamment une grande part des utilisateurs de cannabis (Andersson et al., 2007 ; Brière, Fallu, Descheneaux et Janosz, 2011 ; Pape, Rossow et Storvoll, 2009). Or, les mélanges comportent un risque sur les plans physiques et comportementaux, pouvant augmenter mais aussi potentialiser certains risques tels que les surdoses et la conduite avec facultés affaiblies pouvant mener à des accidents routiers (Beirness et Beasley, 2009 ; Beirness et Mann, 2005 ; Ben Amar, 2004 ; Schenshul, Convey et Burkholder, 2005).

Fréquences d'usage. La fréquence d'usage de substances psychotropes augmente la probabilité de rencontrer des problèmes, d'où l'importance de la considérer. D'abord, la régularité de la consommation du cannabis diffère grandement d'un adolescent à l'autre. Chez les adolescents du secondaire, 5% ont seulement expérimenté une fois le cannabis, 10% en consomment au moins une fois par mois, 6% une fois par semaine et 1,4% en prennent généralement tous les jours. La fréquence d'usage élevée de cannabis augmente également avec l'âge (Traoré et al., 2014).

Or, une fréquence plus élevée d'usage de cannabis serait davantage corrélée à la probabilité de subir des répercussions sur les plans de la santé physique telles que des maladies respiratoires ou des problèmes bucco-dentaires (Kalant, 2004 ; Paglia-Boak et Adlaf, 2007; Schweinsburg, Brown et Tapert, 2008), de la santé psychologique telles que des psychoses ou des symptômes psychotiques (Fergusson, Poulton, Smith et Boden, 2006 ; Henquet et al., 2005), sur les cognitions (Fried, Watkinson et Gray, 2005) les résultats académiques, l'échec scolaire et l'abandon des études (Kalant, 2004; Lynskey, Coffey, Degenhardt, Carlin et Patton, 2003; Paglia-Boak et Adlaf, 2007) ainsi que sur les relations amicales et familiales (Gatins, 2005 ; Hall et Solowij, 1998). Finalement, la consommation hebdomadaire ou quotidienne augmente grandement les risques de développer une dépendance (Chen, Kandel et Davies, 1997; Kalant, 2004). Selon Hall (2006), ce risque atteindrait 50% des usagers quotidiens contre seulement 10% des jeunes dont la fréquence serait moindre.

Parmi les usagers de cannabis, les polyconsommateurs ne présentent pas tous la même fréquence d'usage des autres substances consommées et diffèrent ainsi en termes de risques de conséquences. Par exemple, les difficultés liées à l'alcool telles que le cancer, des maladies du foie, l'hypertension, les lésions cérébrales et les comportements compulsifs sont reliées à la récurrence de son usage plutôt qu'au produit en lui-même (Gagnon et Rochefort, 2010 ; Paglia-Boak et Adlaf, 2007). Parmi les problèmes qui apparaissent lors d'un usage régulier de drogues de synthèse, on compte notamment des risques plus élevés d'expérimenter des hallucinations, des convulsions, des problèmes de respiration et des épisodes de paranoïa, d'affecter la mémoire à court terme (Gowing et al., 2002 ; Léonard et Ben Amar, 2002) et d'occasionner une perte de motivation et de performance scolaire pouvant mener au décrochage (Gagnon et Rochefort, 2010). L'usage

excessif de drogues est également relié à l'augmentation du risque de développer une dépendance (Gagnon et Rochefort, 2010).

Précocité d'initiation. Les facteurs de risque qu'il importe de considérer dans l'apparition de problèmes liés aux substances psychotropes impliquent également la précocité d'initiation (Perkonigg et al., 2008). D'abord, la moyenne d'âge d'initiation au cannabis est de 16,1 ans (Santé Canada, 2012). Or, plus l'usage de ce produit s'initie précocement et plus le risque de conséquences cognitives est élevé. À cet effet, une étude a souligné qu'en comparant des adultes et des adolescents présentant le même profil de consommation, on retrouvait davantage de déficits neurocognitifs au niveau des capacités d'apprentissage et de la mémoire chez les plus jeunes (Paglia-Boak et Adlaf, 2007 ; Schweinsburg, Brown et Tapert, 2008). Bien que le phénomène demeure complexe (les conséquences pourraient, par exemple, être davantage reliées à la durée d'usage dans le temps plutôt qu'à la précocité en elle-même), l'apparition précoce d'usage de cannabis en début d'adolescence serait également associée aux faibles performances scolaires, au décrochage et à la dépendance (Brook, Balka et Whiteman, 1999 ; Fergusson et Horwood, 1997 ; Lynksey et Hall, 2000 ; Macleod et al., 2004 ; Townsend, Flisher et King, 2007).

En ce qui concerne l'initiation à d'autres substances psychoactives, plus de 23% des élèves du secondaire ont bu de l'alcool pour la première fois avant l'âge de 13 ans et 3,2% ont initié l'expérience d'une drogue illégale avant l'âge de 13 ans. Or, les études tendent à démontrer que l'usage de psychotropes est susceptible d'affecter le développement du cerveau en pleine transformation à l'adolescence (Crews, He et Hodge, 2007 ; Gagnon et Rochefort, 2010 ; Paglia-Boak et Adlaf, 2007; Vaccarino, 2007). Certaines études révèlent des anomalies dans la maturation neuronale du cerveau chez les jeunes consommateurs (Brown et al., 2008 ; Leshner, 2003; Squeglia, Jacobus et Tapert, 2009). Certains dommages permanents pourraient ainsi résulter de la précocité de l'initiation aux substances (Briones, Wilcox, Mateus et Boudjenah, 2006 ; Leshner, 2003). Au niveau comportemental, la précocité d'initiation à l'alcool serait associée aux comportements sexuels à risque (Calvert, Bucholz et Steger-May, 2010.) ainsi qu'à la dépendance (Gagnon et Rochefort, 2010 ; Kalant, 2004 ; Rivara, Park et Irwin, 2009). Notons cependant que ce lien entre précocité et alcoolisme est possiblement expliqué par des antécédents communs selon Schuckit (1995), dont les travaux mettent en lumière

l'importance de considérer les facteurs génétiques dans l'alcoolisme. Il s'avère possible que les consommateurs précoces présentent davantage de prédispositions héréditaires qui les mèneraient à ressentir moins les signaux d'ébriété de l'alcool et augmenteraient les probabilités de développer une dépendance à cette substance (Schuckit, 1995).

Quantités typiques. S'ajoutant à la polyconsommation, la fréquence d'usage et la précocité de l'initiation, les quantités typiques absorbées lors d'un épisode de consommation influencent également la probabilité d'expérimenter certains problèmes (Chen, Kandel et Davies, 1997 ; Patton et al., 2002). Si le cannabis n'implique pas de risques de surdoses lorsqu'absorbé en grandes quantités, cette pratique comporte néanmoins un risque en ce qui a trait à la prise de risques. De ce fait, on note essentiellement une augmentation de la probabilité d'être impliqué dans un accident de la route lors d'une forte consommation de cannabis (Kalant, 2004).

Lorsqu'il est question d'adolescents polyconsommateurs, il importe également de considérer les habitudes de surconsommation d'autres substances psychotropes. En ce qui concerne les beuveries, environ 34% des jeunes du secondaire, soit 60% des buveurs, auraient vécu un épisode d'usage excessif d'alcool au cours des 12 derniers mois, soit l'ingestion de cinq consommations ou plus pour les filles et huit pour les garçons lors d'une même occasion (Germain et al., 2005). La prévalence de ce comportement ne varie pas selon le sexe mais augmente avec l'âge, touchant 31% des consommateurs d'alcool en secondaire 1 à 76% en secondaire 2).

Or, cette pratique comporte un risque de surdose pouvant provoquer un coma éthylique et dans certains cas, la mort. Ensuite, l'usage de fortes quantités d'alcool entraîne un risque non négligeable de prise de risques tels que les relations sexuelles non planifiées et sans protection (Adlaf, Demers et Gliksman, 2005 ; Cooper, 2002 ; Dingle et Oei, 1997, Grunbaum et al., 2004 ; Newbury-Birch et al., 2009), ainsi que la conduite avec facultés affaiblies, principale cause d'accidents routiers (Léonard et Ben Amar, 2002).

Ces risques augmentent d'autant plus chez les élèves qui répètent ce comportement. En effet, la consommation excessive d'alcool (au moins cinq consommations en même occasion) répétitive (avoir répété ce comportement au moins 5 fois dans la dernière année),

concerne actuellement 17% des buveurs au secondaire. Ici encore, on note une augmentation de ce comportement avec l'âge, passant de 6% des consommateurs d'alcool en secondaire 1 à 30% en secondaire 5 (Traoré et al., 2014).

Enfin, au niveau des drogues de synthèse, la prise de dosages élevés (nous ne pouvons établir le seuil des quantités à risque ici, compte tenu de la qualité très variable des produits en circulation), est susceptible de provoquer des hallucinations, des convulsions, des difficultés respiratoires, de la paranoïa et dans de rares cas la mort (Léonard et Ben Amar, 2002).

Typologies des consommateurs de cannabis

En regard de l'ensemble des connaissances énoncées ci-haut et puisque plusieurs variables doivent être prises en compte, il apparaîtrait bénéfique d'approfondir notre connaissance quant aux types d'utilisateurs de cannabis afin de cibler adéquatement les adolescents présentant davantage de risque. Jusqu'à présent, quelques typologies des consommateurs ont été proposées afin de mettre en lumière différents profils.

Typologies théoriques

Quelques typologies fondées sur des bases théoriques visent à mieux interpréter les différents types de consommation en se basant sur des caractéristiques d'usage. La typologie de Paquin (1988), élaborée par théorisation ancrée, constitue une référence au Québec depuis la fin des années 1980 en ce qui concerne l'utilisation de substances psychotropes en général. Sur un continuum de fréquences, on compte d'abord les abstinentes qui n'ont jamais consommé ou ne consomment plus d'une substance psychotrope donnée, peu importe la durée de l'abstinence. On retrouve ensuite deux types de consommateurs dont la fréquence d'usage est modérée et ponctuelle, soit les *explorateurs* qui consomment la substance visée de façon expérimentale, par curiosité ou pour vivre de nouvelles sensations, puis les consommateurs *occasionnels* qui consomment pour leur part une substance pour le plaisir, lors d'opportunités précises (fêtes, spectacles, etc.). Poursuivant le continuum de fréquences, les consommateurs *réguliers* consomment une substance d'une à quelques fois par semaine pour diverses raisons (habitude, importance du rituel, etc.), alors que les *surconsommateurs* complètent le tableau par un usage central dans leur vie. Ils consacrent ainsi presque tout leur temps, leur argent et leur

énergie à se procurer et à consommer la substance visée. Concernant les quantités ingérées, une personne correspondant à l'une ou l'autre des catégories ci-haut peut également s'exposer au risque de la consommation abusive au cours d'un même épisode de consommation. À la différence des *modérés*, les *abusifs*, lorsqu'ils consomment, témoignent d'un manque de contrôle, absorbent de grandes quantités ou mélangent des substances. Il importe de mentionner qu'un même individu peut correspondre à différentes catégories selon le produit dont il est question. La situation d'une personne peut également varier dans le temps.

Dans une perspective fonctionnelle d'élaboration de politiques gouvernementales efficaces, d'autres chercheurs ont élaboré ultérieurement des typologies sur la consommation d'alcool, mais également de cannabis (OFDT, 2002 ; Thomas et al., 2006). Celles-ci demeurent toutefois exclusivement basées les variables de la fréquence et des quantités d'usage. Selon une analyse tirée de l'Enquête sur les toxicomanies au Canada de 2004 (Thomas, Flight, Richard et Racine, 2006), on amalgame encore trop à ce jour les différents types d'usage de cannabis sans aucune distinction, ou alors les distinctions sont limitées à la seule fréquence de consommation :

[...] cet usage est généralement rapporté d'une manière qui ne favorise pas l'évaluation exhaustive de son potentiel de risque. Il est souvent exprimé selon la consommation à vie et au cours de l'année écoulée, ce qui ne fournit aucune donnée utile sur la consommation excessive ou à risque — les catégories mêmes que les politiques gouvernementales devraient viser pour réduire les méfaits sociaux et pour la santé.

Dans son rapport *Le cannabis : Positions pour un régime de politique publique pour le Canada*, le Comité sénatorial sur les drogues illicites a proposé en 2002 une typologie des usagers de cannabis basée sur une analyse préliminaire des études typologiques recensées jusqu'ici.

Issue de ses travaux préliminaires évoquant l'absence de nuances en ce qui concerne les consommateurs, celle-ci intègre le contexte d'usage (incluant le moment de la journée et avec qui), la durée et l'intensité aux variables de fréquence et de quantité. Ainsi, les usagers de cannabis se distinguent en quatre types, soit l'*expérimentateur/occasionnel* (contexte de curiosité, quantités variables, fréquence de quelques fois au cours de la vie, mais aucune mention de durée ni intensité), le *régulier* (usage récréatif, festif, surtout le

soir et surtout en groupe, quelques joints et moins d'un gramme par mois, quelques fois par mois et s'échelonnant sur quelques années mais rarement intensif), le *à risque* (usage récréatif et occupationnel à l'école, au travail ou en faisant du sport, usage seul, le matin et avant l'âge de 16 ans, entre 0,1 et 1 gramme par jour, quelques fois par semaine, le soir, les fins de semaine surtout et s'échelonnant sur plusieurs années avec des pics d'intensité élevée) et enfin l'*excessif* (usage occupationnel et déréglé, problèmes personnels, plus d'un gramme par jour et plus d'une fois par jour, s'échelonnant sur plusieurs années avec une intensité élevée continue pendant plusieurs mois à la fois).

Typologies empiriques

On retrouve, au sein de la littérature scientifique actuelle, certaines études ayant utilisé une approche empirique suggérant que certains profils de consommateurs seraient plus à risques que d'autres (Fischer et al., 2010 ; Wittchen et al., 2009). Plusieurs de ces études se sont penchées sur l'alcool seulement (Felgus, Caldwell et Hesselbrock, 2009 ; Steinhausen et Winkler Metzke, 2003 ; Windle, 1996), alors que certaines ont pour leur part proposé des typologies spécifiques aux utilisateurs de cannabis.

Typologies basées sur les prédicteurs d'usage. Une récente étude de Chabrol, Chauchard, Goutaudier et Leeuwen (2012) s'est penchée sur le regroupement de prédicteurs basés sur les traits de personnalité en effectuant une analyse de grappes auprès d'un échantillon d'adolescents consommateurs de cannabis. Cette étude a permis de découvrir trois catégories, dont un premier groupe appelé *ordinaire*, se situant sous la moyenne sur plusieurs mesures de la personnalité, un second groupe *limite*, caractérisé par un niveau élevé de traits limites, d'affects dépressifs et d'anxiété sociale, puis un dernier groupe moins répandu nommé *impulsif*, se trouvant pour sa part au-dessus de la moyenne en ce qui concerne les mesures d'impulsivité et d'insensibilité mais sous la moyenne pour d'autres mesures. Les auteurs ont constaté une fréquence de consommation plus élevée chez les groupes *limite* et *impulsif*.

Typologies basées sur des caractéristiques de consommation. Une étude longitudinale s'est penchée plus spécifiquement sur les différents types de consommation de cannabis (Reboussin, Hubbard et Jalongo, 2007). Les abstinents étaient également inclus dans l'échantillon. La population étudiée était ici afro-américaine et

l'étude se penchait sur des jeunes de la mi- adolescence. Les auteurs ont utilisé une analyse de classes latentes (LCA) à l'aide d'indicateurs d'usage de cannabis mesurés sur trois ans et ont ainsi ressorti trois classes, soit : *peu ou pas d'exposition au cannabis* (85% en 6^e année, 71% en 7^e année et 55% en 8^e année), *exposition au cannabis* (12%, 19% et 26%) et *usage de cannabis, avec ou sans problèmes* (2%, 9% et 19%).

Une seconde étude, empirique, a permis de dériver une typologie de quatre profils d'utilisateurs de cannabis (Fischer et al., 2010). Encore ici, elle a été réalisée auprès d'adultes. De plus, il s'agissait d'une étude transversale et seuls les indicateurs de consommation du cannabis ont été utilisés, dont l'âge d'initiation, l'usage actuel et hebdomadaire, les quantités, les personnes avec qui la consommation a eu lieu et les raisons médicales, pour regrouper le type d'usage selon ces quatre profils : *usage léger, occasionnel* (31.8%), *usage modéré mensuel* (20.2%), *usage modéré hebdomadaire* (25.2%), *usage quotidien ou quasi-quotidien* (22.9%).

Typologies basées sur les problèmes associés à la consommation. Une étude longitudinale sur 10 ans de Wittchen et al. (2009) visait pour sa part à élaborer une typologie d'usage de cannabis basée cette fois sur les problèmes associés à son usage, plutôt que sur des indicateurs de consommation. L'échantillon était constitué d'adolescents et de jeunes adultes âgés entre 14 et 24 ans. Ici, quatre substances psychotropes ont été considérées, soit l'alcool, la nicotine, le cannabis et les autres drogues illégales. Les quatre profils suivants sont ressortis : *usage non problématique* (59.2%), *trouble d'usage d'alcool primaire* (14.4%), *délinquants consommateurs d'alcool et de drogues* (17.9%) et *trouble d'usage de cannabis avec problèmes multiples* (8.5%).

Typologies basées sur une caractéristique d'usage et les problèmes associés à la consommation. À partir de données épidémiologiques, une étude a dérivé des classes d'usage de cannabis basées à la fois sur la fréquence d'usage et les problèmes associés (Thomas et al., 2006). Cette étude a toutefois été réalisée chez les adultes. Elle incluait les abstinents et les anciens utilisateurs. Parmi les consommateurs, trois groupes ont été identifiés quant au risque de développer des problèmes, soit : *faible risque* (26%), *risque modéré* (72%) et *risque élevé/dépendance* (2%).

Typologies basées sur les prédicteurs, les caractéristiques d'usage et les problèmes associés à la consommation. Finalement, une étude transversale de Rowe, Liddle, Caruso et Dakof (2004) a procédé à une analyse de grappes afin de dégager des groupes selon les facteurs de risque familiaux et individuels, les problèmes associés et la sévérité de l'usage de substances psychotropes. Les variables incluses dans cette typologie multidimensionnelle concernaient l'usage de substances, les troubles mentaux, les problèmes au niveau légal, l'usage de substances par les pairs, l'abus de substances et la présence de psychopathologies chez les parents, ainsi que les conflits familiaux. L'étude s'est déroulée auprès d'un échantillon clinique composé essentiellement d'adolescents ayant des démêlés avec la justice juvénile et à la recherche d'un traitement pour les drogues. Trois groupes ont été trouvés, soit : *contrevenants consommateurs abusifs* (41% ; présentent un faible niveau de risque mais une forte implication dans la justice juvénile), *abus de substances avec comorbidité* (33% ; présentent un risque familial ainsi qu'une psychopathologie élevés) et *consommation lourde et abusive* (26% ; présentent un abus de substance sévère et une consommation chez les pairs). Cette dernière étude apparaît particulièrement intéressante de par sa méthodologie multidimensionnelle. En effet, elle souligne l'importance de considérer tant les facteurs de risque, les problèmes associés que la gravité de l'usage de substances pour mieux comprendre l'hétérogénéité.

Limites des études recensées

Malgré l'intérêt de ces études ayant utilisé une approche empirique, plusieurs limites subsistent. D'abord, il s'avère ardu de tenter une comparaison entre celles-ci, leurs devis se trouvant fort différents. Ensuite, elles ne s'adressent pas toutes à une population normative d'adolescents. De plus, une grande part des populations classifiées dans ces études se composait d'échantillons cliniques (Rowe, Liddle, Caruso et Dakof, 2004).

Également, peu d'entre elles se sont penchées sur des sous-groupes d'usage de cannabis ou sur l'hétérogénéité dans les caractéristiques d'usage de cannabis (la polyconsommation, par exemple). D'autres se sont concentrées sur des problèmes spécifiques (par exemple, le risque de psychose toxique) ou uniquement sur les indicateurs relevant de l'usage de cannabis en lui-même (par exemple, mesurer la consommation de cannabis par son usage dans les 12 derniers mois, peu importe la fréquence de cet usage).

Notons également que plusieurs des typologies élaborées à ce jour n'ont pas considéré des variables pertinentes telles que la gravité de l'usage, des facteurs de risque tels que la déviance des pairs, la supervision parentale et l'attrait scolaire. De plus, la présence de conflits familiaux (Hawkins, Catalano et Miller, 1992), en permettant de cibler les délinquants aux profils les plus sévères et chroniques (Loeber, 1989) ainsi que l'affiliation à des pairs déviants (Guo, Hill, Hawkins, Catalano et Abbott, 2002) n'ont que rarement été considérés dans les systèmes de classification jusqu'à maintenant alors qu'il s'agit de prédicteurs robustes de l'usage de substances.

Une limite importante subsiste à l'effet que très peu d'études aient porté sur plusieurs dimensions concernant le risque, l'usage de psychotropes et les problèmes reliés à celui-ci. Selon Babor et al. (1992), il apparaît essentiel d'élaborer des systèmes de classification en incluant des prédicteurs multidimensionnels. Il importe ainsi de s'appuyer sur les facteurs de risque tant individuels que relationnels de l'usage de substances psychotropes, des problèmes associés et habitudes de consommation. La gravité de la consommation (Tarter, Kirisci et Mezzich, 1997), le niveau de comorbidité psychopathologique (Mezzich et al., 1993 ; Rowe, Liddle et Dakof, 2001) et la délinquance (Taylor, Malone, Iacono et McGue, 2002) constituent notamment des dimensions ayant fait l'objet de telles classifications chez les adolescents consommateurs.

Finalement, les analyses centrées sur les personnes plutôt que sur les variables demeurent rares malgré qu'elles soient essentielles pour dégager des profils de consommation illustrant cette hétérogénéité. Elles apparaissent particulièrement pertinentes pour classifier des groupes ou comprendre des patrons de comportement. Elles renvoient donc fréquemment à des classifications typologiques des individus. En ce sens, les analyses de classes latentes constituent l'une des stratégies permettant d'établir la véracité d'une relation organisée entre des variables. D'autant plus rares, les analyses centrées sur la personne confèrent ainsi à la science un éclaircissement notable en différenciant de l'étude isolée des variables (Bergman et Magnusson, 2001). Par exemple, la précocité d'initiation au cannabis, lorsque considérée en tant que variable isolée, semble prédire davantage de risques selon la littérature scientifique (Perkonigg et al., 2008). Toutefois, des analyses centrées sur la personne pourraient nous démontrer que d'autres variables, lorsqu'elles interagissent avec la précocité, pourraient mieux prédire la survenue des problèmes. Ainsi,

l'avancement des connaissances à ce jour ne semble éclairer que certains aspects de la réalité.

Étude des classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014)

Face au constat qu'aucune des études précédentes n'ait comparé les conséquences de classes d'usage de cannabis en utilisant des variables multidimensionnelles, longitudinales, dérivées empiriquement et s'adressant à une population normative d'adolescents, une étude de classes latentes récente de Fallu, Brière et Janosz (2014) a été réalisée dans le but de poursuivre notre éclaircissement quant à l'hétérogénéité retrouvée chez les consommateurs adolescents. Cette étude empirique a permis d'identifier quatre classes latentes multidimensionnelles d'usage de substances chez les consommateurs de cannabis à l'adolescence et d'identifier la façon dont ces profils d'usage diffèrent quant aux facteurs de risque potentiels de la consommation et aux problèmes attribués à cet usage. Trois types de variables ont été utilisées, soit 1) les facteurs de risque en secondaire 1 et 2, 2) la consommation de substances, en secondaire 4 et 3) les problèmes attribués à la consommation, en secondaire 5.

Selon un procédé de classification empirique (critères: convergence, vraisemblance, BIC, BIC ajusté, AIC, entropie, débordement, comparaisons VLMR, LMR ajusté et LMR *bootstrapped*), quatre profils latents sur la consommation de substances en secondaire 4 ont été identifiés, soit 1) les *consommateurs légers tardifs* (N = 454, 28%); 2) les *polyconsommateurs lourds tardifs* (N = 222, 14%); 3) les *consommateurs modérés précoces*, (N = 526, 33%) et 4) les *polyconsommateurs lourds précoces* (N = 416, 26%).

Ces classes se différençaient sur trois caractéristiques. Elles distinguaient d'abord la consommation et la polyconsommation. En contraste avec la consommation, la polyconsommation fait ici référence à l'usage simultané de plus d'une substance au cours des 12 derniers mois (cannabis, alcool, tabac, stimulants et hallucinogènes). Elles distinguaient également les usages lourds et modérés. La distinction concerne ici les quantités typiques consommées au cours d'une même occasion, la fréquence d'usage au cours des 12 derniers mois ainsi que les beuveries dans les 30 derniers jours. Enfin, elles distinguaient l'initiation précoce ou tardive, la précocité étant située ici avant le secondaire 2, comparativement à l'usage tardif.

Les quatre classes latentes obtenues ont ensuite été comparées au niveau des conséquences attribuées à la consommation l'année suivante (secondaire 5) ainsi que des facteurs de risques psychosociaux en secondaire 1 et 2 (moyenne). Les données manquantes allaient de 1 (âge) à 776 (conséquences) avec une moyenne de 205. Cinq fichiers de données ont été imputés à l'aide d'une technique EM et les valeurs manquantes ont été remplacées par la moyenne de toutes les valeurs imputées dans les cinq fichiers. Sur la moyenne des 14 items de problèmes reliés à la consommation, les scores étaient respectivement de 0,36, 0,17, 0,26 et de 0,09. Ils étaient tous statistiquement différents. Les résultats ont révélé que l'appartenance à une classe prédit les problèmes associés à la consommation.

D'une part, il fut découvert que certains profils sont moins problématiques que d'autres chez les adolescents. D'abord, les classes 1 et 4 se trouvaient aux extrêmes du continuum des profils. Ainsi, la classe 1 référerait au profil le plus sévère, alors que la classe 4 correspondait au profil le moins sévère. Elles se distinguaient au niveau des conséquences associées à la consommation, de presque tous les indicateurs de consommation et des prédicteurs. La classe 1 présentait les scores de prédicteurs et de conséquences les plus élevés, alors que la classe 4 présentait le moins de conséquences et des patrons de consommation plus légers. La classe 4 était d'ailleurs plus jeunes que les trois autres, avait un niveau d'attrait envers l'école plus élevé que les classes 1 et 3 et présentait le plus faible niveau de déviance des pairs, mais des niveaux de délinquance similaires à ceux retrouvés dans la classe 3 qui sont tout de même plus faibles que dans les classes 1 et 2. Les classes 1 et 3 étaient similaires en termes de consommation en secondaire 4. Toutefois, la classe 1 présentait davantage de conséquences en secondaire 5, était plus âgée, plus précoce, était constituée de plus de garçons, de plus de délinquance, de plus de pairs déviants, de plus de conflits dans la famille et de moins de supervision par les parents que la classe 3. La classe 2 étaient associée à moins de déviance des pairs que dans la classe 1, mais à davantage que dans les classe 3 et 4. Cette classe est celle qui présentait la proportion la plus élevée de filles. Enfin, cette classe présentait des niveaux comparables de délinquance et de supervision que ceux de la classe 1 qui présentaient des niveaux plus problématiques que pour les classes 3 et 4.

Forces et limites de l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014)

Cette dernière étude s'est avérée innovatrice de par son devis longitudinal, la taille de son échantillon, ainsi que sa centration sur la personne. En effet, la considération de variables multidimensionnelles incluant des prédicteurs, des caractéristiques de consommation et des problèmes attribués à la consommation ont permis de mettre en lumière que certains profils sont moins problématiques que d'autres. L'un des découvertes intéressantes accordées à cette étude tient de l'identification de deux types distincts de consommateurs précoces, ceux-ci présentant une trajectoire de facteurs de risque et de conséquences ultérieures différentes. En effet, bien que les classes 1 et 2 soient ressorties comme précoces, la classe 2 présentait des patrons de consommations plus modérés. Elle présentait moins de conséquences que la classe 1 et 3. Ainsi, les adolescents à l'initiation précoce ne présentent pas tous un risque plus élevé de rencontrer des problèmes, se trouvant même parfois moins à risque que des jeunes à l'initiation tardive.

Cette étude comporte toutefois certaines limites. D'une part, elle n'a considéré que le score global des conséquences associées à la consommation, ne permettant pas de distinguer les classes quant à la nature de ces problèmes. Pourtant, ceux-ci s'avèrent fort diversifiés, recouvrant des aspects tant physiques, psychologiques, cognitifs, comportementaux que sociaux. On peut donc se questionner quant à la possibilité d'une distinction quant aux types de problèmes pouvant survenir pour différents profils de consommation.

Les caractéristiques d'usage semblent associées à certains problèmes en particulier. À titre d'exemple, nous savons que les consommateurs s'adonnant à des beuveries sont plus particulièrement à risque de vivre une surdose, soit un problème d'ordre physique, alors que les consommateurs dont la fréquence d'usage est plus élevée sont pour leur part davantage à risque d'éprouver des problèmes cognitifs ainsi que des difficultés scolaires (Fried, Watkinson et Gray, 2005 ; Kalant, 2004; Lynskey, Coffey, Degenhardt, Carlin et Patton, 2003; Paglia-Boak et Adlaf, 2007).

Compte tenu que ces variables de consommation sont chacune associées à certains types de problèmes; Compte tenu qu'une fois regroupées en différentes classes, elles

peuvent prédire la gravité des problèmes, qu'en est-il de l'effet de leur interaction en ce qui concerne les types de problèmes associés? Il est effectivement plausible que l'ensemble de ces variables interagissent pour constituer des profils de consommation correspondant à des types de problèmes divergents.

D'autre part, l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014) n'a considéré que les problèmes attribués à la consommation, c'est-à-dire ceux que les participants ont rapporté comme étant dû à leur usage. Or, la mesure des conséquences associées à la consommation, lorsqu'elle n'implique pas de mesures objectives, laisse place à de possibles biais. En effet, la littérature scientifique démontre qu'il subsiste un écart entre les problèmes attribués à la consommation par les usagers et les réelles conséquences entraînées par cet usage (Gmel, Labhart, Fallu et Kuntsche, 2012). Plusieurs facteurs contribuent à expliquer le phénomène.

D'abord, il est possible que les consommateurs aient tendance à minimiser, voir banaliser les problèmes associés à leur usage. À cet effet, Prochaska et DiClemente (1982) ont élaboré un modèle transthéorique du changement, également connu sous le nom du modèle des stades de changement. Pour ce faire, ils ont effectué une analyse comparative de 18 théories quant aux différentes variables reliées au processus de changement de comportement, pour ensuite comparer ces variables à différentes études empiriques dans le domaine. Ainsi, les stades du changement chez les consommateurs problématiques impliqueraient selon ce modèle une période parfois longue de pré-contemplation, c'est-à-dire un moment où le consommateur ne perçoit aucun problème lié à sa consommation, peu importe la gravité de la situation. Ce déni des conséquences peut notamment témoigner du mécanisme de protection que sont les dissonances cognitives (Cramer, 2000).

Il semble également que la perception des problèmes vécus par sa propre consommation soit influencée par l'environnement. Par exemple, lorsqu'une société reconnaît davantage les conséquences associées à l'abus d'alcool, les individus y habitant ont tendance à attribuer davantage de problèmes à leur propre consommation (Kuendig et al., 2008). Au sein du milieu de vie, lorsqu'un élève perçoit davantage de problèmes liés à la consommation dans son école que la réalité, il a également tendance à attribuer davantage de problèmes à sa propre consommation (Kilmer, Walker, Lee, Palmer, Mallett,

Fabiano et Larimer, 2006 ; Neighbors, Geisner, et Lee, 2008; Neighbors, O'Connor, Lewis, Chawla, Lee et Fossos, 2008; Page et Scalan, 1999).

Pour ces raisons, certaines études soutiennent ainsi l'importance de tenir compte de cette sous-estimation et d'intégrer un comparatif objectif dans la mesure des conséquences (Gmel et al., 2012).

Objectifs, devis et questions de recherche

Cette étude a tenu compte des limites retrouvées dans la littérature à ce jour ainsi que de celles retrouvées dans l'étude de Fallu et al. (2014). À la lumière des avancements soulevés par cette dernière, elle a consisté à reproduire l'analyse de classes latentes en utilisant les valeurs de départ du modèle de Fallu et al. (2014), mais en utilisant des variables uniques à chacun des problèmes plutôt que regroupées sur une dimension unique représentant le nombre de problèmes, en plus de comparer ceux-ci avec les problèmes non-attribués à la consommation lorsque ces données étaient disponibles.

À l'aide d'un devis longitudinal corrélationnel prospectif, ce mémoire visait à approfondir la nature des relations entre des classes latentes données et leurs problèmes de façon plus spécifique en tentant de répondre à trois questions de recherche.

Le premier objectif consistait à comparer les problèmes à l'intérieur d'une classe. Dans un premier temps, il visait à vérifier quels sont les problèmes attribués les plus fréquents pour chacune des quatre classes, de façon ordonnée (par exemple, quels sont, pour la classe trois, soit les *polyconsommateurs lourds tardifs*, les problèmes associés en ordre d'importance?). Dans un deuxième temps, ces questions ont ensuite été reprises dans le même ordre, en utilisant cette fois les problèmes vécus par les participants, mais qu'ils n'ont pas attribué à leur consommation.

Le second objectif consistait pour sa part à comparer ces problèmes entre les classes. Dans un premier temps, il visait à vérifier quelles sont les classes les plus représentées pour différents problèmes attribués, de façon ordonnée (par exemple, quels sont, pour le problème de *la prise de risques*, les classes associées en ordre d'importance?).

Ici encore, ces questions ont été reprises dans un deuxième temps en utilisant les problèmes non-attribués à la consommation.

Enfin, le troisième objectif revenait à vérifier s'il existe une différence entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués pour des deux questions précédentes.

Puisqu'il s'agit de classes latentes n'ayant jamais été reprises depuis l'étude de Fallu et al. (2014), on ne peut effectuer d'hypothèses formelles appuyées au niveau empirique quant à la force de la relation entre une classe donnée et un problème donné. Cependant, on peut s'attendre à ce que les profils aux caractéristiques les plus sévères, soit la polyconsommation, la lourdeur et la précocité, soient plus fortement corrélés à la présence de problèmes que les autres profils.

Méthodologie

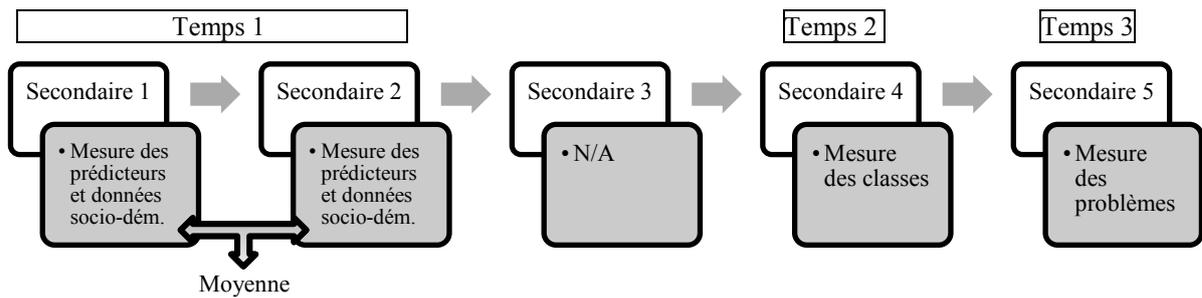
Participants, procédures et déroulement de la recherche

L'échantillon utilisé pour la présente étude est celui utilisé dans l'étude de Fallu et al. (2014). Cet échantillon a été recueilli dans le cadre d'une étude plus vaste implantée par le MELS (Stratégie d'Intervention Agir Autrement (SIAA) du programme de prévention du décrochage scolaire de 2002-2008; Janosz, Bélanger et al., 2010). Plus de 68 écoles secondaires à travers l'ensemble du Québec (Canada) ont participé à l'étude et ce, majoritairement en provenance de milieux défavorisés. Elles ont été choisies dans un premier temps selon l'indice de milieu socio-économique (IMSE) de leurs élèves, le rang décile des écoles sélectionnées atteignant 8, 9 ou 10, soit les écoles les plus défavorisées (Janosz, Bélanger et al., 2010). Ces établissements ont ensuite été sélectionnés selon une méthode d'échantillonnage aléatoire stratifié afin de représenter le plus adéquatement possible l'ensemble des écoles défavorisées de la province sur les plans de la localisation géographique, de la taille et de la langue (Janosz, Bélanger et al., 2010).

Des questionnaires auto-rapportés ont ainsi été distribués en classe par les enseignants des élèves sous l'encadrement d'expérimentateurs formés et supervisés. Parmi les participants admissibles, 77% ont consenti librement à remplir le questionnaire. Notons que les procédures de collecte des données ont été approuvées par le comité d'éthique de la recherche de la faculté des arts et des sciences de l'Université de Montréal. La passation du questionnaire s'est déroulée sur plusieurs années. Le questionnaire a été administré annuellement entre 2004 et 2008, à l'exception de l'année 2006 pour éviter l'épuisement de la cohorte. Trois temps de mesure ont été retenus pour ce mémoire, soit en secondaire 1 et 2 (2004 et 2005), en secondaire 4 (2007) et en secondaire 5 (2008). Un certificat d'éthique a été délivré pour l'utilisation de ces données aux fins de ce mémoire.

Au total, 1618 élèves de secondaire 4 ayant consommé du cannabis au moins une fois au cours des 12 derniers mois ont été retenus. À partir de cet échantillon, les données collectées en secondaire 1 et 2 concernaient les facteurs de risque potentiels de l'usage de substances psychotropes, alors que les données amassées sur les problèmes associés à l'usage de substances ont été collectées en secondaire 5.

Figure 1. Illustration graphique des temps de mesure.



Instruments et mesures

Mesure des données sociodémographiques

Les données sociodémographiques ont été puisées en secondaire 4, auprès de l'échantillon des 1618 participants composant les classes latentes. Parmi celles-ci, on retrouve deux données de nature catégorielle. L'item « De quel sexe es-tu? » a permis d'obtenir des données nominales sur le sexe. Les choix de réponse étaient Masculin (1) et Féminin (2). Compte tenu que l'âge des participants variait pour un même niveau scolaire, l'item « Quel âge as-tu? » a permis de regrouper les tranches d'âge du secondaire 4. Les choix de réponse variant entre « 12 ans et moins » et « 18 ans et plus », ils ont été recodés, pour la tranche d'âge de secondaire 4 qui nous intéresse, en la variable dichotomique suivante : 15 ans (0) et 16 ou 17 ans (1). Le choix de cette division repose sur un souci de diviser équitablement les deux groupes.

Un indice global de l'adversité familiale a été mesuré par une échelle élaborée par la SIAA. D'une part, on y trouve des indices concernant la structure familiale, la stabilité du logement, les niveaux d'éducation des parents et le décrochage scolaire de la fratrie. D'autre part, cette échelle inclue également des indices issus d'échelles validées, soit le prestige occupationnel de chacun des parent, (Ganzeboom, De Graaf, et Treiman, 1992), la richesse de la famille (*Wealth* : OECD, 2002) et les ressources éducatives (Hedres: OECD, 2002). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 9. Un score élevé représente un niveau d'adversité familiale élevé.

Mesure de l'usage de SPA en secondaire 4

Les mesures de consommation en secondaire 4 ayant servi à la constitution des quatre classes latentes par Fallu, Brière et Janosz (2014) ont été majoritairement puisées dans le questionnaire *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD, Hibell et al., 2000 ; Hibell et al., 2004). Il s'agit d'un questionnaire sur l'usage de substances validé initialement à partir d'un échantillon représentatif d'élèves du secondaire. Cet instrument a fait l'objet de nombreuses validations et présente une bonne validité ainsi qu'une bonne fidélité (Hibell et al., 2004). Les items retenus ont permis de mesurer les caractéristiques de l'usage de SPA. Tous les items de consommation faisaient référence aux 12 derniers mois à l'exception de la fréquence d'usage du tabac et des beuveries qui se rapportaient aux 30 derniers jours. Ces variables sont toutes catégorielles.

Précocité de la consommation d'alcool et de cannabis. La précocité de l'usage a été calculée par les items suivants : « À quel âge as-tu commencé à consommer régulièrement de l'alcool (1 fois par semaine pendant au moins un mois)? » et « À quel âge as-tu commencé à consommer régulièrement du cannabis (1 fois par semaine pendant au moins un mois)? ». Les choix de réponse pour ces deux variables variant entre « jamais » et « plus de 18 ans », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable dichotomique, soit : N'a pas consommé en secondaire 1 ou 2 (0) et a consommé en secondaire 1 ou 2 (1).

Fréquence d'usage d'alcool et de cannabis. Les fréquences d'usage ont été calculées par les items suivants : « Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu pris du cannabis (pot, marijuana ou haschich)? » et « Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu consommé de l'alcool (bière, vin et fort)? ». Les choix de réponse pour ces deux variables variant entre « jamais » et « plus de 60 fois », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable trichotomique, soit : 0 à 5 fois (0), 6 à 30 fois (1) et 31 fois et plus (2).

Quantités typiques d'alcool et de cannabis consommées. Les quantités d'usage typiques ont été calculées par les items suivants : « Lors d'une occasion typique de consommation de cannabis, combien fumes-tu de joints? » et « Lors d'une occasion typique de consommation d'alcool, combien bois-tu de verres? ». Les choix de réponse pour les

quantités de cannabis variant entre « moins d'un joint » et « 4 joints et plus », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) ainsi : 1 joint ou moins (0) et plus d'un joint (1). Les choix de réponse pour les quantités d'alcool variant entre « moins d'un verre » et « plus de 6 verres », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable trichotomique, soit : 0 à 3 verres (0), 4 à 6 verres (1) et plus de 6 verres (2).

Fréquence de consommation de tabac. La fréquence d'usage du tabac a été calculée par l'item suivant : « Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu fumé des cigarettes? ». Les choix de réponse variant de « jamais » à « plus de 20 cigarettes par jour », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable trichotomique, soit : Non-fumeur (0), occasionnel (1) et régulier (2).

Fréquence des beuveries. La fréquence des beuveries a été calculée par l'item suivant : « Au cours des 30 derniers jours, combien de fois as-tu bu cinq consommations d'alcool ou plus d'affilée? ». Les choix de réponse variant de « jamais » à « 10 fois ou plus », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable trichotomique, soit : Jamais (0), 1 ou 2 fois (1) et 3 fois ou plus (2).

Fréquence d'usage de drogues stimulantes et hallucinogènes. La fréquence d'usage d'autres drogues a été calculée par l'item suivant : « Au cours des 12 derniers mois, as-tu fait usage de stimulants («speed», «pep pills», «ecstasy», etc.) ou d'hallucinogènes (LSD, STP, PCP, mescaline, THC...)? ». Les choix de réponse variant de « jamais » à « très souvent », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable trichotomique, soit : Jamais (0), 1 ou 2 fois (1) et 3 fois ou plus (2).

Fréquence d'un usage simultané d'alcool et de cannabis. La fréquence de ce mélange a été calculée par l'item suivant : « Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu consommé de l'alcool et du pot en même temps ? ». Les choix de réponse variant de « jamais » à « très souvent », ils ont été recodés par Fallu, Brière et Janosz (2014) en une variable trichotomique, soit : Jamais (0), 1 ou 2 fois (1) et 3 fois ou plus (2).

Mesure des classes latentes

Tel que mentionné précédemment, une variable « classe d'appartenance » a été identifiée par Fallu, Brière et Janosz (2014) à partir des mesures sur l'usage de substances présentées ci-haut. Pour les fins de ce mémoire, elle a été recodée en quatre variables dichotomiques. Ainsi, la variable « classe 1 » a été codée de la façon suivante : Autres classes (0) et classe 1 (1). La variable « classe 2 » a été codée de la façon suivante : Autres classes (0) et classe 2 (1). La variable « classe 3 » a été codée de la façon suivante : Autres classes (0) et classe 3 (1). La variable « classe 4 » a été codée de la façon suivante : Autres classes (0) et classe 4 (1).

Ces variables catégorielles ont été utilisées en tant que variables indépendantes (VI) et variables dépendantes (VD), en alternance selon les analyses conduites. Elles seront considérées en tant que VI pour les questions sur les problèmes les plus fréquents par classe, puis en VD pour les questions sur les classes les plus représentées par problème.

Mesure des prédicteurs en secondaire 1 et 2

Les facteurs psychosociaux retenus pour la prédiction des classes latentes ont été sélectionnés selon leur pertinence en regard de la littérature théorique et empirique existante (Hawkins, Catalano & Miller, 1992 ; Swadi, 1999; Deas & Thomas, 2002 ; Petraitis et al., 1995). Sept variables continues ont ainsi été mesurées à partir de la moyenne des scores obtenus en secondaire 1 et 2. Six d'entre elles ont été adaptées à partir de l'instrument des *Mesures de l'Adaptation Sociale et Personnelle pour les Adolescents Québécois* (MASPAQ), celui-ci ayant été validé à différentes reprises (p. ex. Le Blanc, 1996).

Ainsi, cinq variables sur la famille ont été recueillies, dont deux items au sujet de la supervision parentale ($\alpha = 0,83$), soit : « Tes parents savent-ils où tu es quand tu es en dehors de la maison? » et « Tes parents savent-ils avec qui tu es quand tu es en dehors de la maison? » et trois items sur les conflits avec les parents ; ($\alpha = 0,79$), par exemple : « T'arrive-t-il de te chicaner avec tes parents? » et « T'arrive-t-il d'être en désaccord avec tes parents? ». Les choix de réponse étaient : Jamais (0), À l'occasion (1), Souvent (2) et

Continuellement (3). Le score minimum de chacune de ces variables continues est de 0 et le maximum est de 3. Un score élevé représente un niveau de supervision parentale et de conflits avec les parents élevé.

Des variables sur l'école ont également été recueillies. L'attrait de l'école a été mesurée par un libellé de quatre items (par exemple « J'aime l'école » et « J'ai du plaisir à l'école » ; $\alpha = 0,82$). Les choix de réponse étaient : Pas du tout --- (0), Pas du tout -- (1), Pas du tout - (3), Neutre (4), Tout à fait + (5), Tout à fait ++ (5) et Tout à fait +++ (5). Le score minimum de cette variable continue est de 1 et le maximum est de 7. Un score élevé représente un niveau d'attrait envers l'école élevé. Le rendement scolaire a également été mesuré par un libellé de deux items (scores de mathématiques et de français), soit « Au cours de cette année scolaire, quelles sont tes notes moyennes en français (au meilleur de ta connaissance) ? » et « Au cours de cette année scolaire, quelles sont tes notes moyennes en mathématiques (au meilleur de ta connaissance) ? ». Les choix de réponse étaient a) 0 à 35%, b) 36 à 40%, c) 41 à 45%, d) 46 à 50%, e) 51 à 55%, f) 56 à 60%, g) 61 à 65%, h) 66 à 70%, i) 71 à 75%, j) 76 à 80%, k) 81 à 85%, l) 86 à 90%, m) 91 à 95% et n) 96 à 100%. Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 100. Un score élevé représente un niveau de rendement scolaire élevé.

La déviance des amis a été mesurée par un libellé de trois items ($\alpha = 0,62$). Pour l'item « Mes meilleur(e)s ami(e)s auraient pu avoir du trouble avec la police à cause de leurs mauvais coups », les choix de réponse étaient : Tout à fait en désaccord (1), Pas d'accord (2), Indécis (3), D'accord (4) et Tout à fait d'accord (5). Pour l'item « Est-ce que tes meilleur(e)s ami(e)s prennent de la drogue? », les choix de réponse étaient : Jamais (0), De temps en temps (1), Quelques fois (2), Souvent (3) et Toujours (4). Pour l'item « Combien de tes meilleur(e)s ami(e)s ont été arrêté(e)s et amené(e)s au poste de police parce qu'ils avaient fait des mauvais coups ? », les choix de réponse étaient : Aucun (0), Un ou deux (1), Plusieurs (2) et Beaucoup (3). Pour les fins de cette étude, ils ont été recodés en une variable dichotomique, soit : Pas de déviance des amis (0) et déviance des amis (1).

La variété de la délinquance a pour leur part été mesurée par la présence ou non d'une variété de comportements en 16 items (par exemple : « As-tu pris et gardé quelque chose sans payer dans un magasin? » ou « As-tu brisé ou détruits par exprès des choses qui

ne t'appartenait pas? » ; $\alpha = 0,95$). Les choix de réponse étaient : Jamais (0), Une ou deux fois (1), Plusieurs fois (2) et Très souvent (3). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 16. Il s'agit ici d'une échelle de somme plutôt que de moyenne, chaque réponse entre (1) et (3) accordant un point à la variété de la délinquance. Un score élevé représente une variété de délinquance élevée.

Finalement, les sentiments dépressifs ont été mesurés à partir de l'échelle *Center for Epidemiologic Studies-Depression* (CES-D), qui comprend un libellé de 20 items au sujet de la façon dont les participants se sont sentis et comportés dans la dernière semaine (par exemple : « J'avais des crises de larmes » et « Je n'avais pas envie de manger ; j'avais peu d'appétit »). Les choix de réponse étaient : Rarement ou jamais (0), Parfois ou peu souvent (1-2 jours) (1), Occasionnellement ou modérément (3-4 jours) (2) et La plupart du temps ou tout le temps (5-7 jours) (3). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 45. Un score élevé représente un niveau élevé de sentiments dépressifs. Cet instrument de mesure a fait l'objet d'une validation auprès des adolescents francophones (Radloff, 1977 ; Radloff, 1991 ; Riddle, Blais et Hess, 2000). Elle présente une bonne cohérence interne, avec un alpha de Cronbach allant de 0,87 à 0,91 entre les temps de mesure.

Mesure des problèmes attribués à la consommation en secondaire 5

Les mesures des problèmes associés à la consommation de substances psychotropes en secondaire 5 ont été essentiellement tirées de la *Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes* (DEP-ADO, Germain et al., 2005 ; Landry, Tremblay, Guyon, Bergeron et Brunelle, 2004). Le DEP-ADO a fait l'objet d'une validation auprès des québécois âgés de 14 à 18 ans et démontre de bonnes propriétés psychométriques (alpha de Cronbach entre 0,61 et 0,86).

Aux 11 items tirés du DEP-ADO, trois items ont été ajoutés pour y inclure d'autres conséquences importantes à la consommation, soit sur les tentatives de réduire la consommation sans succès (variable importante reliée à la dépendance), les bagarres, ainsi que les relations sexuelles à risque. Au total, un libellé de 14 items a été créé, dont trois font référence à la dépendance (la tolérance, les préoccupations et les tentatives de réduire

ou cesser l'usage). Ces données ont été utilisées en tant que VI et VD, en alternance selon les analyses conduites. Elles seront considérées en tant que VI pour la question des classes les plus représentées par problème, puis en VD pour la question sur les problèmes les plus fréquents par classe.

Les participants devaient y indiquer la présence ou l'absence au cours des 12 derniers mois de chacun des problèmes qu'ils attribuaient à leur consommation de drogue et d'alcool. Les choix de réponse étaient : Non ou Je ne consomme pas (0), Oui à cause de ma consommation d'alcool (1), Oui à cause de ma consommation de drogue (2) et Oui à cause de ma consommation de drogue et d'alcool (3). Dans le cadre de cette étude, ces données catégorielles ont été recodées en une variable dichotomique, soit : N'a pas le problème (0) et a le problème (1).

Problèmes attribués sans comparatif non-attribué. Parmi les 14 problèmes attribués à la consommation, huit ne disposent pas de comparatifs. Ces variables sont la « santé physique », la « dépense d'argent », la « prise de risques », la « tolérance », les « préoccupations », les « tentatives de réduire infructueuses », les « relations sexuelles » et l'« usage à l'école » (voir annexe II pour les items).

Problèmes attribués avec comparatif non-attribué. Six problèmes attribués trouvent pour leur part une ou des variables non-attribuées à la consommation pouvant servir de comparatif. Ces variables sont la « santé psychologique », les « relations familiales », les « relations amicales et amoureuses », les « difficultés scolaires », les « gestes délinquants » et les « bagarres » (voir annexe II pour les items).

Mesure des problèmes non-attribués à la consommation en secondaire 5

Finalement, un examen exhaustif des possibilités a permis de soulever plus de 16 problèmes vécus par les participants mais non-attribués à la consommation par ceux-ci. Ces problèmes, élaborés pour le questionnaire ou tirés d'outils validés scientifiquement, ont été mesurés en secondaire 5 et serviront de comparaison avec les problèmes attribués à celle-ci. Deux variables catégorielles (déviance des amis et bagarre) ont été recodées en variables dichotomiques, soit : N'a pas le problème (0) et a le problème (1). Les 14 autres

variables sont pour leur part de nature continue. Comme ces dernières ne sont pas calculées sur la même échelle, elles ont dû être standardisées et leur score Z est celui ayant été utilisé dans le cadre de cette étude. L'ensemble de ces données a été utilisé en tant que VI et VD, en alternance selon les analyses conduites. Elles seront considérées en tant que VI pour la question des classes les plus représentées par problème, puis en VD pour la question sur les problèmes les plus fréquents par classe. Les variables sont regroupées ici selon le problème attribué auquel elles seront comparées. Le tableau I présente la correspondance entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués.

Tableau I. Correspondance entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués.

Problèmes attribués	Problèmes non-attribués
Santé psychologique	Sentiment dépressif Anxiété scolaire
Relations familiales	Communication avec les parents Conflit avec les parents
Relations amicales et amoureuses	Isolement social Déviance des amis
Difficultés scolaires	Attrait de l'école Engagement scolaire Rendement scolaire Relations chaleureuses avec les enseignants Relations conflictuelles avec les enseignants
Gestes délinquants	Délinquance générale, fréquence Délinquance générale, variété Violence relationnelle, fréquence Violence relationnelle, variété
Bagarres	Bagarres

Notons que les items mesurés ici ne sont pas les mêmes que pour la mesure des problèmes attribués, ce qui ne permet pas de comparaison exhaustive entre les variables. Alors que les problèmes attribués mesurent des concepts larges (par exemple, la santé psychologique), les problèmes non-attribués mesurent plutôt certains aspects spécifiques de ces construits.

Santé psychologique. Au problème attribué « Est-ce que ta consommation de drogue ou d'alcool a nui à ta santé psychologique (anxiété, dépression, problèmes de concentration, pensées suicidaires)? », deux mesures se rapportant à la santé psychologique mais non-attribuées à la consommation par les élèves ont été utilisées à des fins de comparaison. La première mesure disponible concerne les « sentiments dépressifs ». Cette mesure est la même que celles utilisée comme facteur de prédiction au temps 1 (secondaire 1 et 2), mais a été recueillie en tant que problème au troisième temps de mesure (secondaire 5). La seconde variable concerne l' « anxiété scolaire » (il s'agit de la seule mesure disponible au sujet de l'anxiété pour cette cohorte au temps de mesure 3). Celle-ci a été mesurée à partir d'une adaptation de la *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS). Cet instrument de mesure est cohérent avec les troubles d'anxiété spécifiques du DSM-IV (APA, 1994). Il comprend un libellé de cinq items sur l'anxiété scolaire (par exemple : « J'ai peur quand je dois passer un examen », ainsi qu'un libellé de sept items portant sur les symptômes physiologiques et l'inquiétude associés à l'anxiété (par exemple : « Quand j'ai un problème, mon coeur bat vraiment très vite » et « Je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi » ; Spence, 1997). Les choix de réponse étaient : Jamais (0), Parfois (1), Souvent (2) et Toujours (3), à l'exception de la question « Je me fais du souci pour les contrôles (tests) de mathématiques. », pour laquelle les choix de réponse étaient : Jamais -- (0), Jamais -- (1), Jamais - (3), Neutre (4), Toujours + (5), Toujours ++ (5) et Toujours +++ (5). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 3. Un score élevé représente un niveau d'anxiété scolaire élevé.

Notons que les sentiments dépressifs et l'anxiété scolaire ne sont pas exhaustifs en regard du construit plus large de la santé psychologique mesuré pour les problèmes attribués. Bien que les sentiments dépressifs proviennent d'un instrument validé couvrant l'ensemble des symptômes reliés à cet état (Radloff, 1977 ; Radloff, 1991 ; Riddle, Blais et Hess, 2000), l'anxiété scolaire ne représente pour sa part qu'une facette de l'anxiété, celle-ci pouvant se manifester plutôt par des symptômes d'anxiété généralisée ou d'anxiété sociale, par exemple (APA, 2013). De plus, certains problèmes d'ordre psychologique reliés à la consommation ne sont pas inclus dans ces deux variables, tels que les psychoses toxiques ou la schizophrénie (Arseneault, Cannon, Witton et Murray, 2004; Fergusson, Poulton, Smith et Boden, 2006 ; Foley, 2006 ; Iversen, 2005; Kalant, 2004 ; Henquet et al., 2005 ; Richardson, 2010), ou encore les problèmes de concentration, de

mémoire, d'attention, etc. (Foley, 2006 ; Kalant, 2004). Les sentiments dépressifs et l'anxiété scolaire nous pistent néanmoins sur deux aspects importants du problème de santé psychologique associé à la consommation (Brook, Balka et Whiteman, 1999 ; Copeland et Swift, 2009 ; Hall et Degenhardt, 2007 ; Jacobus et al., 2009 ; Kalant, 2004 ; Patton et al., 2002 ; Richardson, 2010 ; Tjepkema, 2004).

Relations familiales. Au problème attribué « Est-ce que ta consommation a nui à tes relations familiales? », deux mesures se rapportant à la qualité des relations familiales mais non-attribuées à la consommation par les élèves ont été utilisées à des fins de comparaison. La première variable concerne la « communication avec les parents ». Le libellé comprend six items (par exemple : « Parles-tu avec tes parents de tes pensées et de ce que tu ressens ? » et « Tes parents te disent-ils ce qu'ils pensent et ce qu'ils ressentent (s'ils sont tristes, joyeux, choqués...) ? »). Les choix de réponse étaient : « Jamais (0), De temps en temps (1), Plusieurs fois (2) et Souvent (3). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 3. Un score élevé représente un niveau de communication avec les parents élevé. La seconde variable concerne les « conflits avec les parents ». Cette mesure est la même que celles utilisée comme facteur de prédiction au temps 1 (secondaire 1 et 2), mais a été recueillie en tant que problème au troisième temps de mesure (secondaire 5).

Notons que la communication avec les parents et les conflits avec les parents correspondent de façon assez exhaustive au construit des problèmes de relations familiales associés à la consommation, qui documente chez les consommateurs de cannabis des relations plus conflictuelles et davantage d'hostilité avec ceux-ci (Gatins, 2005).

Relations amicales et amoureuses. Au problème attribué « Est-ce que ta consommation a nui à une de tes amitiés ou à ta relation amoureuse? », deux mesures se rapportant à la qualité des relations amicales et amoureuses mais non-attribuées à la consommation par les élèves ont été utilisées à des fins de comparaison. La première variable concerne l'« isolement social ». Le libellé comprend cinq items (par exemple : « Je me sens seul(e) à l'école. » et « C'est difficile de trouver dans mes classes d'autres élèves qui m'aiment. »). Les choix de réponse étaient : Très vrai (1), Assez vrai (2), Un peu vrai (3) et Pas très vrai (4). Le score minimum de cette variable continue est de 1 et le

maximum est de 4. Un score élevé représente un niveau d'isolement social élevé. La seconde variable concerne la « déviance des amis ». Cette mesure est la même que celles utilisée comme facteur de prédiction au temps 1 (secondaire 1 et 2), mais a été recueillie en tant que problème au troisième temps de mesure (secondaire 5).

Notons que l'isolement social et la déviance des amis couvrent partiellement le construit des problèmes dans les relations amicales et amoureuses associés à la consommation, puisque nous pourrions ajouter d'autres variables telles que les relations conflictuelles avec ceux-ci, notamment. Ils nous pistent néanmoins sur deux aspects importants de ce problème associé à la consommation que sont l'isolement et la déviance des amis (Fallu, Brière, Vitaro, Cantin et Borge, 2011).

Difficultés scolaires. Au problème attribué « Est-ce que tu as eu des difficultés à l'école à cause de ta consommation (absences, suspension, notes, motivation, etc.)? », cinq mesures se rapportant aux difficultés scolaires mais non-attribuées à la consommation par les élèves ont été utilisées à des fins de comparaison. La première variable concerne l'« attrait de l'école ». Cette mesure est la même que celles utilisée comme facteur de prédiction au temps 1 (secondaire 1 et 2), mais a été recueillie en tant que problème au troisième temps de mesure (secondaire 5). La seconde variable concerne l'« engagement scolaire ». Le libellé comprend quatre items. Pour l'item « En pensant à tes notes scolaires, comment te classes-tu par rapport aux autres élèves de ton école qui ont ton âge ? », les choix de réponse étaient : Je suis parmi les moins bons (1), Je suis plus faible que la moyenne (2), Je suis dans la moyenne (3), Je suis plus fort que la moyenne (4) et Je suis parmi les meilleurs (5). Pour l'item « Jusqu'à quel point est-ce important pour toi d'avoir de bonnes notes ? », les choix de réponse étaient : Pas du tout important (1), Assez important (2), Important (3) et Très important (4). Pour l'item « Si cela ne dépendait que de toi, jusqu'où aimerais-tu continuer d'aller à l'école plus tard ? », les choix de réponse étaient : Cela ne me fait rien, ne me dérange pas (1), Je ne veux pas terminer le secondaire (2), Je veux terminer le secondaire (3) et Je veux terminer le CÉGEP ou l'université (4). Pour l'item « Aimes-tu l'école ? », les choix de réponse étaient : Je n'aime pas du tout l'école (1), Je n'aime pas l'école (2), J'aime l'école (3) et J'aime beaucoup l'école (4). Le score minimum de cette variable continue est de 3,85 et le maximum est de 18. Un score élevé représente un niveau d'engagement scolaire élevé. La troisième variable concerne le

« rendement scolaire ». Cette mesure est la même que celle utilisée comme facteur de prédiction au temps 1 (secondaire 1 et 2), mais a été recueillie en tant que problème au troisième temps de mesure (secondaire 5).

Les dernières mesures concernent la relation avec les enseignants et ont été tirées de l'instrument *Measure of affective relationships with college teachers* (MARCT). Le MARCT a été élaboré à partir de l'instrument *Student-Teacher Relationship Scale* de Pianta (Pianta, 1992 ; Pianta et Steinberg, 1992), puis a fait l'objet d'une traduction et d'une adaptation de Larose, Bernier, Soucy et Duchesne (1999). Suite à des analyses factorielles de Larose, Bernier et Soucy (2005) ayant permis de constituer deux échelles et d'analyses ultérieures de Fallu et Janosz (2003) ayant menées à l'élimination d'items peu sensibles, il contient maintenant deux échelles distinctes dont la validité de construit a été démontrée (Fallu et Janosz, 2003). La cohérence interne de l'instrument est de 0,89 (Janosz, Pascal et al., 2010). La première, mesurée par un libellé de sept items, concerne les relations conflictuelles avec les enseignants (par exemple : « j'éprouve de la difficulté à bien m'entendre avec les profs » et « je me mets facilement en colère contre les profs. ». La seconde mesure de six items porte sur les relations chaleureuses avec ceux-ci (par exemple : « je partage des relations chaleureuses et amicales avec les profs » et « je parle spontanément de moi avec les profs »). Les choix de réponse pour ces deux variables étaient : Pas du tout (1), Pas vraiment (2), Neutre/pas sûr (3), Un peu (4) et Beaucoup (5). Le score minimum de ces deux variables continues est de 1 et le maximum est de 5. Un score élevé représente un niveau de relations chaleureuses avec les enseignants ou de relations conflictuelles avec les enseignants élevé.

Notons que les cinq variables mesurées ici correspondent au construit des difficultés scolaires mesuré pour les problèmes attribués à la consommation. En effet, on documente au niveau scolaire pour principales conséquences de l'usage de cannabis une diminution de la motivation, du rendement (Iversen, 2005) ainsi que davantage d'absences, de suspensions et de décrochage scolaire (Fergusson et Horwood, 1997 ; Richardson, 2010).

Gestes délinquants. Au problème attribué « Est-ce que tu as commis un geste délinquant alors que tu avais consommé, même si la police ne t'a pas arrêté (volé, blessé

quelqu'un, vandalisme, vendu de la drogue, conduit avec des facultés affaiblies, etc.)? », quatre mesures se rapportant à des gestes délinquants mais non-attribuées à la consommation par les élèves ont été utilisées à des fins de comparaison. La première variable concerne la « délinquance générale, en termes de fréquence ». Le libellé comprend 16 items (par exemple : « As-tu pris et gardé quelque chose sans payer dans un magasin ? » et « As-tu brisé ou détruit par exprès, à l'école, des instruments de musique, des articles de sport ou d'autres équipements ? »). Les choix de réponse étaient : Jamais (0), Une ou deux fois (1), Plusieurs fois (2) et Très souvent (3). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 48. Un score élevé représente une fréquence de délinquance élevée. La seconde variable réfère à la même question mais concerne cette fois la « délinquance générale, en termes de variété ». Cette mesure est la même que celles utilisée comme facteur de prédiction au temps 1 (secondaire 1 et 2), mais a été recueillie en tant que problème au troisième temps de mesure (secondaire 5). La troisième variable concerne la « violence relationnelle, en termes de fréquence ». Le libellé comprend quatre items (par exemple : « Alors que tu étais fâché(e) contre quelqu'un, as-tu essayé d'amener les autres jeunes à détester cette personne ? » et « Alors que tu étais fâché(e) contre quelqu'un, as-tu dit de vilaines choses dans son dos ? »). Les choix de réponse étaient : Jamais (0), Une ou deux fois (1), Plusieurs fois (2) et Très souvent (3). Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 12. Un score élevé représente une fréquence de violence relationnelle élevée. La dernière variable réfère à la même question mais concerne cette fois la « violence relationnelle, en termes de variété ». Le score minimum de cette variable continue est de 0 et le maximum est de 4. Il s'agit ici d'une échelle de somme plutôt que de moyenne, chaque réponse entre (1) et (3) accordant un point à la variété de violence relationnelle. Un score élevé représente une variété de violence relationnelle élevé.

Notons que la délinquance générale, mesurée en termes de fréquence et de variété, correspond au construit des gestes délinquants mesuré pour les problèmes attribués à la consommation. En effet, il couvre avec ses 16 items les gestes délinquants documentés en tant que conséquence de la consommation chez les adolescents, tels que le vandalisme, les vols, la violence, etc. (Boyce et McArdle, 2008 ; Brook, Balka et Whiteman, 1999 ; Copeland et Swift, 2009 ; Fergusson et Horwood, 1997; Foley, 2006).

Bagarres. Au problème attribué « Est-ce que tu t'es bagarré(e) à cause de ta consommation? », une mesure se rapportant aux bagarres mais non-attribuée à la consommation par les jeunes a été utilisée à des fins de comparaison. Il s'agit de la variable « bagarre », calculée par l'item suivant : « Au cours des 12 derniers mois, t'es-tu battu(e) à coups de poing avec une autre personne ? ». Les choix de réponse étaient Jamais (0), Une ou deux fois (1), Plusieurs fois (2) et Très souvent (3). Pour les fins de cette étude, ils ont été recodés en une variable dichotomique, soit : Ne s'est pas bagarré (0) S'est bagarré (1).

Notons que cette mesure des bagarres correspond ici au construit mesuré à la mesure du problème attribué sur les bagarres des gestes délinquants mesuré pour les problèmes attribués à la consommation. Toutefois, la précision sur les coups de poing sur le deuxième item peut amener à sous-représenter l'étendue des bagarres mesurée au premier item.

Mesure de l'attrition

Afin de comparer les caractéristiques des participants présents et absents pour la mesure sur les problèmes en secondaire 5, une variable dichotomique « a rempli un questionnaire en secondaire 5 » a été créée. Celle-ci a été codée de la façon suivante : N'a pas rempli de questionnaire (0) et a rempli un questionnaire (1). En plus de constituer des données sociodémographiques pour l'échantillon de secondaire 4, les variables « sexe », « âge » et « adversité familiale » ont également été pour les analyses de vérification de l'attrition. Les deux premières ont été recueillies en secondaire 5, alors que la dernière a cette fois été recueillie en secondaire 1 et 2, sur une moyenne des deux scores. Enfin, en plus d'avoir servi à l'identification des classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014), les mesures des prédicteurs recueillies en secondaire 1 et 2 ont également été utilisées pour la vérification des caractéristiques d'attrition. Ces facteurs socioéconomiques et prédicteurs font office ici de variables indépendantes et la présence ou l'absence au troisième temps de mesure, de variable dépendante.

Stratégie analytique

La stratégie analytique employée aux fins de cette étude a consisté à conduire, avec le logiciel SPSS, des analyses descriptives, des analyses de Chi carrés ainsi que des analyses de variance univariée (ANOVA), parfois suivies d'une analyse à posteriori selon la pertinence.

En premier lieu, des analyses ont été conduites afin de vérifier le possible biais d'attrition. Elles consistaient à déterminer les caractéristiques des participants ayant quitté l'étude entre le premier temps de mesure (moyenne du secondaire 1 et 2) et le troisième temps de mesure (secondaire 5). Ces analyses s'avèrent primordiales ici compte tenu du nombre important de données manquantes pour le troisième temps de mesure, soit celui des problèmes attribués et non-attribués (Tabachnick et Fidell, 2012). Ainsi, compte tenu de la nature dichotomique de la variable « a rempli un questionnaire », des analyses de Chi carrés ont été effectuées pour les variables catégorielles, alors qu'une ANOVA à un facteur a été réalisée pour les variables continues. Les trois postulats de l'ANOVA ont préalablement été vérifiés par des analyses préliminaires. Ainsi, la normalité de la distribution, l'homogénéité de la variance entre les groupes et l'indépendance des observations ont été respectées.

Afin de vérifier quels sont les problèmes attribués les plus fréquents pour chacune des quatre classes de façon ordonnée, des analyses descriptives ont été réalisées. En effet, bien que l'ensemble des variables soit catégoriel, compte tenu qu'il est impossible ici d'effectuer une analyse de Chi carré puisque les problèmes ne sont pas mutuellement exclusifs (il est possible de présenter plus d'un problème). Les analyses descriptives ne permettent pas de savoir si les résultats sont significatifs, mais permettent néanmoins de constater l'occurrence (effectif) des variables pour une variable donnée (Abelson, 1995).

Afin de vérifier ensuite quelles sont les classes les plus représentées pour différents problèmes attribués de façon ordonnée, des analyses de Chi-carrés ont pour leur part été effectuées, compte tenu de la nature catégorielle des 14 problèmes attribués à la consommation et des quatre classes. Les Chi carrés permettent de vérifier l'hypothèse nulle d'indépendance entre des variables, c'est-à-dire de mesurer si des variables catégorielles

sont liées ou non entre elles. Par contre, elles ne permettent pas de savoir si les écarts entre une classe et une autre sont statistiquement significatifs (Abelson, 1995).

En ce qui concerne ensuite les problèmes non-attribués à la consommation, des analyses descriptives ont également été réalisées pour vérifier quels sont les problèmes non-attribués les plus fréquents pour chacune des quatre classes, de façon ordonnée. Ici encore, notons que les problèmes ne sont pas mutuellement exclusifs (il est possible de présenter plus d'un problème), excluant la possibilité d'effectuer des analyses plus poussées. Comme les variables des problèmes n'étaient pas calculées sur la même échelle, les données ont été standardisées. En utilisant ainsi les scores Z (moyenne de 0 et écart-type de 1), nous ne pouvons pas savoir si les problèmes sont statistiquement plus fréquents pour ces classes. Les problèmes sont néanmoins présentés en pour chacune des classes filtrées et il demeure possible de constater l'ordre décroissant de fréquence des problèmes pour chaque classe filtrée (Abelson, 1995).

Pour vérifier quelles sont les classes les plus représentées pour différents problèmes non-attribués de façon ordonnée, des analyses de Chi-carrés ont été effectuées pour les données catégorielles (notons qu'il n'est pas possible de savoir si les écarts entre une classe et une autre sont statistiquement significatifs), alors que des ANOVA à un facteur ont pour leur part été conduites pour les données continues. En effet, les ANOVA permettent d'évaluer l'effet d'une ou de plusieurs variables indépendantes catégorielles sur une variable continue afin de vérifier l'hypothèse nulle d'indifférence entre les moyennes (Abelson, 1995). Les trois postulats de l'ANOVA ont préalablement été examinés à l'aide d'analyses préliminaires. Ainsi, la normalité de la distribution, l'homogénéité de la variance entre les groupes et l'indépendance des observations ont été respectées. Suite à l'ANOVA, une analyse post-hoc a été réalisée afin de discerner de façon plus approfondie quels groupes se distinguent lorsqu'il y a bien variance.

Résultats

Statistiques descriptives

Les statistiques suivantes décrivent l'échantillon utilisé aux fins de la présente étude. Celles-ci sont présentées au tableau II.

Tableau II. Statistiques descriptives.

	Nombre (N)	Fréquence (%) ¹ ou Moyenne (\bar{X}) et Écart-Type (ET) ²
Facteurs sociodémographiques – Secondaire 4		
Sexe		
Garçons		47%
Âge	1618	
15 ans		35%
Adversité familiale		\bar{X} = 1,63 ; ET = 1,40
Classe la plus probable – Secondaire 4		
Consommateurs légers tardifs		28,1%
Polyconsommateurs lourds tardifs	1618	13,7%
Consommateurs modérés précoces		32,5%
Polyconsommateurs lourds précoces		25,7%
Prédicteurs – Secondaire 1 et 2		
Rendement scolaire		\bar{X} = 77,29 ; ET = 37,51
Attrait de l'école		\bar{X} = 3,88 ; ET = 1,06
Déviance des amis		\bar{X} = 1,13 ; ET = 0,95
Variété de la délinquance	1618	\bar{X} = 2,67 ; ET = 3,24
Sentiments dépressifs		\bar{X} = 8,75 ; ET = 6,93
Supervision parentale		\bar{X} = 1,90 ; ET = 0,65
Conflits avec les parents		\bar{X} = 1,26 ; ET = 0,58
Problèmes attribués au cours des 12 derniers mois – Secondaire 5		
Santé physique	842	17,3%
Santé psychologique	843	19,2%
Relations familiales	841	15,0%
Amitiés ou amours	844	20,4%
Difficultés scolaires	840	15,4%
Perte d'argent	843	27,4%
Geste délinquant	837	18,2%
Prise de risques	838	27,2%
Tolérance	841	32,7%

Préoccupations	838	13,0%
Tentative de réduire	840	14,5%
Bagarres	839	11,1%
Relations sexuelles	843	15,7%
Usage à l'école	838	23,3%

Problèmes non-attribués au cours des 12 derniers mois - Secondaire 5

Sentiment dépressif	603	\bar{X} = 8,85 ; ET = 7,50
Anxiété scolaire	619	\bar{X} = 1,05 ; ET = 0,63
Communication avec les parents	613	\bar{X} = 1,81 ; ET = 0,79
Conflits avec les parents	607	\bar{X} = 1,16 ; ET = 0,64
Isolement social	637	\bar{X} = 1,21 ; ET = 0,51
Violence relationnelle, fréquence	621	\bar{X} = 2,34 ; ET = 2,45
Violence relationnelle, variété	621	\bar{X} = 1,57 ; ET = 1,27
Attrait de l'école	642	\bar{X} = 3,83 ; ET = 1,23
Engagement scolaire	650	\bar{X} = 12,89 ; ET = 2,39
Rendement scolaire	650	\bar{X} = 70,92 ; ET = 9,62
Relations chaleureuses avec les enseignants	638	\bar{X} = 2,48 ; ET = 0,86
Relations conflictuelles avec les enseignants	638	\bar{X} = 2,20 ; ET = 0,86
Délinquance générale, fréquence	615	\bar{X} = 4,41 ; ET = 8,97
Délinquance générale, variété	615	\bar{X} = 2,72 ; ET = 4,34
Déviance des amis	638	51,6%
Bagarres	629	16,9%

¹ Pour les variables de nature catégorielle

² Pour les variables de nature continue

L'échantillon est basé sur les 1618 élèves de secondaire 4 retenus pour la création des classes latentes. Ceux-ci étaient âgés entre 15 et 17 ans, 35% des jeunes ayant 15 ans et 65% ayant 16 ou 17 ans. On note une répartition égale du sexe, 47% étant de sexe masculin, contre 53% de sexe féminin. La moyenne de l'adversité familiale (valeurs entre 0 et 9) chez les participants est de 1,63 (ET = 1,40). Les données manquantes vont de 1 (âge) à 776 (problèmes), avec une moyenne de 205. Cinq fichiers de données ont préalablement été imputés lors de l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014) à l'aide d'une technique EM et les valeurs manquantes ont été remplacées par la moyenne de toutes les valeurs imputées dans les cinq fichiers. Les données imputées ont donc été utilisées ici.

En ce qui concerne la répartition des 1618 élèves de l'échantillon dans les quatre classes latentes, on retrouve 454 sujets dans la classe 1, 222 sujets appartenant à la classe 2, 526 sujets dans la classe 3 ainsi que 416 sujets dans la classe 4.

Parmi ces 1618 élèves de secondaire 4, un peu plus de la moitié (61% de données disponibles) a répondu en secondaire 5 aux différentes questions concernant les problèmes attribués à la consommation. Notons que l'on retrouve un taux élevé de données manquantes et qu'il importe d'en tenir compte. Pour les problèmes attribués à la consommation, les N utilisés pour les fins de l'étude sont situés entre 837 et 844 élèves, selon le problème dont il est question (N valide = 813). En ordre de fréquence au sein de l'échantillon, 275 participants ont affirmé avoir éprouvé le problème de la tolérance en raison de leur consommation, 231 la perte d'argent, 228 la prise de risques, 195 l'usage à l'école, 172 les relations amicales ou amoureuses, 162 la santé psychologique, 152 les gestes délinquants, 146 la santé physique, 132 les relations sexuelles, 129 les difficultés scolaires, 126 les relations familiales, 122 les tentatives de réduire infructueuses, 109 les préoccupations et 93 les bagarres.

Quant aux problèmes non-attribués à la consommation en secondaire 5, les N utilisés pour les fins de l'étude sont situés entre 603 et 650 élèves, selon le problème dont il est question (N valide = 562). On retrouve ainsi un taux élevé de données manquantes pour ces données dont il importe de tenir compte.

Analyses d'attrition

En premier lieu, des analyses d'attrition ont été effectuées afin de déterminer les caractéristiques des participants ayant quitté l'étude entre le premier temps de mesure et le troisième temps de mesure. Les participants ayant répondu au troisième temps de mesure (secondaire 5) ont ainsi été comparés à ceux pour qui nous n'avons pas pu obtenir de données sur le plan des trois facteurs sociodémographiques que sont le sexe, l'âge et l'adversité familiale ainsi que sur les sept prédicteurs. Ceux-ci font office ici de variables indépendantes et l'attrition, de variable dépendante.

D'une part, une analyse de Chi carré a été réalisée pour les données catégorielles « sexe » et « âge », afin de tester la question suivante : Y a-t-il une différence significative de sexe et d'âge entre les deux groupes ? Les données présentées au tableau III illustrent une relation significative entre ces données ($p < ,01$).

Tableau III. Analyses chi-carrés de comparaison entre les absents et les présents sur les facteurs sociodémographiques.

Indicateurs	Groupes	n=	Fnon	Chi-deux	Valeur de p	<0,01 = *
Sexe (=non)	Garçons	762	481	7,002	0,008	*
	Filles	856	485			
Âge (=non)	15 ans	563	307	9,608	0,002	*
	16-17 ans	1055	659			

Sexe. L'analyse de Chi carré démontre que nous avons perdu proportionnellement plus de garçons que de filles pour la collecte des données sur les problèmes (troisième temps de mesure, secondaire 5 ; $p < ,01$). En effet, 63,1% des garçons de l'échantillon initial n'ont pas répondu au questionnaire en secondaire 5, alors que 56,7% des filles n'y ont pas répondu.

Âge. L'analyse de Chi carré démontre que nous avons perdu proportionnellement plus d'élèves de 16-17 ans que d'élèves de 15 ans pour la collecte des données sur les problèmes (troisième temps de mesure, secondaire 5 ; $p < ,01$). En effet, 54,5% des élèves de 15 ans de l'échantillon initial n'ont pas répondu au questionnaire en secondaire 5, alors que 62,5% des élèves de 16-17 ans n'y ont pas répondu.

D'autre part, une ANOVA à un facteur a ensuite été réalisée pour les huit variables continues, afin de vérifier si ces variables influencent l'attrition en secondaire. Certains postulats essentiels à la réalisation d'une ANOVA ont préalablement été vérifiés.

Ces analyses ont démontré que la normalité de la distribution, l'homogénéité de la variance entre les groupes et l'indépendance des observations sont respectées, permettant la réalisation de l'ANOVA. Les résultats de celle-ci, présentés au tableau IV, indiquent d'abord qu'il n'y a pas de différence significative entre les groupes pour le rendement scolaire (n.s.), ce qui signifie que cette variable n'influence pas l'attrition de l'échantillon. L'analyse illustre ensuite une différence significative entre les moyennes des groupes pour les autres variables ($p < ,05$), signifiant que l'attrition dans l'échantillon est influencée par celles-ci.

Tableau IV. ANOVA de comparaison entre les absents et les présents sur un facteur sociodémographique et des prédicteurs.

		n =	\bar{X}	F	Valeur de p =	<0,05 =*
Adversité familiale	0	966	1,75	17,682	< ,001	*
	1	652	1,46			
Rendement scolaire	0	966	76,93	0,227	0,634	
	1	652	77,83			
Attrait de l'école	0	966	3,80	13,548	< ,001	*
	1	652	4,00			
Déviance des amis	0	966	1,24	32,575	< ,001	*
	1	652	0,96			
Variété de la délinquance	0	966	2,99	23,646	< ,001	*
	1	652	2,20			
Sentiments dépressifs	0	966	9,02	3,738	0,053	*
	1	652	8,34			
Supervision parentale	0	966	1,86	7,570	0,006	*
	1	652	1,95			
Conflits avec les parents	0	966	1,30	7,368	0,007	*
	1	652	1,22			

L'ANOVA démontre que les participants ayant quitté l'étude vivaient davantage d'adversité familiale en secondaire 1 et 2 que ceux étant demeurés dans l'étude ($p < ,001$). En effet, la moyenne d'adversité familiale de ceux qui n'ont pas répondu au questionnaire en secondaire 5 est de 1,75 sur 9, alors qu'elle est de 1,46 pour les élèves ayant répondu au questionnaire. Ces participants présentaient également davantage de déviance des amis ($\bar{X}=1,24$ sur 3 contre 0,96 ; $p < ,001$), de variété de la délinquance ($\bar{X}= 3$ sur 16 contre 2,2; $p < ,001$), de sentiments dépressifs ($\bar{X}=9,02$ sur 45 contre 8,34 ; $p = 0,53$) et de conflits avec les parents ($\bar{X}=1,3$ sur 3, contre 1,22 ; $p < ,01$). Enfin, ils vivaient moins d'attrait envers l'école ($\bar{X}=3,8$ sur 7 contre 4 ; $p < ,001$) et moins de supervision parentale ($\bar{X}=1,86$ sur 3 contre 1,95 ; $p < ,001$).

Ainsi, il importe de tenir compte d'emblée des impacts possibles de l'attrition sur les résultats qui seront présentés ici. Cette limite sera discutée ultérieurement dans la section discussion.

Problèmes les plus fréquents par classe

Cette section d'analyses utilise dans un premier temps les variables des problèmes attribués à la consommation, c'est-à-dire que les participants ont rapporté comme étant dus à celle-ci. Elle se penche ensuite sur les problèmes non-attribués à la consommation, c'est-à-dire que les participants ont affirmé vivre, mais qu'ils n'ont pas rapporté comme étant dus à leur consommation.

Problèmes attribués les plus fréquents par classe

Afin de vérifier quels problèmes attribués sont les plus fréquents pour chacune des classes, 4 analyses descriptives ont été réalisées, soit une pour chaque classe. Les problèmes sont présentés au tableau V pour chacune des classes.

Tableau V. Statistiques descriptives des problèmes attribués les plus fréquents par classe.

Problèmes attribués	Classe 1		Classe 2		Classe 3		Classe 4	
	N	Fréq (%)						
Santé physique	262	5,0	132	22,0	277	14,4	171	37,4
Santé psychologique	262	8,0	133	21,8	277	19,5	171	33,9
Relations familiales	261	5,8	133	20,3	277	13,0	170	28,2
Amitiés ou amours	262	12,6	133	26,3	278	15,8	171	35,1
Difficultés scolaires	263	8,4	132	18,9	275	10,6	170	31,2
Perte d'argent	263	14,5	132	28,0	277	21,3	171	56,7
Geste délinquant	261	9,6	131	19,1	276	12,3	169	40,2
Prise de risques	262	12,6	131	33,6	276	23,9	169	50,3
Tolérance	263	20,2	132	39,4	277	26,7	169	56,8
Préoccupations	261	6,1	132	18,2	277	10,1	168	24,4
Tentative de réduire	262	5,3	132	14,4	278	10,8	168	35,1
Bagarres	261	5,4	131	13,0	278	9,0	169	21,9
Relations sexuelles	263	8,0	132	11,4	278	14,8	170	32,4
Usage à l'école	261	10,3	132	34,9	278	15,8	167	46,7
N valide	256		127		270		160	

Classe 1, consommateurs légers tardifs. La prévalence des problèmes pour cette classe se situe entre 5% et 20,2%, avec un écart de 15,2% entre le problème le plus fréquent et moins fréquent. Le problème de la tolérance au produit est le plus prévalent, 20,2% du groupe l'ayant rapporté. On retrouve ensuite en ordre de fréquence la dépense d'argent, rapportée par 14,5% du groupe, puis les relations amicales ou amoureuses, rapportées par 12,6% d'entre eux, la prise de risques, par 12,6%, l'usage à l'école (10,3%),

les gestes délinquants (9,6%), les difficultés scolaires (8,4%), la santé psychologique ainsi que les relations sexuelles (8%) et les préoccupations sur la consommation (6,1%), les relations familiales, rapportées par 5,8% du groupe, les bagarres rapportées par 5,4% d'entre eux, les tentatives de réduire infructueuses par 5,3% du groupe et la santé physique, par 5% du groupe.

Classe 2, polyconsommateurs lourds tardifs. La prévalence des problèmes pour cette classe se situe entre 11,4% et 39,4%, avec un écart de 28% entre le problème le plus fréquent et moins fréquent. Le problème de la tolérance au produit est le plus prévalent, 39,4% du groupe l'ayant rapporté. On retrouve ensuite en ordre de fréquence l'usage à l'école, rapportée par 34,9% du groupe, puis la prise de risque, rapportée par 33,6% d'entre eux, la dépense d'argent, par 28%, les relations amicales ou amoureuses (26,3%), la santé physique (22%) et la santé psychologique (21,8%), les relations familiales (20,3%), les gestes délinquants (19,1%) et les difficultés scolaires (18,9%), les préoccupations sur la consommation, rapportées par 18,2% du groupe, les tentatives de réduire infructueuses, rapportées par 14,4% d'entre eux, les bagarres, par 13% du groupe et les relations sexuelles, par 11,4% du groupe.

Classe 3, consommateurs modérés précoces. La prévalence des problèmes pour cette classe se situe entre 9% et 26,7%, avec un écart de 17,7% entre le problème le plus fréquent et le moins fréquent. Le problème de la tolérance au produit est le plus prévalent, 26,7% du groupe l'ayant rapporté. On retrouve ensuite en ordre de fréquence la prise de risques, rapportée par 23,9% du groupe, puis la dépense d'argent, rapportée par 21,3% d'entre eux, la santé psychologique, par 19,5%, les relations amicales ou amoureuses ainsi que l'usage à l'école (15,8%), les relations sexuelles (14,4%), la santé physique (13%) et les gestes délinquants (12,3%), les tentatives de réduire infructueuses, rapportées par 10,8% du groupe, les difficultés scolaires, rapportées par 10,6% d'entre eux, les préoccupations sur la consommation, par 10,1% du groupe et les bagarres, par 9% du groupe.

Classe 4, polyconsommateurs lourds précoces. La prévalence des problèmes pour cette classe se situe entre 21,9% et 56,8%, avec un écart de 34,9% entre le problème le plus fréquent et moins fréquent. Le problème de la tolérance au produit est le plus prévalent, 56,8% du groupe l'ayant rapporté. On retrouve ensuite en ordre de fréquence la dépense

d'argent, rapportée par 56,7% du groupe, puis la prise de risques, rapportée par 50,3% d'entre eux, l'usage à l'école, par 46,7%, les gestes délinquants (40,2%), la santé physique (37,4%), les relations amicales ou amoureuses ainsi que les tentatives de réduire infructueuses (35,1%), la santé psychologique (33,9%) et les relations sexuelles (32,4%), les difficultés scolaires, rapportées par 31,2% du groupe, les relations familiales, rapportées par 28,2% d'entre eux, les préoccupations sur la consommation par 24,4% du groupe et les bagarres, par 21,9% du groupe.

Problèmes non-attribués les plus fréquents par classe

Afin de vérifier quels problèmes non-attribués à la consommation sont les plus fréquents pour chacune des classes, 4 analyses descriptives ont été réalisées pour les variables continues en utilisant les scores standardisés. Les classes font ici office de variables indépendantes et les problèmes, de variables dépendantes. Les problèmes sont présentés dans le tableau VI pour chacune des classes filtrées.

Tableau VI. Statistiques descriptives des problèmes non-attribués les plus fréquents par classe

Problèmes non-attribués	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
	N	N	N	N
Sentiments dépressifs	200	111	177	115
Anxiété scolaire	204	116	181	118
Communication avec les parents	201	115	179	118
Conflits avec les parents	198	115	177	117
Isolement social	208	118	190	121
Violence relationnelle, fréquence	206	114	186	115
Violence relationnelle, variété	206	114	186	115
Attrait de l'école	209	120	192	121
Engagement scolaire	214	121	194	121
Rendement scolaire	214	121	194	121
Relations chaleureuses avec les enseignants	208	119	190	121
Relations conflictuelles avec les enseignants	208	119	190	121
Délinquance générale, fréquence	204	113	183	115
Délinquance générale, variété	204	113	183	115
N valide	187	102	165	108

Classe 1, consommateurs légers tardifs. Du plus prévalent au moins prévalent pour cette classe en regard des moyennes standardisées, on retrouve l'attrait de l'école, la

communication avec les parents, l'engagement scolaire, l'anxiété scolaire, le rendement scolaire, les relations chaleureuses avec les enseignants, l'isolement social, les conflits avec les parents, les sentiments dépressifs, la violence relationnelle en termes de variété, la violence relationnelle en termes de fréquence, les relations conflictuelles avec les enseignants, la délinquance générale en termes de fréquence et la délinquance générale en termes de variété

Classe 2, polyconsommateurs lourds tardifs. Du plus prévalent au moins prévalent pour cette classe en regard des moyennes standardisées, on retrouve les relations conflictuelles avec les enseignants, les relations chaleureuses avec les enseignants, les conflits avec les parents, la délinquance générale en termes de variété, la délinquance générale en termes de fréquence, l'isolement social, la violence relationnelle en termes de variété, la violence relationnelle en termes de fréquence, la communication avec les parents, le rendement scolaire, les sentiments dépressifs, l'anxiété scolaire, l'attrait de l'école et l'engagement scolaire.

Classe 3, consommateurs modérés précoces. Du plus prévalent au moins prévalent pour cette classe en regard des moyennes standardisées, on retrouve l'engagement scolaire, le rendement scolaire, l'attrait de l'école, les relations chaleureuses avec les enseignants, les sentiments dépressifs, l'isolement social, la communication avec les parents, l'anxiété scolaire, la violence relationnelle en termes de variété, la violence relationnelle en termes de fréquence, la délinquance générale en termes de variété, la délinquance générale en termes de fréquence, les conflits avec les parents et les relations conflictuelles avec les enseignants.

Classe 4, polyconsommateurs lourds précoces. Du plus prévalent au moins prévalent pour cette classe en regard des moyennes standardisées, on retrouve délinquance générale en termes de variété, la délinquance générale en termes de fréquence, la violence relationnelle en termes de fréquence, la violence relationnelle en termes de variété, les relations conflictuelles avec les enseignants, les sentiments dépressifs, les conflits avec les parents, l'isolement social, l'anxiété scolaire, le rendement scolaire, l'engagement scolaire, les relations chaleureuses avec les enseignants, la communication avec les parents et l'attrait de l'école.

Classes les plus représentées par problème

Comme pour la section précédente, les problèmes attribués à la consommation ont été utilisés dans un premier temps, suivis des problèmes non-attribués à celle-ci.

Classes les plus représentées par problème attribué

Afin de vérifier quelles classes sont les plus représentées par problème attribué, 14 analyses de Chi carrés ont été réalisées, soit pour chacun des problèmes, afin de vérifier quelles classes sont les plus représentées pour ceux-ci. L'ensemble des résultats, présenté au tableau VII, s'est avéré significatif ($p < ,001$). Rappelons toutefois qu'il n'est pas possible de savoir si les écarts entre une classe et une autre sont statistiquement significatifs.

Tableau VII. Analyses chi-carrés des classes les plus représentées par problème attribué.

Indicateurs	Groupes	n=	oui	Chi-deux	Valeur de p	<0,05 = *
Santé physique (=oui)	C1	262	13	79,744	< ,001	*
	C2	132	29			
	C3	277	40			
	C4	171	64			
Santé psychologique (=oui)	C1	262	21	45,571	< ,001	*
	C2	133	29			
	C3	277	54			
	C4	171	58			
Relations familiales (=oui)	C1	261	15	44,729	< ,001	*
	C2	133	27			
	C3	277	36			
	C4	170	48			
Relations amicales ou amoureuses (=oui)	C1	262	33	39,021	< ,001	*
	C2	133	35			
	C3	278	44			
	C4	171	60			
Difficultés scolaires (=oui)	C1	263	22	48,821	< ,001	*
	C2	132	25			
	C3	275	29			
	C4	170	53			
Dépense d'argent (=oui)	C1	263	38	101,305	< ,001	*
	C2	132	37			
	C3	277	59			
	C4	171	97			

Gestes délinquants (=oui)	C1	261	25	74,764	< ,001	*
	C2	131	25			
	C3	276	34			
	C4	169	68			
Prise de risques (=oui)	C1	262	33	77,939	< ,001	*
	C2	131	44			
	C3	276	66			
	C4	169	85			
Tolérance (=oui)	C1	263	53	70,634	< ,001	*
	C2	132	52			
	C3	277	74			
	C4	169	96			
Préoccupations (=oui)	C1	261	16	35,376	< ,001	*
	C2	132	24			
	C3	277	28			
	C4	168	41			
Tentatives de réduire (=oui)	C1	262	14	78,309	< ,001	*
	C2	132	19			
	C3	278	30			
	C4	168	59			
Bagarres (=oui)	C1	261	14	30,410	< ,001	*
	C2	131	17			
	C3	278	25			
	C4	169	37			
Relations sexuelles (=oui)	C1	263	21	49,621	< ,001	*
	C2	132	15			
	C3	278	41			
	C4	170	55			
Usage à l'école (=oui)	C1	261	27	94,331	< ,001	*
	C2	132	46			
	C3	278	44			
	C4	167	78			

Nous constatons d'emblée que la classe 4 est la plus représentée pour l'ensemble des problèmes et la classe 1, la moins représentée. Les participants appartenant à la classe 4 sont donc plus nombreux en proportion que les autres classes à éprouver l'ensemble des problèmes alors que ceux appartenant à la classe 1 sont les moins nombreux. De plus, à l'exception des relations sexuelles, l'ensemble des problèmes présente le même ordre de représentation des classes, soit : $C4 > C2 > C3 > C1$. Le problème des relations sexuelles

dresse quant à lui une séquence différente, les classes 2 et 3 étant inversées quant à l'ordre de représentation pour le problème : $C4 > C3 > C2 > C1$.

Santé physique. L'écart entre les extrêmes est de 32,4% pour ce problème et les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 15,4% de différence ($p < ,001$).

Santé psychologique. L'écart entre les extrêmes est de 25,9% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 12,1% de différence ($p < ,001$).

Relations familiales. L'écart entre les extrêmes est de 22,5% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 7,9% de différence ($p < ,001$).

Relations amicales ou amoureuses. L'écart entre les extrêmes est de 22,5% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C3 et la C2, avec 10,5% de différence ($p < ,001$).

Difficultés scolaires. L'écart entre les extrêmes est de 22,8% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 10,5% de différence ($p < ,001$).

Dépense d'argent. L'écart entre les extrêmes est de 42,3% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 28,7% de différence ($p < ,001$).

Gestes délinquants. L'écart entre les extrêmes est de 30,6% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 21,1% de différence ($p < ,001$).

Prise de risques. L'écart entre les extrêmes est de 37,7% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 16,7% de différence ($p < ,001$).

Tolérance. L'écart entre les extrêmes est de 36,6% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 17,4% de différence ($p < ,001$).

Préoccupations. L'écart entre les extrêmes est de 18,3% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C2 et la C3, avec 8,1% de différence ($p < ,001$).

Tentatives de réduire. L'écart entre les extrêmes est de 29,8% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 20,7% de différence ($p < ,001$).

Bagarres. L'écart entre les extrêmes est de 16,5% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 8,9% de différence ($p < ,001$).

Relations sexuelles. L'écart entre les extrêmes est de 24,4% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C4 et la C2, avec 21% de différence ($p < ,001$).

Usage à l'école. L'écart entre les extrêmes est de 36,4% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C2 et la C3, avec 19% de différence ($p < ,001$).

Classes les plus représentées par problème non-attribué

Afin de vérifier quelles classes sont les plus représentées pour chacun des 16 problèmes non-attribués à la consommation, des analyses de Chi carrés ainsi que des ANOVA suivies d'une analyse post-hoc ont été réalisés. Les problèmes font ici office de variables indépendantes et les classes, de variables dépendantes.

D'une part, les deux variables catégorielles ont fait l'objet d'une analyse de Chi carrés. Il s'agit des variables « déviance des amis » et « bagarres ». Les résultats sont présentés au tableau VIII. L'ensemble des données s'est avéré significatif ($p < ,001$). Notons toutefois qu'il n'est pas possible de savoir si les écarts entre une classe et une autre sont statistiquement significatifs.

Tableau VIII. Analyses chi-carrés des classes les plus représentées par problème non-attribué.

Indicateurs	Groupes	n=	oui	Chi-deux	Valeur de p	<0,05 = *
Déviance des amis (=oui)	C1	119	71	49,213	< ,001	*
	C2	191	95			
	C3	120	89			
	C4	208	74			
Bagarres (=oui)	C1	116	27	40,751	< ,001	*
	C2	189	25			
	C3	118	39			
	C4	206	15			

Comme pour les problèmes attribués, nous constatons dans les deux cas que la classe 4 est la plus représentée pour l'ensemble des problèmes et la classe 1, la moins représentée. Les participants appartenant à la classe 4 sont donc plus nombreux en

proportion que les autres classes à éprouver l'ensemble des problèmes alors que ceux appartenant à la classe 1 sont les moins nombreux. De plus, les deux problèmes présentent le même ordre de représentation des classes, soit : $C4 > C2 > C3 > C1$.

Déviante des amis. L'écart entre les extrêmes est de 38,6% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C3 et la C1, avec 14,5% de différence ($p < ,001$).

Bagarres. L'écart entre les extrêmes est de 25,8% pour ce problème. Les deux classes ayant le plus d'écart sont la C1 et la C2, avec 10,1% de différence ($p < ,001$).

En ce qui concerne les 14 variables de nature continue, une ANOVA à un facteur et une analyse post-hoc ont été réalisées. Les trois postulats essentiels à la réalisation d'une ANOVA ont préalablement été vérifiés. Ces analyses ont démontré que la normalité de la distribution, l'homogénéité de la variance entre les groupes et l'indépendance des observations sont respectées, permettant la réalisation des ANOVA.

La première analyse a été conduite afin de vérifier si l'on trouve une variance significative entre les classes pour chacun des problèmes non-attribués. Tel que présenté dans le tableau IX, les résultats indiquent d'abord qu'il n'y a pas de différence significative entre les classes pour l'« anxiété scolaire », les « relations chaleureuses avec les enseignants » et l'« isolement social » ($p > ,05$), ce qui signifie que l'on ne peut affirmer quelles classes sont les plus représentées pour ces problèmes. L'analyse illustre ensuite une différence significative entre les classes pour les autres variables ($p < ,05$), ce qui signifie que l'on retrouve bien une différence entre les moyennes des groupes pour ces variables.

Tableau IX. ANOVA des classes les plus représentées par problème non-attribué.

Indicateurs	Groupes	n=	\bar{X}	oui	Valeur de p	<0,05 = *
Sentiments dépressifs (=oui)	C1	200	7,77	4,893	0,002	*
	C2	111	8,01			
	C3	177	9,29			
	C4	115	10,85			
Anxiété scolaire (=oui)	C1	204	1,09	1,259	0,287	
	C2	116	0,96			
	C3	181	1,08			
	C4	118	1,02			

Communication avec les parents (=oui)	C1	201	1,91	3,537	0,015	*
	C2	115	1,76			
	C3	179	1,86			
	C4	118	1,63			
Conflits avec les parents (=oui)	C1	198	1,09	3,815	0,010	*
	C2	115	1,19			
	C3	177	1,11			
	C4	117	1,32			
Isolement social (=oui)	C1	208	1,17	0,530	0,662	
	C2	118	1,21			
	C3	190	1,24			
	C4	121	1,22			
Violence relationnelle, fréquence (=oui)	C1	206	1,87	10,232	< ,001	*
	C2	114	2,25			
	C3	186	2,26			
	C4	115	3,40			
Violence relationnelle, variété (=oui)	C1	206	1,36	7,427	< ,001	*
	C2	114	1,54			
	C3	186	1,54			
	C4	115	2,04			
Attrait de l'école (=oui)	C1	209	4,10	9,712	< ,001	*
	C2	120	3,60			
	C3	192	3,93			
	C4	121	3,43			
Engagement scolaire (=oui)	C1	214	13,16	5,426	0,001	*
	C2	121	12,27			
	C3	194	13,18			
	C4	121	12,56			
Rendement scolaire (=oui)	C1	214	71,09	1,158	0,325	
	C2	121	70,13			
	C3	194	71,78			
	C4	121	70,02			
Relations chaleureuses avec les enseignants (=oui)	C1	208	2,44	1,851	0,137	
	C2	119	2,57			
	C3	190	2,54			
	C4	121	2,34			
Relations conflictuelles avec les enseignants (=oui)	C1	208	2,00	11,724	< ,001	*
	C2	119	2,38			
	C3	190	2,12			
	C4	121	2,51			

Délinquance générale, fréquence (=oui)	C1	204	2,13	13,580	< ,001	*
	C2	113	4,76			
	C3	183	4,11			
	C4	115	8,59			
Délinquance générale, variété (=oui)	C1	204	1,48	16,843	< ,001	*
	C2	113	2,96			
	C3	183	2,57			
	C4	115	4,92			

Encore ici, la classe 4 est la plus représentée et la classe 1, la moins représentée pour la majorité des problèmes dont les scores élevés représentent un niveau de problème élevé. Ainsi, les conflits avec les parents, la violence relationnelle en termes de variété, les relations conflictuelles avec les enseignants et la délinquance générale en termes de variété présentent l'ordre de représentation suivant : $C4 > C2 > C3 > C1$, alors que les sentiments dépressifs et la violence relationnelle en termes de fréquence présentent l'ordre de représentation suivant : $C4 > C3 > C2 > C1$. Pour sa part, la délinquance générale en termes de fréquence suit un ordre différent, soit $C4 > C2 > C1 > C3$.

Parmi les variables dont les scores faibles représentent un niveau de problème élevé, on retrouve un ordre de représentation inversé pour la communication avec les parents et l'attrait de l'école, signifiant que pour ces variables, l'ordre des classes présentant le niveau de problème plus élevé au moins élevé est le suivant : $C4 > C2 > C3 > C1$. Pour sa part, l'engagement scolaire suit un ordre différent, soit $C2 > C4 > C1 > C3$.

Suite à cette ANOVA, une analyse post-hoc a été effectuée afin de discerner de façon plus approfondie quelles classes se distinguent entre elles pour les problèmes ayant démontré une variance significative.

Sentiments dépressifs. La classe 1 se distingue de la classe 4 de façon statistiquement significative ($p < ,01$). Elle se distingue également de la classe 2 ($p < ,05$).

Communication avec les parents. La classe 1 se distingue de la classe 4 de façon statistiquement significative ($p < ,05$). Elle se distingue également de la classe 3 de façon marginalement significative ($p = ,09$).

Conflits avec les parents. La classe 1 se distingue de la classe 4 de façon statistiquement significative ($p < ,05$). Elle se distingue également de la classe 3 ($p < ,05$).

Violence relationnelle, fréquence. La classe 1 se distingue de façon significative de l'ensemble des autres classes, soit de la classe 4 ($p < ,001$), de la classe 3 ($p < ,001$) et de la classe 2 ($p < ,01$).

Violence relationnelle, variété. La classe 1 se distingue de façon significative de l'ensemble des autres classes, soit de la classe 4 ($p < ,001$), de la classe 3 ($p < ,01$) et de la classe 2 ($p < ,05$).

Attrait de l'école. La classe 1 se distingue de la classe 4 de façon statistiquement significative ($p < ,01$). Elle se distingue également de la classe 2 ($p < ,01$).

Engagement scolaire. La classe 1 se distingue de la classe 4 de façon statistiquement significative ($p < ,001$). La classe 2 se distingue de façon significative de la classe 3 ($p < ,01$) et de la classe 1 ($p < ,01$).

Relations conflictuelles avec les enseignants. La classe 1 se distingue de la classe 4 de façon statistiquement significative ($p < ,001$). Elle se distingue également de la classe 3 ($p < ,001$). La classe 2 se distingue pour sa part de la classe 3 de façon marginalement significative ($p = ,05$) et de la classe 1 ($p < ,01$).

Délinquance générale, fréquence. La classe 1 se distingue de façon significative de l'ensemble des autres classes, soit de la classe 4 de façon marginalement significative ($p = ,06$), de la classe 3 ($p < ,01$) et de la classe 2 ($p < ,01$). La classe 3 se distingue également de la classe 2 ($p < ,001$) et de la classe 4 ($p < ,001$).

Délinquance générale, variété. La classe 1 se distingue de façon significative de l'ensemble des autres classes, soit de la classe 4 ($p < ,05$), de la classe 3 ($p < ,01$) et de la classe 2 ($p < ,01$). La classe 2 se distingue également de la classe 3 ($p < ,001$) et de la classe 4 de façon marginalement significative ($p = ,06$).

Discussion

Cette étude a été réalisée à partir des quatre classes latentes d'usage de substances chez les consommateurs de cannabis à l'adolescence, découvertes par Fallu, Brière et Janosz (2014). À partir de facteurs de risque et de caractéristiques de consommation, cette dernière a permis d'identifier quatre profils latents, soit les *consommateurs légers tardifs*, les *polyconsommateurs lourds tardifs*, les *consommateurs modérés précoces* et les *polyconsommateurs lourds précoces* ainsi que d'identifier la façon dont ces profils d'usage diffèrent quant aux facteurs de risque potentiels de la consommation et aux problèmes attribués à cet usage.

La présente étude visait ainsi à approfondir la nature des relations entre ces classes latentes et leurs problèmes associés à la consommation en regard de celles-ci.

Au niveau de la mesure des problèmes associés à la consommation, cette étude innove notamment par le fait d'avoir abordé plus de 14 problèmes, en plus de les avoir considérés séparément. Alors que la littérature scientifique se penche souvent uniquement sur quelques problèmes spécifiques ou regroupe ceux-ci en un score global (Reboussin, Hubbard et Ialongo, 2007 ; Thomas et al., 2006), la présente étude a permis de distinguer les profils d'adolescents entre eux quant à la nature de plusieurs problèmes.

Les résultats obtenus illustrent également la pertinence des classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014). En effet, la littérature a soulevé jusqu'ici l'importance de certaines caractéristiques telles que la fréquence, la polyconsommation (Elgar et Pickett, 2012 ; Guyon et Landry, 1996), la fréquence d'usage (Kalant, 2004 ; Paglia-Boak et Adlaf, 2007), la précocité d'initiation (Paglia-Boak et Adlaf, 2007 ; Perkonigg et al., 2008 ; Schweinsburg, Brown et Tapert, 2008) et les quantités typiques (Chen, Kandel et Davies, 1997 ; Patton et al., 2002). Toutefois, aucune étude typologique jusqu'à maintenant n'avait intégré l'ensemble de ces variables à l'intérieur de classes latentes. Cette étude jette un éclairage nouveau en regard des études typologiques basées uniquement sur certaines caractéristiques d'usage telles que la fréquence ou la quantité (Chabrol, Chauchard, Goutaudier et Leeuwen, 2012 ; Paquin, 1988 ; Reboussin, Hubbard et Ialongo, 2007 ; Thomas et al., 2006).

Par exemple, alors que les études typologiques disponibles sur le cannabis couvrent habituellement l'usage de cette substance exclusivement, sans tenir compte de la réalité de la polyconsommation (Fischer et al., 2010 ; Goutaudier et Leeuwen, 2012 ; Reboussin, Hubbard et Ialongo, 2007 ; Thomas et al., 2006; Wittchen et al., 2009), les deux classes de polyconsommation se distinguent entre elles et des autres classes à différents niveaux.

De la même façon, la précocité de l'initiation apparaît au sein de la littérature telle une caractéristique de consommation importante dans la survenue de problèmes (Paglia-Boak et Adlaf, 2007 ; Perkonigg et al., 2008 ; Schweinsburg, Brown et Tapert, 2008). Toutefois, les deux groupes précoces ont ici présenté quelques divergences quant aux probabilités d'expérimenter certains problèmes.

Ainsi, la présente étude permis d'approfondir, d'une part, quels sont les problèmes attribués les plus fréquents pour chacune des quatre classes et, d'autre part, quelles sont les classes les plus représentées pour différents problèmes attribués. Enfin, cette étude s'est penchée sur les différences entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués pour les deux questions précédentes, à la différence des études typologiques réalisées jusqu'ici sur le sujet (Chabrol, Chauchard, Goutaudier et Leeuwen, 2012 ; Fischer et al., 2010 ; Goutaudier et Leeuwen, 2012 ; Reboussin, Hubbard et Ialongo, 2007 ; Rowe, Liddle, Caruso et Dakof, 2004 ; Thomas et al., 2006; Wittchen et al., 2009). Cette comparaison constitue une force notable de l'étude. En effet, les problèmes rapportés par les jeunes comme étant attribuables à leur consommation sont susceptibles d'être sous- ou surestimés par rapport à la réalité. Ainsi, leur comparaison avec des problèmes non-attribués à la consommation a permis de pallier ce possible biais du répondant en nous éclairant davantage sur les problèmes rapportés indépendamment de leur lien avec la consommation (Gmel et al., 2012).

Au niveau des problèmes les plus fréquents par classe, les résultats ont démontré que l'ordre de fréquence est différent pour chacune des classes. Il semble que celles-ci soient donc associées à différents types de problèmes davantage susceptibles de survenir. Les résultats obtenus entre les problèmes attribués et non-attribués présentent plusieurs

similitudes, bien que les deux classes de polyconsommation lourde semblent sous-estimer certains problèmes reliés à leur consommation.

En ce qui concerne les classes les plus représentées, l'ordre de représentation des classes demeure majoritairement le même en regard des différents problèmes attribués. La comparaison entre les problèmes attribués et non-attribués présente plusieurs similitudes. Il semble donc que l'appartenance à une classe puisse prédire la survenue de plusieurs problèmes.

Problèmes les plus fréquents par classe

Le premier objectif de ce mémoire consistait à comparer les problèmes à l'intérieur d'une classe. Il visait à vérifier quels sont les problèmes les plus fréquents pour chacune des quatre classes de façon ordonnée, c'est-à-dire, quelle est, pour une classe donnée, la prévalence de chacun des problèmes. Autrement dit, il s'agissait de déterminer quelle est la fréquence de chacun des problèmes pour une classe donnée. Les résultats obtenus entre les problèmes attribués et non-attribués présentent plusieurs ressemblances. Toutefois, les deux classes de polyconsommation lourde soulèvent davantage de problèmes non-attribués qu'attribués, ce qui indique que les adolescents de ces groupes sous-estiment possiblement certains problèmes reliés à leur consommation.

Problèmes attribués les plus fréquents par classe

Notons d'emblée que tous les problèmes sont rencontrés pour l'ensemble des classes. Globalement, la tolérance s'est avérée le problème le plus prévalent pour les quatre classes. Ce résultat correspond aux données obtenues par Dubé, Bordeleau, Cazale, Fournier, Traoré, Plante, Courtemanche et Camirand (2009), qui ont révélé que parmi les élèves du secondaire ayant consommé de l'alcool ou une drogue dans les douze derniers mois, la tolérance constituait le problème le plus fréquent. De plus, pour l'ensemble des classes, la prise de risques et la dépense d'argent font partie des problèmes survenant plus fréquemment. Or, si la prise de risques n'était pas documentée dans l'étude de Dubé et al. (2009), la dépense d'argent survenait pareillement parmi les problèmes les plus fréquents. Ce fait est possiblement attribuable au peu d'argent de poche dont disposent les

adolescents. Inversement, les bagarres et les préoccupations reliées à la consommation font partie des problèmes survenant les moins fréquemment pour l'ensemble des classes. En ce qui concerne les préoccupations, notons que l'étude de Dubé et al. (2009) a soulevé le fait de consulter un intervenant comme étant le problème le moins fréquent.

Par ailleurs, il apparaît particulièrement intéressant de noter que la classe des *polyconsommateurs lourds précoces*, soit le profil le plus lourd, présente la plus faible fréquence de préoccupation face à la consommation, un facteur d'autant plus relié à la dépendance. Ce résultat suggère la possibilité que ces adolescents, malgré la gravité de leur consommation, sous-estiment celle-ci, témoignant de la pertinence de comparer les problèmes attribués aux problèmes non-attribués (Gmel et al., 2012).

Autrement, l'ordre de fréquence des problèmes est différent pour chacune des classes. Il semble que celles-ci soient donc associées à différents types de problèmes davantage susceptibles de survenir. Ainsi, la classe des *polyconsommateurs lourds tardifs* se distingue des autres quant à sa fréquence élevée d'usage à l'école, alors que la classe des *consommateurs modérés précoces* se distingue au niveau de la santé psychologique et des relations sexuelles plus fréquentes que dans les autres classes. La classe des *polyconsommateurs lourds précoces*, soit la plus problématique, présente le plus grand écart de fréquence entre son problème le plus fréquent et son problème le moins fréquent. Notons également qu'elle présente une fréquence plus élevée que les autres classes pour les 14 problèmes mesurés. Son problème le moins fréquent, soit les bagarres, surpasse en termes de fréquence le problème le plus fréquent pour les autres classes. Il importe toutefois d'interpréter ces résultats avec prudence, puisque l'on ignore si les différences de fréquences sont statistiquement significatives. Pour sa part, la classe des *consommateurs légers tardifs*, soit la moins problématique, présente davantage de problèmes dans les relations amicales et amoureuses que les autres classes.

Les classes des *consommateurs légers tardifs* et des *polyconsommateurs lourds précoces*, soit celles aux profils les plus opposés, se distinguent particulièrement entre elles au niveau de la santé physique et des tentatives de réduire la consommation, plus fréquentes dans la classe des *polyconsommateurs lourds précoces*, ainsi que des relations

amicales et amoureuses et des difficultés scolaires, plus fréquentes dans la classe des *consommateurs légers tardifs*.

Enfin, les deux classes précoces se distinguent entre elles au niveau de la santé psychologique, plus fréquente dans la classe des *consommateurs modérés précoces*, ainsi que des gestes délinquants, plus fréquents pour leur part dans la classe des *polyconsommateurs lourds précoces*. Il est possible à cet effet que les élèves de la classe *consommateurs modérés précoces* présentent un profil de problèmes davantage intériorisés et ceux de la classe des *polyconsommateurs lourds précoces*, davantage extériorisés.

Problèmes non-attribués les plus fréquents par classe

Lorsqu'on se penche sur les problèmes rencontrés par les participants mais qu'ils n'ont pas attribué à leur consommation, on constate que l'ordre de fréquence des problèmes est différent pour chacune des classes. Il semble que celles-ci soient donc associées à différents types de problèmes davantage susceptibles de survenir.

D'abord, les deux classes de polyconsommation lourde se distinguent des autres quant à leur fréquence élevée des quatre problèmes reliés aux gestes délinquants. Elles se distinguent toutefois entre elles en ce qui concerne les conflits avec les parents et l'isolement social plus fréquents pour la classe des *polyconsommateurs lourds tardifs* que pour celle des *polyconsommateurs lourds précoces*.

Ensuite, les distinctions retrouvées entre les classes des *consommateurs légers tardifs* et des *consommateurs modérés précoces* concernent l'anxiété scolaire, plus fréquente chez les *consommateurs légers tardifs*, ainsi que les deux problèmes reliés aux relations familiales, plus fréquentes chez les *consommateurs modérés précoces*.

En ce qui a trait aux deux classes précoces, celles-ci se distinguent fortement entre elles au niveau des quatre problèmes reliés aux gestes délinquants ainsi qu'aux cinq problèmes reliés aux difficultés scolaires. En effet, ceux-ci apparaissent très fréquents pour la classe des *polyconsommateurs lourds précoces* et peu fréquents pour la classe des *consommateurs modérés précoces*. Pour ce dernier groupe, notons que les deux problèmes

associés à la santé psychologique apparaissent plus fréquents. Ces résultats renforcent l'hypothèse que les élèves de la classe 3 présentent un profil de problèmes davantage extériorisés et ceux de la classe 4, davantage intériorisés.

Comparatif des problèmes attribués et non-attribués les plus fréquents par classe

Ce mémoire visait enfin à vérifier s'il existe une différence entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués pour les deux questions de recherche. On note d'emblée que les deux classes de polyconsommation lourde semblent sous-estimer certains problèmes reliés à leur consommation.

Classe 1, consommateurs légers tardifs. En ce qui concerne les similitudes retrouvées entre les problèmes attribués et non-attribués, on retrouve d'abord la faible prévalence de l'ensemble des problèmes. Quant aux différences entre les problèmes attribués et non-attribués, les problèmes associés aux gestes délinquants apparaissent faiblement prévalents au niveau des problèmes non-attribués à la consommation, alors qu'ils sont plus prévalents en ce qui a trait aux problèmes rapportés comme étant liés à la consommation.

Classe 2, polyconsommateurs lourds tardifs. En ce qui concerne les similitudes retrouvées entre les problèmes attribués et non-attribués pour cette classe, on retrouve principalement la faible prévalence des difficultés scolaires, sauf en ce qui concerne les relations conflictuelles avec les enseignants. Quant aux différences entre les problèmes attribués et non-attribués, on note d'abord une forte prévalence des conflits avec les parents (soit la prévalence la plus élevée d'entre les quatre classes) ainsi qu'une faible prévalence de communication avec ceux-ci, alors seulement 20,3% d'entre eux rapportent ce problème en lien avec leur consommation. Ce fait suggère la possibilité que les participants aient sous-estimé l'impact de leur consommation sur ces aspects. On note ensuite que la santé psychologique est rapportée par 21,8% du groupe en lien avec la consommation, alors que sa prévalence est faible quant aux problèmes non-attribués. Ce fait correspond à certaines études qui ont démontré que la consommation est associée en elle-même à la survenue de difficultés psychologiques (Brière, Fallu, Janosz et Pagani, 2012).

Classe 3, consommateurs modérés précoces. En ce qui concerne les similitudes retrouvées entre les problèmes attribués et non-attribués pour cette classe, on retrouve principalement la faible prévalence des difficultés scolaires. Quant aux différences entre les problèmes attribués et non-attribués, la santé psychologique représente le problème dont la fréquence est la plus divergente, celui-ci étant le plus fréquent pour les problèmes attribués, alors qu'il apparaît moins fréquent en ce qui concerne les problèmes non-attribués à la consommation. Ce résultat renforce l'idée que les problèmes d'ordre psychologique sont fortement reliés à la consommation en elle-même.

Classe 4, polyconsommateurs lourds précoces. En ce qui concerne les similitudes retrouvées entre les problèmes attribués et non-attribués pour cette classe, on retrouve principalement la prévalence élevée des gestes délinquants. Quant aux différences entre les problèmes attribués et non-attribués, on note que les difficultés scolaires ne sont soulevées que chez 31,2% des participants de cette classe, alors qu'elles ressortent très faiblement parmi les problèmes qu'ils rapportent vivre dans ce domaine. Il est donc possible que les jeunes sous-estiment les impacts de leur consommation sur la sphère scolaire.

Classes les plus représentées par problème

Le second objectif de ce mémoire consistait pour sa part à comparer ces problèmes entre les classes. Il visait à vérifier quelles sont les classes les plus représentées pour différents problèmes de façon ordonnée, c'est-à-dire quels sont, pour un problème donné, les classes associées en ordre d'importance? Les résultats obtenus entre les problèmes attribués et non-attribués présentent plusieurs similitudes. Il semble donc que l'appartenance à une classe puisse prédire la survenue de plusieurs problèmes.

Classes les plus représentées par problème attribué

L'ensemble des résultats de Chi carrés s'étant avéré significatif à $p < ,001$, nous constatons que l'ordre de représentation des classes demeure toujours le même en regard des différents problèmes, à l'exception des relations sexuelles. On ne note pas de différence dans l'ordre d'apparition des classes selon qu'il s'agisse de problèmes relevant de la sphère sociale, physique, psychologique ou comportementale, par exemple. Ces résultats démontrent que non seulement certaines classes vivent davantage de

conséquences, tel que révélé dans l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014), mais qu'elles vivent davantage chacun des problèmes individuellement associés à la consommation, soulignant la pertinence d'employer ces classes latentes dans l'identification des profils de jeunes davantage à risque.

Ainsi, les jeunes appartenant à la classe des *polyconsommateurs lourds précoces*, soit celle qui présente les trois caractéristiques les plus à risque de conséquences (Gagnon et Rochefort, 2010 ; Paglia-Boak et Adlaf, 2007; Kalant, 2004), ont davantage de probabilité que les trois autres classes de rencontrer chacun des 14 problèmes étudiés. De la même façon, les jeunes appartenant à la classe des *consommateurs légers tardifs*, soit celle qui présente les trois caractéristiques les moins à risque de conséquences, ont moins de probabilité que les trois autres classes de rencontrer chacun des 14 problèmes étudiés. L'écart entre ces extrêmes varie toutefois d'un problème à l'autre. Ainsi, les problèmes de l'ordre de la santé physique, de la dépense d'argent, des gestes délinquants, de la prise de risques, de la tolérance, des tentatives de réduire infructueuses et de l'usage à l'école présentent au moins 30% d'écart entre ces deux classes. Notons que les problèmes relevant des sphères relationnelles et psychologiques présentent des écarts moins prononcés entre les classes situées aux extrêmes. Ces résultats doivent néanmoins être considérés avec prudence, compte tenu que nous ne pouvons savoir si les écarts sont statistiquement significatifs.

Suivant la classe aux caractéristiques les plus lourdes (*polyconsommateurs lourds précoces*), il apparaît intéressant de constater que les *polyconsommateurs lourds tardifs* ont davantage de probabilité que les *consommateurs modérés précoces* de rencontrer toutes les conséquences à l'exception des relations sexuelles. Cet ordre de représentation correspond à celui retrouvé dans l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014), mais illustre maintenant que cette probabilité prévaut pour la majorité des problèmes. D'une part, ces résultats démontrent que les deux groupes précoces ne présentent pas la même probabilité de voir apparaître chacun de ces problèmes. D'autre part, ces résultats témoignent que l'un des deux groupes précoces présente moins de probabilité qu'un groupe tardif de rencontrer la majorité des problèmes évalués. Les résultats obtenus ici illustrent que cette seule caractéristique ne prévaut donc pas sur le risque de rencontrer des problèmes lorsque l'on considère les facteurs que sont la polyconsommation et la lourdeur de la consommation.

Les relations sexuelles non protégées ou regrettées le lendemain sont l'unique problème dont l'ordre de représentation est inversé entre deux classes, de sorte que les *consommateurs modérés précoces* ont davantage de probabilité que les *polyconsommateurs lourds tardifs* de rencontrer ce problème. La polyconsommation lourde ne prévaut donc pas ici lorsque l'on considère la précocité, ce qui soulève l'hypothèse que la précocité s'étende à plusieurs sphères de la vie pour cette classe, touchant tant les premières relations sexuelles que les premières consommations. Il serait intéressant à cet effet de vérifier si l'âge de la première relation sexuelle varie d'une classe à l'autre, compte tenu que les problèmes reliés aux relations sexuelles ne peuvent affecter les jeunes n'en ayant encore jamais fait l'expérience.

Enfin, il subsiste tout de même des différences au niveau des écarts les plus prononcés entre les classes. Si les deux classes de polyconsommation lourde sont celles présentant l'écart le plus grand pour 11 des 14 problèmes, les relations amicales et amoureuse, les préoccupations face à la consommation et l'usage à l'école présentent un écart plus prononcé entre la classe des *polyconsommateurs lourd tardifs* et des *consommateurs modérés précoces*. Rappelons ici encore que ces résultats doivent néanmoins être considérés avec prudence, compte tenu que nous ne pouvons savoir si les écarts sont statistiquement significatifs.

Classes les plus représentées par problème non-attribué

Lorsqu'on se penche sur les problèmes non-attribués à la consommation, on soulève d'abord le fait que l'on ne trouve pas de différence significative entre les classes pour l'anxiété scolaire, les relations chaleureuses avec les enseignants et l'isolement social ($p > ,05$), ce qui indique que les classes latentes étudiées ici ne prédisent pas la probabilité de rencontrer ces problèmes non-attribués à la consommation.

Parmi les problèmes ayant présenté une variance significative entre les classes, on découvre que l'ordre de représentation de celles-ci suit une constance semblable à celle rencontrée pour les problèmes attribués à la consommation. De la même façon que pour ceux-ci, les jeunes appartenant à la classe des *polyconsommateurs lourds précoces* ont davantage de probabilité que les trois autres classes de rencontrer les problèmes non-

attribués étudiés, à l'exception de l'engagement scolaire pour qui les *polyconsommateurs lourds tardifs* sont les plus représentés. Parmi les polyconsommateurs lourds, les précoces démontrent ainsi davantage d'engagement scolaire que les tardifs. De plus, les jeunes appartenant à la classe des *consommateurs légers tardifs* sont encore ici les moins représentés pour tous les problèmes à l'exception de l'engagement scolaire et de la délinquance générale en termes de fréquence. Dans ces deux cas, ce sont les *consommateurs modérés précoces* qui s'avèrent les moins représentés. Les classes d'initiation tardive sont ainsi plus représentées pour ces deux problèmes.

À l'exception de ceux-ci, la séquence d'apparition des problèmes correspond également à celle que l'on retrouve pour les problèmes attribués. Ainsi, les sentiments dépressifs et la violence relationnelle en termes de fréquence suivent le même ordre de représentation des classes que pour le problème attribué des relations sexuelles, c'est-à-dire que les *consommateurs modérés précoces* ont davantage de probabilité que les *polyconsommateurs lourds tardifs* de rencontrer ces problèmes. Les neuf autres problèmes non-attribués connaissent pour leur part le même ordre de représentation des classes que pour les 13 autres problèmes attribués à la consommation.

Ces résultats méritent cependant d'être considérés à la lumière des analyses post-hoc, compte tenu que les écarts ne sont pas toujours significatifs entre les classes. Néanmoins, la classe des *consommateurs légers tardifs* se distingue de façon significative de la classe des *polyconsommateurs lourds précoces* pour l'ensemble des problèmes.

Les deux classes de consommation (sans polyconsommation) se distinguent quant aux deux problèmes reliés aux relations familiales. Les deux classes tardives se distinguent pour leur part quant aux trois problèmes liés aux difficultés scolaires ainsi que pour le problème relié à la santé psychologique. Les classes des *polyconsommateurs lourds tardifs* et des *consommateurs modérés précoces* se distinguent au niveau de deux problèmes reliés aux difficultés scolaire et de deux problèmes reliés aux gestes délinquants.

Fait intéressant, la classe des *consommateurs légers tardifs* se distingue également de l'ensemble des classes pour les quatre problèmes faisant référence aux gestes délinquants. Elle est donc moins représentée que toutes les autres pour cette sphère en

particulier. Pour ces quatre problèmes et uniquement ceux-ci, notons que la classe des *consommateurs modérés précoces* se distingue également de toutes les autres classes. Notons enfin que parmi l'ensemble des problèmes, les deux classes précoces ne se distinguent qu'au niveau de la délinquance générale en termes de fréquence et de variété. De la même façon, les deux classes de polyconsommation lourde ne se distinguent qu'au niveau de la délinquance générale en termes de fréquence et de variété. Il semble donc que les gestes délinquants constituent un facteur important à tenir en compte.

Comparatif des classes les plus représentées par problème attribué et non-attribué

Ce mémoire visait enfin à vérifier s'il existe une différence entre les problèmes attribués et les problèmes non-attribués pour les deux questions de recherche. Nous ne pouvons malheureusement pas établir de comparaison entre le degré de signification des écarts entre les classes, compte tenu de la nature dichotomique des problèmes attribués.

Néanmoins, nous constatons des similitudes en ce qui concerne l'ordre de représentation des classes. En effet, les classes situées aux extrêmes ne sont différents que pour l'engagement scolaire et de la délinquance générale en termes de fréquence. Il semble ainsi qu'elles puissent prédire la majorité des problèmes que rencontrent les jeunes. Ensuite, l'ordre de représentation des classes demeure le même entre tous les problèmes attribués comparables et les problèmes non-attribués de l'ordre des relations familiales, des bagarres, des relations amicales et amoureuse, des difficultés scolaires à l'exception de l'engagement scolaire ainsi que des gestes délinquants en termes de variété. Il semble donc que l'appartenance à une classe puisse prédire la survenue de ces problèmes. Toutefois, l'appartenance à la classe des *polyconsommateurs lourds tardifs* et à celle des *consommateurs modérés précoces* ne semble pas prédire les problèmes de santé psychologique et la violence relationnelle en termes de fréquence, compte tenu que l'ordre de représentation diverge à ce niveau entre les problèmes attribués et non-attribués.

Forces et limites de l'étude

La présente étude comporte certaines forces ainsi que des limites. En ce qui concerne d'abord ses forces, celles-ci se situent d'abord au niveau de l'échantillonnage. Alors que d'autres études se composaient d'échantillons cliniques (Rowe, Liddle, Caruso

et Dakof, 2004), celle-ci se composait d'un échantillon dérivé empiriquement par une méthode d'échantillonnage aléatoire stratifié. La grande taille de l'échantillon a permis une bonne puissance des analyses statistiques ainsi qu'une bonne représentativité de la population étudiée, soit les élèves du secondaire en provenance de milieux défavorisés. De plus, contrairement à certaines études qui se penchent sur les jeunes plus âgés, les adultes et parfois sur les plus jeunes (Fischer et al., 2010 ; Thomas et al., 2006), le choix du secondaire 4 pour mesurer la consommation dans cette étude est cohérent avec l'âge d'initiation au cannabis chez les adolescents qui se situe vers 14 ou 15 ans (Traoré et al., 2014).

Ensuite, son devis longitudinal et l'utilisation de variables multidimensionnelles abordant à la fois les prédicteurs, les variables de consommation et les problèmes associés constituent une force notable de cette étude. En ce qui a trait aux facteurs étudiés, plusieurs prédicteurs importants ont été utilisés, notamment le conflit familial et la supervision parentale, la consommation des pairs, l'attrait scolaire, le rendement scolaire ainsi que le sexe (Hawkins, Catalano et Miller, 1992 ; Petraitis et al., 1995 ; Swadi, 1999).

Quant à la mesure de la consommation en secondaire 4, cette étude innove par sa comparaison entre différentes classes de consommation. En effet, aucune étude précédant celle de Fallu, Brière et Janosz (2014) ne s'est penchée sur une telle hétérogénéité dans l'usage de cannabis à l'adolescence. En effet, ces classes intègrent un ensemble de caractéristiques d'usage importants, soit la polyconsommation, les fréquences d'usage du cannabis, de l'alcool, du tabac des stimulants et hallucinogènes, les quantités typiques d'alcool et de cannabis consommées ainsi que l'âge d'initiation à ces substances (Elgar et Pickett, 2012; Fergusson, Poulton, Smith et Boden, 2006; Fried, Watkinson et Gray, 2005; Henquet et al., 2005; Kalant, 2004; Paglia-Boak et Adlaf, 2007; Perkonig et al., 2008; Schweinsburg, Brown et Tapert, 2008).

En ce qui concerne maintenant les limites de cette étude, il importe de considérer d'abord l'échantillonnage. Notons qu'il a été recueilli au sein des écoles secondaires de milieux défavorisés, la généralisation des résultats se limitant donc à cette population. Ainsi, les jeunes davantage à risque, qui ne fréquentent plus l'école, qui s'inscrivent dans

des curriculums autres que réguliers, qui sont suspendus ou expulsés au moment de la collecte de données ne sont pas représentés.

Ensuite, nous devons souligner que cette étude présente un taux particulièrement élevé d'attrition. En effet, ce risque est susceptible de survenir dans les études au devis longitudinal comportant plusieurs temps de mesure comme celui-ci. À la lumière des analyses réalisées, les résultats ont démontré que les participants ayant quitté l'étude, comparativement à ceux y étaient demeurés, étaient proportionnellement plus nombreux à être de sexe masculin et à être plus âgés. Or, les garçons sont plus nombreux que les filles à faire usage de cannabis et donc à s'exposer au risque d'éprouver des problèmes de consommation (Santé Canada, 2012 ; Traoré et al., 2014). De la même façon, la consommation de cannabis, d'alcool et de drogues de synthèse augmente avec l'âge. Certaines caractéristiques de consommation comportant davantage de risques augmentent également avec l'âge, telles que la fréquence élevée d'usage de cannabis et d'alcool, la pratique du calage d'alcool et la pratique répétitive de ce comportement (Traoré et al., 2014). Les analyses d'attrition ont également démontré qu'au début du secondaire, les participants ayant quitté l'étude présentaient moins d'attrait pour l'école et moins de supervision parentale. Ils rapportaient davantage d'adversité familiale, de déviance des amis, de variété de délinquance, de sentiments dépressifs et de conflits avec leurs parents que ceux étant demeurés dans l'étude. Or, pour l'ensemble de ces prédictors, les élèves ayant quitté l'étude présentent les scores qui prédisent le plus de consommation et donc le plus de risque d'éprouver des conséquences. Ces résultats indiquent que l'effet d'attrition a probablement influencé les résultats obtenus aux analyses de même que les conclusions qui en découlent, affectant de ce fait la validité interne et externe de cette étude. En effet, les participants ayant quitté l'étude présentent ainsi des profils davantage à risque. La fréquence des problèmes et la représentation des classes aux profils plus sévères sont potentiellement sous-estimées par rapport à la réalité, ce qui affecte la représentativité de l'échantillon en regard des jeunes au profil plus lourd.

Les limites de cette étude se situent également au niveau des instruments de mesure utilisés. En effet, certains d'entre eux n'ont pas fait l'objet d'une validation de leurs propriétés psychométriques (les données sociodémographiques, certains items de problèmes attribués et certains items de problèmes non-attribués). Notons toutefois que les

mesures tirées du DEP-ADO, du MASPAQ, du CES-D, du SCAS, du MARCT et de l'ESPAD ont fait l'objet pour leur part d'une validation et présentent de bonnes propriétés psychométriques.

Ensuite, au niveau de la mesure des problèmes attribués, notons d'abord que ceux-ci sont de nature catégorielle plutôt que dimensionnelle. Il n'est donc pas possible d'évaluer le niveau ou la gravité des problèmes mesurés, ni les différences entre celles-ci pour chacune des classes. Pourtant, au niveau de la gravité des problèmes de santé physique par exemple, nous savons qu'il existe un écart notable de sévérité entre des symptômes de gueule de bois et ceux d'une surdose nécessitant l'hospitalisation, de même qu'il existe tout un continuum entre la présence de symptômes dépressifs et la dépression majeure, etc.

En ce qui concerne le possible biais du répondant pour la mesure de la consommation, la littérature scientifique a démontré que les mesures auto-rapportées demeurent fidèles et valides lorsque la confidentialité est assurée et surtout bien comprise des participants (Fals-Stewart, O'Farrell, Freitas, McFarlin et Rutigliano, 2000 ; Oetting et Beauvais, 1990 ; Sudman, 2001).

En ce qui a trait aux problèmes reliés à la consommation, il demeure toutefois possible que les participants aient sous-estimé les problèmes associés à leur usage, l'utilisation de données auto-rapportées et d'une seule source d'information entraînant la possibilité de biais du répondant (Gmel et al., 2012). La comparaison avec des problèmes non-attribués visait à répondre à ce possible biais de sous-estimation des problèmes par rapport à la réalité. Cependant, une grande limite de cette étude demeure que ces mesures n'étaient pas disponibles pour tous les problèmes. De plus, lorsque des comparaisons étaient disponibles, elles ne couvraient souvent que partiellement les construits des problèmes attribués. Par exemple, les sentiments dépressifs et l'anxiété scolaire ne sont pas exhaustifs du construit de la santé psychologique et ne nous pistent que sur certains aspects de cette réalité.

Quant aux analyses conduites, on retrouve certaines limites dues à la nature de plusieurs variables qui ne permettaient pas la réalisation d'analyses plus complexes et

précises. Soulignons d'abord que la nature du devis choisi ne permet pas d'inférer de relations causales entre les variables. Également, nous avons dû nous limiter à des analyses descriptives pour vérifier quels sont les problèmes attribués ainsi que non-attribués les plus fréquents pour chacune des quatre classes. Or, les analyses descriptives ne permettent pas de savoir si les résultats obtenus sont significatifs, donc si les problèmes sont statistiquement plus fréquents. Enfin, compte tenu de la nature catégorielle des quatre classes, des 14 problèmes attribués à la consommation et de deux problèmes non-attribués, les analyses ont dû se limiter à des Chi carrés pour vérifier quelles sont les classes les plus représentées pour ces problèmes. Or, ces analyses ne permettent pas de savoir si les écarts entre deux classes spécifiques, sauf les opposées, sont statistiquement significatifs. S'ajoutant à ces limites, la nature catégorielle des problèmes attribués et la nature continue de 14 problèmes non-attribués sur 16 ont rendu impossible la comparaison entre ceux-ci en regard des classes les plus représentées.

Études futures

En regard du présent mémoire, les études futures devraient accorder une importance particulière au biais d'attrition en tentant de mettre en œuvre des moyens pour le réduire. Elles devraient également assurer une meilleure représentativité au niveau de l'échantillonnage. Également, les études répliquatives devraient s'attarder à des mesures objectives des problèmes non-attribués pour chacun des problèmes attribués à la consommation et baser ceux-ci sur les mêmes variables pour assurer la correspondance entre les construits (Gmel et al., 2012). De plus, les études répliquatives gagneraient à être encore plus précises dans les problèmes mesurés. Les problèmes d'ordre de la santé psychologique, par exemple, sont regroupés sous un seul item de problème, alors qu'ils sont susceptibles de revêtir une multitude de formes incluant les symptômes dépressifs, divers types d'anxiété (générale, sociale, scolaire, etc.), les psychoses toxiques, la schizophrénie, etc. Dans le même ordre d'idées, il serait également intéressant de mesurer les problèmes de manière continue plutôt que catégorielle. Enfin, il apparaîtrait pertinent de répliquer les analyses réalisées en mesurant des problèmes survenant à plus long terme. En ce qui concerne enfin les quatre classes, des études futures gagneraient à explorer la stabilité temporelle d'appartenance à une classe chez les participants, afin de comprendre les facteurs impliqués dans la transition d'une classe à l'autre et de dégager si possible des

trajectoires de consommation. Enfin, il serait intéressant de se pencher sur les différences entre les sexes pour l'ensemble des résultats.

Implications pour la recherche et la pratique

Au niveau de la recherche, les résultats de la présente étude ont permis de mettre en lumière la pertinence d'étudier les classes latentes découvertes dans l'étude de Fallu, Brière et Janosz (2014) et d'avoir considéré les problèmes séparément plutôt qu'en un score global. En effet, certaines classes sont apparues davantage à risque non seulement d'expérimenter des problèmes, mais également certains types de problèmes en particulier.

L'étude a également permis de soulever les classes davantage représentées pour certains problèmes. L'une des implications majeures de cette étude consiste en la distinction des deux classes précoces quant à la nature des problèmes rencontrés, ce qui apporte une nuance intéressante quant au risque que représente cette variable dans la survenue des problèmes. En effet, il semble que la classe des *polyconsommateurs lourds précoces* se distingue particulièrement au niveau des gestes délinquants et qu'elle correspond à un profil de problèmes davantage extériorisés, alors que l'autre correspond à un profil davantage intériorisé.

De plus, la comparaison des problèmes attribués et non-attribués à la consommation constitue un apport notable à la recherche en ayant démontré que les adolescents appartenant aux profils les plus lourds sont effectivement à risque de sous-estimer certains problèmes, tels que les difficultés scolaires et les conflits avec les parents. Enfin, notons que cette étude soutient l'avancement de nos connaissances quant à l'importance de mener des études multidimensionnelles, compte tenu que ces variables interagissent entre elles de façon réciproque.

Au niveau de l'intervention, ces résultats nous pistent d'abord quant à l'importance de distinguer les différents profils de consommation rencontrés par les jeunes afin d'intervenir plus rapidement et efficacement auprès de ceux présentant davantage de risques. En ce sens, les classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014) représentent une avenue intéressante quant à la détection des adolescents présentant les profils les plus

lourds. Par exemple, au-delà des programmes visant à retarder l'initiation, nous connaissons maintenant l'importance d'agir sur des caractéristiques autres que la seule précocité d'initiation.

Ces résultats nous pistent ensuite quant à la nature des problèmes susceptibles d'être rencontrés par profil, permettant de diriger adéquatement les efforts d'intervention ainsi que d'agir de façon plus ciblée et efficace sur ceux-ci. Les classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014) offrent ainsi la possibilité de déployer des interventions personnalisées selon le type de problème davantage à risque de survenir pour un groupe donné, tout en invitant à la prudence quant à la possibilité que certains problèmes soient sous-estimés par les jeunes. Cette nouvelle compréhension aidera le milieu de l'intervention à réduire les souffrances inhérentes à ces problèmes chez les jeunes qui les développeront ainsi qu'à limiter les coûts engendrés et ce, pour les consommateurs autant que pour la société.

Ces avancées s'avèrent d'autant plus pertinentes que la littérature scientifique a révélé comme pratique indiquée la constitution de groupes homogènes, divisés en sous-groupes en fonction des caractéristiques de consommation des jeunes. Inversement, les programmes de prévention en toxicomanie à l'adolescence desservant une clientèle pour laquelle ils n'ont pas été conçus s'avèrent contre-indiqués (Laventure, Boisvert et Besnard, 2010).

Conclusion

En somme, il semble que la classe d'appartenance puisse prédire la survenue de tous les problèmes que rencontrent les jeunes consommateurs, que certaines classes soient plus représentées pour certains problèmes et que les adolescents sont effectivement à risque de sous-estimer certains problèmes associés à leur consommation.

Compte tenu que l'usage de substances psychoactives chez les adolescents est une réalité avec laquelle nous devons composer, que cet usage s'avère relativement normatif à l'adolescence et que les jeunes consommateurs présentent des profils hétérogènes n'entraînant pas les mêmes types de conséquences, il importe de redoubler d'efforts au niveau de la prévention.

La portée de cette étude peut d'abord trouver écho au sein du milieu scolaire où elle a été réalisée. En effet, la consommation demeure un sujet sensible et redouté au sein des écoles, qui réagissent souvent à cette réalité par la mise en place de politiques de tolérance zéro. Or, nous savons que malgré la prohibition entourant les drogues illicites et l'interdiction de l'alcool aux mineurs, les élèves issus des écoles défavorisées font bel et bien usage de cannabis, d'alcool et à moindre échelle, de drogues de synthèse. Il importe donc dans un premier temps de prendre conscience et d'accepter ce fait afin d'intervenir efficacement.

Compte tenu que l'initiation à la consommation et les problèmes reliés à celle-ci concernent la période du secondaire, l'intervention préventive dans les écoles demeure cruciale, avant la survenue de problèmes autant que suite à leur apparition. En regard des résultats soulevés par la présente étude, une prévention de stade primaire efficace devrait s'attarder aux caractéristiques comportant un risque de problèmes selon une approche multidimensionnelle et centrée sur la personne plutôt que centrée sur des caractéristiques isolées de consommation. Si des études répliquatives demeurent nécessaires afin de poursuivre notre compréhension de l'hétérogénéité chez les consommateurs, les classes latentes de Fallu, Brière et Janosz (2014) représentent un modèle intéressant de dépistage.

Plutôt que de se concentrer uniquement sur la dépendance, les efforts de prévention secondaire et tertiaire devraient pour leur part s'actualiser autour des problèmes rencontrés par les consommateurs de façon personnalisée, compte tenu que les conséquences vécues ne sont pas de même nature pour tous. L'un des défis à venir consistera à arrimer aux approches traditionnelles une approche davantage centrée sur la réduction des conséquences reliées à la consommation. C'est d'ailleurs ce que met de l'avant l'approche de réduction des méfaits, que Brisson (2014) définit de la façon suivante :

Démarche de santé publique visant, plutôt que l'élimination de l'usage des drogues, à ce que les usagers puissent développer les moyens de réduire les conséquences négatives liées à leurs comportements pour eux-mêmes, leur entourage et la société sur le plan physique, psychologique et social.

À l'approche du prochain *Plan d'action interministériel en toxicomanie*, le défi ultime reviendra au financement d'interventions adaptées à la réalité des jeunes, particulièrement en cette ère d'austérité. Malgré que nous puissions désormais mieux prédire les problèmes plus susceptibles de survenir selon certains profils de consommation, une grande part des budgets est réservée au Québec à l'intervention curative plutôt que préventive. De plus, malgré que la prévention ciblée s'avère plus efficace, les programmes universels cherchant à maximiser le nombre de jeunes rejoints apparaissent plus rentables.

Références

- Abelson, R. (1995). *Statistics as principled argument*. New York, NY : Psychology Press. 221 p.
- Adlaf, E. M., Demers, A. et Gliksman, L. (2005). *Enquête sur les campus canadiens 2004*. Toronto, ON : Centre de toxicomanie et de santé mentale.
- Ali, M.M., Amialchuk, A. et Dwyer, D.S. (2011). The social contagion effect of marijuana use among adolescents. *Public Library of Science One*, 6(1). doi : 10.1371/journal.pone.0016183
- American Psychiatric Association (APA). (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4e éd.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-V-TR (5e éd.)*. Washington, DC : American Psychiatric Association.
- Andersson, B., Hibell, B., Beck, F., Choquet, M., Kokkevi, A., Fotiou A, et al. (2007). *Alcohol and Drug Use Among European 17–18 Year Old Students. Data from the ESPAD Project*. Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and the Pompidou Group at the Council of Europe.
- Anthony, J.V, Warner, L.A et Kessler, R.C. (1994). Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances and inhalants: Basic findings from the National Comorbidity Survey. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 2(3), 244–268.
- April, N., Bégin C. et Morin, R. (2010). *La consommation d'alcool et la santé publique au Québec*. Québec, QC : Institut national de santé publique du Québec.
- Arseneault, L., Cannon, M., Witton, J. et Murray, R.M. (2004). Causal association between cannabis and psychosis: examination of the evidence. *The British journal of psychiatry*, 184(A4), 110-117. doi: 10.1192/bjp.184.2.110
- Babor, T.F, Dolinsky, Z., Meyer, R.E., Hesselbrock, M., Hoffmann, M. et Tennen, H. (1992). Types of alcoholics: concurrent and predictive validity of some classification schemes. *British Journal of Addiction*, 87(10), 1415-1431. doi: 10.1111/j.1360-0443.1992.tb01921.x
- Bahr, S. J., Hoffmann, J. P. et Yang, X. (2005). Parental and Peer Influences on the Risk of Adolescent Drug Use. *The Journal of Primary Prevention*, 26(6), 529-551. doi:10.1007/s10935-005-0014-8
- Becker, J. B. et Hu, M. (2008). Sex differences in drug abuse. *Front Neuroendocrinal*, 29(1), 36-47.

- Becker, J. B., Perry, N. B. et Westenbroek, C. (2012). Sex differences in the neural mechanisms mediating addiction: A new synthesis and hypothesis. *Biology of Sex Differences*, 3(1), 3-14.
- Beirness, D. J. et Beasley, E. E. (2009). *Alcool et drogues chez les conducteurs: une enquête routière menée en 2008 en Colombie-Britannique*. Ottawa, ON : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Beirness, J.D. et Mann, R. (2005). *Conduite sous l'influence de stupéfiants. Toxicomanie au Canada : Enjeux et options actuels*. Ottawa, ON : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Ben Amar, M. (2004). *La polyconsommation de psychotropes et les principales interactions pharmacologiques associées*. Montréal, Québec : Comité permanent de lutte à la toxicomanie.
- Bergman, L.R. et Magnusson, D. (2001). Person-centered Research. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 11333-11339.
- Bertrand, K. (2006). *Intervenir auprès des jeunes et de leur entourage dans les centres de réadaptation pour personnes alcooliques et toxicomanes: pratiques gagnantes et offre de services de base*. Québec : Fédération québécoise des centres de réadaptation pour personnes alcooliques et autres toxicomanes.
- Best, D., Gross, S., Manning, V., Gossop, M., Witton, J. et Strang, J. (2005). Cannabis use in adolescents: The impact of risk and protective factors and social functioning. *Drug and Alcohol Review*, 24(6), 483-488. doi: 10.1080/09595230500292920
- Bourbonnais, R., Brisson, C., Vézina, M. et Moisan, J. (1996). Job strain and psychological distress in white collar workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 22(1), 139-145.
- Boyce, A. et McArdle, P. (2008). Long-term effects of cannabis. *Pediatrics and Child Health*, 18(1), 37-41. doi: 10.1016/j.paed.2007.10.006
- Brière, F. N., Fallu, J.S., Janosz, M. et Pagani, L. S. (2012). Prospective association between MDMA (ecstasy) and meth/amphetamine (speed) use and depressive symptoms among high school students. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(11), 990-994. doi: hdl.handle.net/1866/13923
- Brière, F.N., Fallu, J-S., Descheneaux, A. et Janosz, M. (2011). Predictors and consequences of simultaneous alcohol-cannabis use in high school students. *Addictive Behaviors*, 36(7), 785-788. doi: 10.1016/j.addbeh.2011.02.012
- Briones, D. F., Wilcox, J.A., Mateus, B. et Boudjenah, D. (2006). Risk factors and prevention in adolescent substance abuse : A biopsychosocial approach. *Adolescent Medicine Clinics*, 17(2), 335-352. doi: 10.1016/j.admecli.2006.03.005

- Brisson, P. (2014). *Préventions des toxicomanies – 2^e édition revue et augmentée : Aspects théoriques et méthodologiques*. Montréal, QC : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Brochu, S. (2006). *Drogue et criminalité: une relation complexe*. 2^{ième} édition. Montréal, Québec : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Brochu, S., Beaugard, V. et Ally, M.-A. (2009). Compréhension du phénomène de consommation de drogues illicites au Québec. Dans L. Guyon, N. April, S. Kairouz, É. Papineau et L. Chayer (dir.), *Tabac, alcool, drogues, jeux de hasard et d'argent*. Québec, QC : Les Presses de l'Université Laval.
- Brook, J. S., Balka, E. B. et Whiteman, M. (1999). The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *American Journal of Public Health, 89*(10), 1549-1554. doi: 10.2105/AJPH.89.10.1549
- Brown, S. A., McGue, M., Maggs, J., Schulenberg, J., Hingson, R., Swartzwelder, S., ... Murphy, S. (2008). A Developmental Perspective on Alcohol and Youths 16 to 20 Years of Age. *Pediatrics, 121*(4), S290-S310. doi: 10.1542/peds.2007-2243D
- Calvert, W. J., Bucholz, K. K. et Steger-May, K. (2010). Early drinking and its association with adolescents' participation in health compromising behaviors. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association, 16*(4), 239-251. Doi: 10.1177/1078390310374356
- Cazale, L., Fournier, C. et Dubé, G. (2009). Consommation d'alcool et de drogues. Dans G. Dubé, M. Bordeleau, L. Cazale, C. Fournier, I. Traoré, N. Plante, R. Courtemanche et J. Camirand (dir.), *Enquête Québécoise sur le Tabac, l'alcool, la Drogue et le jeu Chez les élèves du Secondaire, 2008*. (p. 91–147). Québec : Institut de la Statistique du Québec.
- Chabrol, H., Chauchard, E., Goutaudier, N. et van Leeuwen, N. (2012). Exploratory study of the psychopathological profiles of adolescent cannabis users. *Addictive Behaviors, 37*(10), 1109-1113. doi: 10.1016/j.addbeh.2012.05.005
- Chabrol, H., Mabila, J. D., Chauchard, E., Mantoulan, R. et Rousseau, A. (2008). Contribution des influences parentales et sociales à la consommation de cannabis chez des adolescents scolarisés. *Encéphale, 34*(1), 8-16. doi: 10.1016/j.encep.2007.01.002
- Chassin, L.A. (1984). Adolescent substance use and abuse. Dans P. Karoly et J.J. Steffen (dir.), *Adolescent behaviour disorders: Foundations and contemporary concerns* (pp.99-152). Lexington: Lexington Books.
- Chen, K., Kandel, D. et Davies, M. (1997). Relationships between frequency and quantity of marijuana use and last year proxy dependence among adolescents and adults in the United States. *Drug and Alcohol Dependence, 46*(1-2), 53-67. doi: 10.1016/S0376-8716(97)00047-1

- Collins, R.L., Ellickson, P.L. et Bell, R.M. (1998). Simultaneous polydrug use among teens: prevalence and predictors. *Journal of Substance Abuse*, 10(3), 233-253. doi: 10.1016/S0899-3289(99)00007-3
- Comité sénatorial spécial sur les drogues illicites (2002). *Le cannabis : Positions pour un régime de politique publique pour le Canada*. Ottawa, ON : Sénat du Canada.
- Cooper, M. L. (2002). Alcohol Use and Risky Sexual Behavior among College Students and Youth: Evaluating the Evidence. *Journal of Studies on Alcohol*, 14, 101-117. doi: 10.15288/jsas.2002.s14.101
- Copeland, J. et Swift, W. (2009). Cannabis use disorder: Epidemiology and management. *International Review of Psychiatry*, 21(2), 96-103. doi: 10.1080/09540260902782745
- Cramer, P. (2000). Defense mechanisms in psychology today : Further processes for adaptation. *American Psychologist*, 55(6), 637-646.
- Crews, F., He, J. et Hodge, C. (2007). Adolescent cortical development: A critical period of vulnerability for addiction. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 86(2), 189-199. doi: 10.1016/j.pbb.2006.12.001
- Deas, D. et Thomas, S. (2002). *Comorbid Psychiatric Factors Contributing to Adolescent Alco-holand Other Drug Use*. Bethesda: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.
- Dinges, M. M. et Oetting, E. R. (1993). Similarity in drug use patterns between adolescents and their friends. *Adolescence*, 28(110), 253-266.
- Dingle, G. A. et Oei, T. P. S. (1997). Is alcohol a cofactor of HIV and AIDS? Evidence from immunological and behavioral studies. *Psychological Bulletin*, 122(1), 56-71. doi: 10.1037/0033-2909.122.1.56
- Dubé, G., Bordeleau, M., Cazale, L., Fournier, C., Traoré, I., Plante, N., Courtemanche, R., et Camirand, J. (2009). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2008*. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Elgar, F., et Picket, W. (2012). *La santé des jeunes Canadiens : un accent sur la santé mentale – Consommation de drogues et comportements à risque*. Québec : Agence de la santé publique du Canada.
- Fallu, J-S., Brière, F.N., et Janosz, M. (2014). Latent classes of substance use in adolescent cannabis users: Predictors and subsequent substance-related harm. *Frontiers in Psychiatry*, 5. doi: 10.3389/fpsy.2014.00009
- Fallu, J.-S., Brière, F. N., Vitaro, F., Cantin, S. et Borge, A.I.H. (2011). The Influence of Close Friends on Adolescent Substance Use: Does popularity matter? Dans A., Ittel, H., Merckens et L., Stecher, (dir.). *Jahrbuch Jugendforschung*, 10 (p. 235-262). Wiesbaden, VS : Verlag.

- Fallu, J.-S. et Janosz, M. (2003). The quality of student-teacher relationships at adolescence: A protective factor against school failure. *Revue de Psychoéducation*, 32, 7-29.
- Fallu, J.-S. et Rehm, J. (2004). Consommation des drogues de synthèse et étendue du problème avec un accent sur les conséquences médicales. Dans Bundesamt für Gesundheit / Office Fédéral de la Santé Publique (dir.), *Suchtforschung des BAG / Recherches de l'OFSP en matière de dépendances 2001-2003*. Bern : Bundesamt für Gesundheit / Office Fédéral de la Santé Publique.
- Fallu, J.-S., Rehm, J. et Zahringer, S. (2004). Recension des écrits sur les drogues de synthèse en Europe avec un regard de plus près en Suisse et ses pays voisins : pharmacologie, prévalence, profils, facteurs de risque, méfaits et prévention. Suisse : Institut de recherche sur les addictions. Office Fédéral de la santé publique.
- Fals-Stewart, W., O'Farrell, T., Freitas, T., McFarlin, S., & Rutigliano, P. (2000). The timeline followback reports of psychoactive substance use by drug-abusing patients: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 124-144.
- Felgus, M.A., Caldwell, S.B. et Hesselbrock, V. (2009). Assessing alcohol involved adolescents: toward a diagnostic taxonomy. *Journal of Substance Use*, 14(1), 49–60. doi: 10.1080/14659890802211796
- Fergusson, D. M. et Horwood, L. J. (1997). Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. *Addiction*, 92(3), 279-296. doi: 10.1111/j.1360-0443.1997.tb03198.x
- Fergusson, D. M., Poulton, R., Smith, P.F. et Boden, J. (2006). Cannabis and psychosis. *British Medical Journal*, 332(7534), 172-175. doi: 10.1136/bmj.332.7534.172
- Fischer, B., Rehm, J., Irving, H., Ialomiteanu, A., Fallu, J.-S. et Patra, J. (2010). Typologies of cannabis users and associated characteristics relevant for public health: a latent class analysis of data from a nationally representative Canadian adult survey. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 19(2), 110-124. doi: 10.1002/mpr.307
- Foley, J. D. (2006). Adolescent use and misuse of marijuana. *Adolescent Medicine Clinics*, 17(2), 319-334. Doi: 10.1016/j.admecli.2006.03.008
- Freese, T. E., Miotto, K. et Reback, C. J. (2002). The effects and consequences of selected club drugs. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 23(2), 151-156. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0740-5472\(02\)00267-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0740-5472(02)00267-2)
- Fried, P., Watkinson, B. et Gray, R. (2005). Neurocognitive consequences of marijuana: A comparison with pre-drug performance. *Neurotoxicology and Teratology*, 27(2), 231-239. doi: 10.1016/j.ntt.2004.11.003

- Fuller, E. et Hawkins, V. (2014). *Smoking, drinking and drug use among young people in England in 2013*. London : Health and Social Care Information Centre.
- Gagnon, H. (2009). *L'usage de substances psychoactives chez les jeunes québécois. Portrait épidémiologique*. Québec : Institut national de santé publique du Québec.
- Gagnon, H. et Rochefort, L. (2010). *L'usage de substances psychoactives chez les jeunes Québécois. Conséquences et facteurs associés*. Québec, QC : Institut national de santé publique du Québec.
- Ganzeboom, H.B.G., De Graff, P. et Treiman, D. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1-56.
- Gatins, D. E. (2005). Adolescent substance use: Current rates and personal impact. *North American Journal of Psychology*, 7(3), 449-456.
- Germain, M., Guyon, L., Landry, M., Tremblay, J., Brunelle N. et Bergeron, J. (2005). *La grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO). Version 3.1*. Montréal, Québec : RISQ.
- Gmel, G., Labhart, F., Fallu, J.-S. et Kuntsche, E. (2012). The association between drinking motives and alcohol-related consequences: Room for biases and measurement issues? *Addiction*, 107(9), 1580-1589. doi: 10.1111/j.1360-0443.2012.03892.x
- Gowing, L. R., Henry-Edwards, S. M., Irvine, R.J. et Ali, R.L. (2002). The health effects of ecstasy: a literature review. *Drug and Alcohol Review*, 21(1), 53-63. doi: 10.1080/09595230220119363
- Grunbaum, J.A., Kann, L., Kinchen, S., Ross, J. Hawkins, J., Lowry, R., ... Collins, J. (2004). Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries*, 53(2), 1-96.
- Guo, J., Hill, K.G., Hawkins, J.D., Catalano, R.F. et Abbott, R.D. (2002). A developmental analysis of sociodemographic, family and peer effects on adolescent illicit drug initiation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(7), 838-845. doi: 10.1097/00004583-200207000-00017
- Guyon, L. et Landry, M. (1996). L'abus de substances psychoactives, un problème parmi d'autres ? Portrait d'une population en traitement. *Psychotropes*, 1(2), 61-79.
- Hall, W. D. (2006). Cannabis use and the mental health of young people. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(2), 105-113. doi: 10.1111/j.1440-1614.2006.01756.x
- Hall, W. et Degenhardt, L. (2007). Prevalence and correlates of cannabis use in developed and developing countries. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(4), 393-397. doi: 10.1097/YCO.0b013e32812144cc

- Hall, W. et Pacula, R.L. (2003). *Cannabis Use and Dependence : Public Health and Public Policy*. Melbourne : Cambridge University Press.
- Hall, W. et Solowij, N. (1998). Adverse effects of cannabis. *The Lancet*, 352(9140), 1611–1616. doi: 10.1016/S0140-6736(98)05021-1
- Hawkins, J.D., Catalano, R.F. et Miller, J.Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112(1), 64-105. doi: 10.1037/0033-2909.112.1.64
- Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M. Jamrozik, K., Mamun, A.A., Alati, R. et Bor, W. (2007). Cannabis and anxiety and depression in young adults: A large prospective study. *Journal of American academy of child and adolescent psychiatry*, 46(3), 408-417. doi: 10.1097/chi.0b013e31802dc54d
- Henquet, C., Krabbendam, L., Spauwen, J., Kaplan, C.D., Lieb, R., Wittchen, H-U. et van Os, J. (2005). Prospective Cohort study of cannabis use, predisposition for psychosis, and psychotic symptoms in young people. *British Medical Journal*, 330(7481), 11. doi: 10.1136/bmj.38267.664086.63
- Hibell, B., Andersson, B., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A. et Morgan, M. (2000). *The 1999 ESPAD Report. Alcohol and Other Drug Use Among Students in 30 European Countries*. Stockholm : The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and The Pompidou Group at the Council of Europe.
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Ahlström, S., Balakireva, O., Kokkevi, A. et Morgan, M. (2004). *The ESPAD Report 2003. Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries*. Stockholm : The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and the Pompidou Group at the Council of Europe.
- Iversen, L. (2000). *The Science of Marijuana*. Oxford : Oxford University Press.
- Iversen, L. (2005). Long-term effects of exposure to cannabis. *Current Opinion in Pharmacology*, 5(1), 69-72. doi 10.1016/j.coph.2004.08.010
- Jacobus, J., Bava, S., Cohen-Zion, M., Mahmood, O. et Tapert, S. F. (2009). Functional consequences of marijuana use in adolescents. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 92(4), 559-565. doi: 10.1016/j.pbb.2009.04.001
- Janosz, M., Bélanger, J., Dagenais, C., Bowen, F., Abrami, P.C., Cartier, S.C., ... Turcotte, L. (2010). *Aller plus loin, ensemble: Synthèse du Rapport Final d'évaluation de la Stratégie d'intervention Agir Autrement*. Montréal, QC : Groupe de recherche sur les environnements scolaires, Université de Montréal.

- Janosz, M., Pascal, S., Abrami, P.C., Cartier, S.C., Chouinard, R., Fallu, J.-S. et Desbiens, N. (2010). *Rapport final d'évaluation de la stratégie d'intervention Agir autrement. 44 Volume II – Les effets de la Stratégie*. Montréal, QC: Groupe de recherche sur les environnements scolaires, Université de Montréal.
- Johnston, L.D., O'Malley, P.M., Bachman, J.G. et Schulenberg, J.E. (2013). *Monitoring the Future national Survey Results on Drug Use, 1975–2012. Volume II: College Students and Adults Ages 19–50*. Ann Arbor : University of Michigan.
- Kalant, H. (2004). Adverse effects of cannabis on health: an update of the literature since 1996. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 28(5), 849-863. doi 10.1016/j.pnpbp.2004.05.027
- Kilmer, J.R., Walker, D.D., Lee, C.M., Palmer, R.S., Mallett, K.A., Fabiano, P. et Larimer, M.E. (2006). Misperceptions of college student marijuana use: Implications for prevention. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(2), 277-281.
- Kodjo, C. M., Auinger, P. et Ryan, S. A. (2004). Prevalence of, and factors associated with adolescent physical fighting while under the influence of alcohol or drugs. *Journal of Adolescent Health*, 35(4), doi: 346e11-346e16
- Kuendig, H., Plant, M. A., Plant, M. L., Miller, P., Kuntsche, S. et Gmel, G. (2008). Alcohol-related adverse consequences: Cross-cultural variations in attribution process among young adults. *European Journal of Public Health*, 18, 386-391.
- Lac, A. et Crano, W. D. (2009). Monitoring matters: Meta-analytic review reveals the reliable linkage of parental monitoring with adolescent marijuana use. *Perspectives on Psychological Science*, 4(6), 578-586. doi: 10.1111/j.1745-6924.2009.01166.x
- Landry, M., Tremblay, J., Guyon, L., Bergeron, J. et Brunelle, N. (2004). La Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO) : développement et qualités psychométriques. *Drogues, Santé et Société*, 3(1). 20-37. doi: 10.7202/010517ar
- Larose, S., Bernier, A. et Soucy, N. (2005). Attachment as a moderator of the effect of security in mentoring on subsequent perceptions of mentoring and relationship quality with college teachers. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(3), 399-415. doi: 10.1177/0265407505052443
- Larose, S., Bernier, A., Soucy, N. et Duchesne, S. (1999). Attachment style dimensions, network orientation and the process of seeking help from college teachers. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16(2), 225-247. doi:10.1177/0265407599162006
- Latimer, W. et Zur, J. (2010). Epidemiologic trends of adolescent use of alcohol, tobacco, and other drugs. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 19(3), 451-464. doi: 10.1016/j.chc.2010.03.002

- Laventure, M., Boisvert, K. et Besnard, T. (2010). Programmes de prévention universelle et ciblée de la toxicomanie à l'adolescence : recension des facteurs prédictifs de l'efficacité. *Drogues, santé et société*, 9(1), 121-164. doi: 10.7202/044871ar
- 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.
- Lee, C. M., Geisner, I. M., Lewis, M. A., Neighbors, C. et Larimer, M. E. (2007). Social motives and the interaction between descriptive and injunctive norms in college student drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68(5), 714-721. doi: 10.15288/jsad.2007.68.714
- Lemstra, M., Bennett, N. R., Neudorf, C., Kunst, A., Nannapaneni, U., Warren, L. M., ... Scott, C. R. (2008). A meta-analysis of marijuana and alcohol use by socio-economic status in adolescents aged 10-15 years. *Canadian Journal of Public Health*, 99(3), 172-177.
- Leonard, L., et Ben Amar, M. (2002). *Les psychotropes: pharmacologie et toxicomanie*. Montréal, Québec : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Leshner, A. I. (2003). Understanding drug addiction : Insights from the research. Dans A.W. Graham et al. (dir.), *Principles of Addiction Medicine*, 3 (p.47-56). Chevy Chase, MD : American Society of Addiction Medicine.
- Lingford-Hughes, A. et Nutt, D. (2003). Neurobiology of addiction and implications for treatment. *The British Journal of psychiatry*, 182, 97-100. doi: 10.1192/bjp.182.2.97
- Loeber, R. (1989). Natural histories of conduct problems, delinquency, and associated substance use: evidence for developmental progressions. Dans B.B., Lahey et A.E. Kazdin (dir.), *Advances in Clinical Child Psychopathology*, 10 (p.73-124). New York, NY : Plenum.
- Loiselle, J. et Perron, B. (2002). *L'alcool, les drogues, le jeu : les jeunes sont-ils preneurs? Enquête québécoise sur le tabagisme chez les élèves du secondaire (2000), volume 2*. Québec, QC : Institut de la statistique du Québec.
- Lynskey, M.T., Coffey, C., Degenhardt, L., Carlin, J.B. et Patton, G. (2003). A longitudinal study of the effects of adolescent cannabis use on high school completion. *Addiction*, 98(5), 685-692. doi: 10.1046/j.1360-0443.2003.00356.x
- Lynskey, M. et Hall, W. (2000). The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: A review. *Addiction*, 95(11), 1621-1630. doi: 10.1046/j.1360-0443.2000.951116213.x

- Macleod, J., Oakes, R., Copello, A., Crome, I., Egger, M., Hickman, M., ... Davey Smith, G. (2004). Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: A systematic review of longitudinal, general population studies. *Lancet*, 363(9421), 1579-1588. doi: 10.1016/S0140-6736(04)16200-4
- Mezzich, A., Tarter, R., Kirisci, L., Clark, D., Bukstein, O. et Martin, C. (1993). Subtypes of early age onset alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 17(4), 767-770. doi: 10.1111/j.1530-0277.1993.tb00838.x
- MSSS (2006). *Unis dans l'action. Plan d'action interministériel en toxicomanie 2006-2011*. Québec, QC : Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Neighbors, C., Geisner, I.M. et Lee, C.M. (2008). Perceived marijuana norms and social expectancies among entering college student marijuana users. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(3), 433-438.
- Neighbors, C., O'Connor, R.M., Lewis, M.A., Chawla, N., Lee, C.M. et Fossos, N. (2008). The relative impact of injunctive norms on college student drinking: The role of reference group. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(4), 576-581.
- Newbury-Birch, D., Walker, J., Avery, L., Beyer, F., Brown, N., Jackson, K., ... Stewart, S. (2009). *Impact of Alcohol Consumption on Young People. A Systematic Review of Published Reviews*. Nottingham : Newcastle University (Department for Children, Schools and Families).
- Nixon, P. J. (2006). Health effects of marijuana: a review. *Pacific health dialog*, 13(2), 123-129.
- Oetting, E.R. et Beauvais, F. (1990). Adolescent drug use: Findings of national and local surveys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 385-394.
- OFDT (2002). *Drogues et dépendances : Indicateurs et tendances 2002*. Paris : Observatoire français des drogues et des toxicomanies.
- Page, R.M. et Scanlan, A. (1999). Perceptions of the prevalence of marijuana use among college students: A comparison between current users and nonusers. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 9(2), 1-12.
- Paglia-Boak, A. et Adlaf, E. M. (2007). Substance use and harm in the general youth population, Dans Canadian Centre on Substance Abuse (dir.), *Substance Abuse in Canada : Youth in Focus* (p. 4-13). Ottawa, ON : Canadian Centre on Substance Abuse.
- Pape, H., Rossow, I., Storvoll, E.E. (2009). Under double influence: assessment of simultaneous alcohol and cannabis use in general youth populations. *Drug and Alcohol Dependence*, 101(1-2), 69-73. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2008.11.002

- Paquin, P. (1988). Les jeunes, l'alcool et les drogues : Valeurs, profils, problèmes (p. 254-268). Dans P. Brisson (dir.), *L'usage des drogues et la toxicomanie*. Montréal, QC : Gaëtan Morin.
- Park, H. S., Klein, K. A., Smith, S. et Martell, D. (2009). Separating subjective norms, University descriptive and injunctive norms, and U.S. Descriptive and injunctive norms for drinking behavior intentions. *Health Communication, 24*(8), 746-751. doi: 10.1080/10410230903265912
- Patton, G.C., Coffey, C., Carlin, J.B., Degenhardt, L., Lynskey, M. et Hall, W. (2002). Cannabis use and mental health in young people: Cohort study. *British Medical Journal, 325*(7374), 1195-1198. doi: 10.1136/bmj.325.7374.1195
- Perkonig, A., Goodwin, R.D., Fiedler, A., Behrendt, S., Beesdo, K., Lieb, R. et Wittchen, H.U. (2008). The natural course of cannabis use, abuse and dependence during the first decades of life. *Addiction, 103*(3), 439-449. doi: 10.1111/j.1360-0443.2007.02064.x
- Perkonig, A., Lieb, R., Hofler, M., Schuster, P., Sonntag, H. et Wittchen, H.U. (1999). Patterns of cannabis use, abuse and dependence over time: incidence, progression and stability in a sample of 1228 adolescents. *Addiction, 94*(11), 1663-1678. doi: 10.1046/j.1360-0443.1999.941116635.x
- Perreault, M., Perreault, N., Withaeuper, D. et Malai, D. (2009). Le défi du traitement et de la prévention des troubles concomitants sur la base de données probantes. *Criminologie, 42*(1), 91-114. doi: 10.7202/029809ar
- Petratis, J., Flay, B.R. et Miller, T.Q. (1995). Reviewing theories of adolescent substance use: organizing pieces in the puzzle. *Psychological Bulletin, 117*(1), 67-86. doi: 10.1037/0033-2909.117.1.67
- Pianta, R. C. (1992). Conceptual and methodological issues in research on relationships between children and nonparental adults. Dans R. C. Pianta (dir.), *Beyond the parent: The role of other adults in children's lives*. (p. 121-129). San-Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pianta, R. c. et Steinberg, M. (1992). Teacher-child relationships and the process of adjusting to school. Dans R. C. Pianta (dir.), *Beyond the parent: The role of other adults in children's lives*. (p. 61-80). San-Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Prochaska, J.O. et DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 19*(3), 276-287.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*(3), 385-401. doi: 10.1177/014662167700100306

- Radloff, L.S. (1991). The use of the center for epidemiologic studies depression scale in adolescents and young adults. *Journal of Youth and Adolescent*, 20(2), 149-166. doi: 10.1007/BF01537606
- Ramaekers, J., Berghaus, G., Van Laar, M., et Drummer, O.H. (2004). Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use. *Drug and Alcohol Dependence*, 73(2), 109-119. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2003.10.008
- Reboussin, B.A., Hubbard, S. et Ialongo, N.S. (2007). Marijuana use patterns among African-American middle-school students: a longitudinal latent class regression analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 90(1), 12-24. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2007.02.006
- Rehm, J., Baliunas, S., Brochu, S., Fischer, B., Gnam, J., Patra, ... Taylor, B. (2006). *Les coûts de l'abus de substances au Canada 2002*. Ottawa, ON : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Richardson, T. H. (2010). Cannabis use and mental health: A review of recent epidemiological research. *International Journal of Pharmacology*, 6(6), 796-807. doi: 10.3923/ijp.2010.796.807
- Richer, I. et Bergeron, J. (2007). Relations entre l'usage de cannabis et la conduite automobile dangereuse. *Drogues, santé et société*, 6(2), 117-151. doi: 10.7202/018042ar
- Riddle, A.S., Blais, M.R., Hess, U. (2002). *A Multi-Group Investigation of the CES-D's Measurement Structure Across Adolescents, Young Adults and Middle-Aged Adults*. Montréal, QC : Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO).
- Rivara, F. P., Park, M. J., et Irwin, C. E. (2009). Trends in Adolescent and Young Adult Morbidity and Mortality. Dans R.J. DiClemente, J. S. Santelli, et R. A. Crosby (dir.), *Adolescent Health: Understanding and Preventing Risk Behaviors* (p. 8-29). San-Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Rowe, C.L., Liddle, H.A., Caruso, J. et Dakof, G. A. (2004). Clinical variations of adolescent substance abuse: an empirically based typology. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 14(2), 19-40. doi: 10.1300/J029v14n02_02
- Rowe, C.L., Liddle, H.A. et Dakof, G.A. (2001). Classifying adolescent substance abusers by level of internalizing and externalizing symptoms. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 11(2), 41-65. doi: 10.1300/J029v11n02_03
- Santé Canada (2009). *Rapport d'analyse des drogues de synthèse saisies au Québec – juin 2007 à juillet 2008*. Ottawa, ON : Ministère de la santé.
- Santé Canada (2012). *Enquête de surveillance canadienne de la consommation d'alcool et de drogues. (ESCCAD)*. Repéré à http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/drugs-drogues/stat/_2012/summary-sommaire-fra.php

- Schenshul, J.J., Convey, M. et Burkholder, G. (2005). Challenges in measuring concurrency, agency and intentionality in polydrug research. *Addictive Behaviors*, 30(3), 571-574. doi: 10.1016/j.addbeh.2004.05.022
- Scherrer, J. F., Grant, J. D., Duncan, A. E., Pan, H., Waterman, B., Jacob, T., ... Bucholz, K. K. (2008). Measured environmental contributions to cannabis abuse/dependence in an offspring of twins design. *Addictive Behaviors*, 33(10), 1255-1266. doi: 10.1016/j.addbeh.2008.05.009
- Schuckit, M.A. (1995). A Long-term study of sons of alcoholics. *Alcohol Health & Research World*, 19(3), 172-175. Repéré à <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/ahrw19-3/172%E2%80%93175.pdf>
- Schweinsburg, A. D., Brown, S. A., et Tapert, S. F. (2008). The influence of marijuana use on neurocognitive functioning in adolescents. *Current drug abuse reviews*, 1(1), 99-111. doi: 10.2174/1874473710801010099
- Spence, S. H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 280-297. doi: 10.1037/0021-843X.106.2.280
- Squeglia, L. M., Jacobus, J. et Tapert, S. F. (2009). The influence of substance use on adolescent brain development. *Clinical EEG and Neuroscience*, 40(1), 31-38.
- Statistique Canada. (2015). Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues : sommaire des résultats pour 2013. Ottawa, ON : Statistique Canada. Repéré à <http://canadiensensante.gc.ca/science-research-sciences-recherches/data-donnees/ctads-ectad/summary-sommaire-2013-fra.php>
- Steinhausen, H-C., Winkler Metzke, C. (2003). The validity of adolescent types of alcohol use. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(5), 677-686. doi: 10.1111/1469-7610.00154
- Stice, E., Myers, M.G. et Brown, S.A. (1998). Relations of delinquency to adolescent substance use and problem use: a prospective study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 12(2), 136-146. doi : 10.1037/0893-164X.12.2.136
- Sudman, S. (2001). Examining substance abuse data collection methodologies. *Journal of Drug Issues*, 31(3), 695-716.
- Swadi, H. (1999). Individual risk factors for adolescent substance use. *Drug and Alcohol Dependence*, 55(3), 209-224. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0376-8716\(99\)00017-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0376-8716(99)00017-4)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L., S. (2012). Using multivariate statistics (Sixth Edition). Boston, MA : Pearson International Edition.
- Tarter, R., Kirisci, L. et Mezzich, A. (1997). Multivariate typology of adolescents with alcohol use disorder. *American Journal of Addiction*, 6(2), 150-158. doi: 10.1111/j.1521-0391.1997.tb00564.x

- Taylor, J., Malone, S., Iacono, W.G. et McGue, M. (2002). Development of substance dependence in two delinquency subgroups and nondelinquents from a male twin sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(4), 386-393. doi: 10.1097/00004583-200204000-00010
- Thomas, G., Flight, J., Richard, K. et Racine, S. (2006). *Pour une typologie de la consommation de cannabis adaptée aux politiques canadiennes : Analyse tirée de l'Enquête sur les Toxicomanies au Canada de 2004*. Ottawa : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Tjepkema, M. (2004). *Dépendance à l'alcool et aux drogues illicites*. Ottawa, ON : Statistique Canada.
- Townsend, L., Flisher, A. J. et King, G. (2007). A systematic review of the relationship between high school dropout and substance use. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10(4), 295-317. doi: 10.1007/s10567-007-0023-7
- Traoré, I., A. Pica, L., Camirand, H., Cazale, L., Berthelot, M. et Plante, N. (2014). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2013. Évolution des comportements au cours des 15 dernières années*. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Tupker, E. (2004). *Les jeunes, les drogues et la santé mentale: ressource pour les professionnels*. Toronto, ON : Centre de toxicomanie et de santé mentale.
- United Nations Office on Drugs and Crime (2014). *World Drug Report 2016*. Vienna : United Nations publication.
- Vaccarino, F. (2007). Drug abuse, addiction and youth : a neuroscience perspective, Dans Canadian Centre on Substance Abuse (dir.), *Substance Abuse in Canada : Youth in Focus* (p. 30-37). Ottawa, ON : Canadian Centre on Substance Abuse.
- Vézina, M., Bourbonnais, R., Marchand, A et Arcand, R. (2008). *Stress au travail et santé mentale chez les adultes québécois. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (cycle 1.2)*. Québec, Institut de la statistique du Québec, 50 p.
- Windle, M. (1996). An alcohol involvement typology for adolescents: convergent validity and longitudinal stability. *Journal of Studies on Alcohol*, 57(6), 627-637. doi: 10.15288/jsa.1996.57.627
- Wittchen, H-U., Behrendt, S., Höfler, M., Perkonigg, A., Rehm, J., Lieb, R., et Beesdo, K. (2009). A typology of cannabis related problems among individuals with repeated illegal drug use in the first three decades of life: evidence for heterogeneity and different treatment needs. *Drug and Alcohol Dependence*, 102(1-3), 151-157. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2009.02.012

Zapata, L. B., Hillis, S. D, Marchbanks, P.A, Curtis, K.M. et Lowry, R. (2008). Methamphetamine use is independently associated with recent risky sexual behaviors and adolescent pregnancy. *Journal of School Health*, 78(12), 641-648. doi: 10.1111/j.1746-1561.2008.00360.x

Zoccolillo, M., Vitaro, F. et Tremblay, R. E. (1999). Problem drug and alcohol use in a community sample of adolescents. *Journal of the American Academy of Child And Adolescent Psychiatry*, 38(7), 900-907. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-199907000-00021>

Annexe I : Trouble d'utilisation du cannabis selon le DSM-V (APA, 2013)

Mode d'utilisation inadéquat de cannabis conduisant à une altération significative du fonctionnement ou à une souffrance cliniquement significative, caractérisée par la présence d'au moins deux des manifestations suivantes au cours d'une période de 12 mois :

- 1) Utilisation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école, ou à la maison.
- 2) Utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux (par exemple, lors de la conduite d'une voiture ou en faisant fonctionner une machine alors qu'on est sous l'influence du cannabis)
- 3) Fort désir ou besoin d'utiliser du cannabis.
- 4) Utilisation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants et récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance.
- 5) Tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :
 - a) Besoin de quantités notablement plus fortes pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré ;
 - b) Effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité.
- 6) Sevrage, caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - a) Syndrome de sevrage caractéristique de la substance ;
 - b) Du cannabis (ou une substance très proche) est pris pour soulager ou éviter des symptômes de sevrage
- 7) Le cannabis est souvent pris en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu.
- 8) Il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'utilisation du cannabis.
- 9) Beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir le cannabis, à utiliser le produit, ou à récupérer de ses effets.
- 10) Des activités sociales, professionnelles ou de loisirs importantes sont abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation du cannabis.
- 11) L'utilisation du cannabis est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par la substance.

Sévérité du trouble défini par le nombre de critères:

- a. Léger : 2 ou 3 critères
- b. Modéré : 4 ou 5 critères
- c. Sévère : 6 critères ou plus

Annexe II : Libellé de l'échelle des conséquences attribuées à la consommation de substances psychoactives

Au cours des 12 derniers mois...	Non -ou- Je ne consomme pas	Oui, à cause De ma consommation d'ALCOOL	Oui, à cause De ma consommation de DROGUE	Oui, à cause de ma consommation de drogue ET d'alcool
Est-ce que ta consommation de drogue ou d'alcool a nui à ta santé physique (problèmes digestifs, overdoses, infections, irritation nasale, blessures, etc.) ?.....	O	O	O	O
Est-ce que ta consommation de drogue ou d'alcool a nui à ta santé psychologique (anxiété, dépression, problèmes de concentration, pensées suicidaires) ?.....	O	O	O	O
Est-ce que ta consommation a nui à tes relations familiales ?.....	O	O	O	O
Est-ce que ta consommation a nui à une de tes amitiés ou à ta relation amoureuse ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as eu des difficultés à l'école à cause de ta consommation (absences, suspension, notes, motivation, etc.) ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as dépensé trop d'argent ou tu en as perdu beaucoup à cause de ta consommation ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as commis un geste délinquant alors que tu avais consommé, même si la police ne t'a pas arrêté (volé, blessé quelqu'un, vandalisme, vendu de la drogue, conduit avec des facultés affaiblies, etc.) ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as pris des risques alors que tu avais consommé (conduite d'un vélo ou activités sportives sous intoxication, etc.) ?	O	O	O	O
Est-ce que tu as l'impression que les mêmes quantités ont maintenant moins d'effet sur toi ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as été préoccupé(e) par ta consommation ou tu as parlé de ta consommation à un intervenant ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as tenté de réduire ta consommation , mais sans y arriver?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu t'es bagarré(e) à cause de ta consommation?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as eu des relations sexuelles non protégées ou que tu regrettas le lendemain à cause de ta consommation ?.....	O	O	O	O
Est-ce que tu as été intoxiqué(e) à l'école ?.....	O	O	O	O