

Université de Montréal

**Effets principaux et modérateurs de l'écart de perception
de la prévalence de la consommation de cannabis à l'école
sur la consommation et les méfaits attribués à l'adolescence**

par

Joëlle Maguire-Lavigueur

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 Sc.

en Psychoéducation

option mémoire et stage

Avril 2013

© Joëlle Maguire-Lavigueur, 2013

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

Effets principaux et modérateurs de l'écart de perception de la prévalence de la consommation
de cannabis à l'école sur la consommation et les méfaits attribués à l'adolescence

Présenté par :
Joëlle Maguire-Lavigueur

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Paul Gendreau, président-rapporteur

Jean-Sébastien Fallu, directeur de recherche

Andrée Demers, membre du jury

Résumé

La majorité des adolescents québécois auront consommé une substance psychoactive avant la fin de leurs études secondaires. Parmi les facteurs ayant une influence sur cette consommation, on retrouve les normes sociales, dont les normes descriptives. Ce mémoire vise à évaluer l'impact des normes descriptives du milieu scolaire sur les comportements d'usage de cannabis chez les adolescents québécois, ainsi que sur les méfaits attribués à cette consommation. Cette étude examine les liens entre l'écart de perception de prévalence de consommation de cannabis au sein d'une école et la consommation ainsi que les conséquences attribuées à cet usage par les élèves. De plus, elle examine le rôle modérateur des écarts de perception de la prévalence de consommation sur la progression de la consommation, ainsi que sur le lien entre la consommation de cannabis en secondaire 4 et des conséquences attribuées à cette consommation un an plus tard. Provenant de la Stratégie d'Intervention Agir Autrement, l'échantillon de cette étude est constitué de 1601 élèves suivis de secondaire 2 à secondaire 5. Des analyses de régression logistique multinomiale ont été conduites et ont montré que plus les élèves surestiment la prévalence de consommation de cannabis au sein de leur école, plus ils ont de chance de consommer du cannabis et d'attribuer des conséquences négatives à leur consommation un an plus tard. Les résultats ont également montré un effet modérateur positif de l'écart de perception de la prévalence sur la progression de la consommation de cannabis de secondaire 4 à 5, spécifiquement chez les élèves ayant une faible consommation en secondaire 4. Finalement, les résultats ont montré un deuxième effet modérateur de l'écart de perception de prévalence, celui-ci sur le lien entre la consommation de cannabis en secondaire 4 et l'attribution de conséquences négatives à cette consommation un an plus tard. Précisément, les élèves ayant une faible consommation et qui surestiment la prévalence de consommation de cannabis au sein de leur école auront plus de chance d'attribuer plusieurs méfaits à leur consommation en secondaire 5 que d'en attribuer aucun. Par contre, les élèves ayant une consommation de cannabis élevée en secondaire 4 ne rapportent pas plus ni moins de conséquences selon leur estimation de prévalence. Les implications de ces résultats sont discutées.

Mots-clés : usage de cannabis; normes descriptives; prévalence; conséquences; effet modérateur; milieu scolaire; longitudinal; adolescence.

Abstract

Substance use in adolescence is a relatively common behavior. By the end of high school, a majority of Quebec teenagers will have experimented with psychoactive drugs or alcohol. Among the multiple factors influencing substance use are the social norms, namely the descriptive norms. This study evaluates the impact of the misperception of descriptive norms within the school context on marijuana use and its related consequences. Specifically, this study examines the relationship between the misperception of prevalence of cannabis use within a high school and the actual use of marijuana and its attributed related consequences. It also examines the moderating role of misperception of cannabis use prevalence on the progression of marijuana usage, and on the relationship between cannabis use in 10th grade and its attributed consequences a year later. Using data from the *New Approaches, New Solutions intervention strategy*, 1601 high school students were followed from grade 8 through grade 11. Multinomial logistic regression analyses were conducted and have indicated that the more the students overestimate the prevalence of cannabis use, the more chances they have to use marijuana themselves and attribute negative consequences to their cannabis use a year later. Results have also shown a moderating effect of the misperception of prevalence of cannabis use on the progression of marijuana use from grade 10 to 11, particularly with the students using marijuana occasionally in grade 10. Results also indicate a moderating effect of the misperception of prevalence of school wide cannabis use on the relationship between marijuana use in grade 10 and attributed consequences a year later. Specifically, students using marijuana occasionally and who overestimate the prevalence of cannabis use by their school peers will have more chances of attributing more than three consequences to their drug use in grade 11 than to attribute no harm to it whereas students who use marijuana frequently in grade 10 do not attribute consequences in accordance with their estimation of the prevalence of cannabis use by their school peers. Clinical implications of these findings are discussed.

Keywords: marijuana use; descriptive norms; prevalence; consequence; moderating effect; school context; longitudinal; adolescence.

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	iii
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures.....	vii
Liste des sigles et des abréviations.....	viii
Remerciements.....	ix
Contexte théorique.....	3
Consommation de substances psychoactives.....	3
Épidémiologie de la consommation à l'adolescence.....	5
Conséquences liées à la consommation.....	6
Étiologie de la consommation à l'adolescence.....	8
Normes descriptives de prévalence, consommation de cannabis et conséquences.....	14
Objectif, devis et hypothèses.....	22
Méthodologie.....	24
Participants et procédures de recherche.....	24
Instruments de mesure.....	25
Stratégie analytique.....	28
Résultats.....	29
Statistiques descriptives.....	29
Analyses de régression multinomiale.....	32
Analyses de réplication.....	40
Discussion.....	41
Effets principaux de l'écart de perception de la prévalence de consommation.....	41
Effets modérateurs de l'écart de perception de la prévalence de consommation.....	44
Forces et limites.....	46
Études futures.....	49
Implications pour la recherche et la pratique.....	50
Conclusion.....	52

Bibliographie.....	53
Annexe I : Troubles d'utilisation du cannabis selon le DSM-5 (APA, 2013)	i
Annexe II : Libellé de l'échelle de conséquences attribuées	ii
Annexe III : Distribution des variables de prévalence de consommation	iii

Liste des tableaux

Tableau I.	Statistiques descriptives.....	30
Tableau II.	Coefficients de corrélations entre les variables de prévalence, de consommation et de conséquences.....	31
Tableau III.	Rapports de cote et intervalles de confiance (95 %) pour les prédicteurs de la consommation de cannabis.....	35
Tableau IV.	Rapports de cote et intervalles de confiance (95 %) pour les prédicteurs des conséquences attribuées à la consommation.....	39

Liste des figures

Figure 1.	Illustration graphique des hypothèses.....	23
Figure 2.	Distribution de la variable « Écart de perception de la prévalence ».....	iii
Figure 3.	Distribution de la variable « Prévalence réelle de consommateurs de cannabis au sein de l'école secondaire ».....	iv
Figure 4.	Distribution de la variable « Prévalence perçue de consommateurs de cannabis au sein de l'école secondaire ».....	iv

Liste des sigles et des abréviations

APA: American Psychiatric Association

DSM-5: Diagnostic Statistical Manual, cinquième édition

ESPAD: European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs

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

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PISA: Programme for International Student Assessment

SIAA: Stratégie d'Intervention Agir Autrement

TCP: Théorie du comportement planifié

Remerciements

Merci à mes parents, Carmen et Robert, pour tout. TOUT, depuis ma naissance! Pour l'amour et le soutien inconditionnel que vous me démontrez, les encouragements constants peu importe dans quoi je m'embarquais, la fierté que vous me témoignez et la phrase célèbre de mon père qui m'a motivée pendant mes études : « Tu sais ma chérie, il y aura toujours une place pour toi dans les assurances! ». Je serai à jamais reconnaissante pour tout ce que vous avez fait pour moi ainsi que l'éducation que vous m'avez donnée. Je vous aime.

Merci à mon amoureux fiancé, Jean-Philippe. À deux, nous avons relevé les multiples défis entourant mes études supérieures et la naissance accélérée de notre famille moderne. La suite de notre vie à deux et à trois, quatre ou cinq sera encore plus merveilleuse. Je t'aime.

Merci à mon directeur, Jean-Sébastien. Grâce à ta confiance absolue et ton soutien moral inconditionnel, j'y suis arrivée. Et maintenant, passons à notre prochain projet!

Merci à mon frère, Jérôme, à mes beaux-parents, à mes familles et à mes amis. Vous avez su ne pas poser de questions à certains moments, mais avez aussi su poser les bonnes en d'autres temps. Un merci spécial à mes cousines Audrey et Jessica ainsi qu'à mes amis Catoue, Richard, Julien, Geneviève, Valérie L., Valérie G., Fred, Kim et Ariane. Que vous ayez passé par les études supérieures ou non, vous avez fait preuve de compréhension et d'empathie extraordinaire. Je me compte bien chanceuse de tous vous avoir dans ma vie.

Merci à mes jeunes pour leur confiance et aux jeunes qui ont participé à cette étude. Même sans nom, ils ont tous été une source d'inspiration.

Finalement, merci au personnel (en particulier Martine), aux chargés de cours et aux professeurs de l'École de Psychoéducation. En considérant les étudiants comme des individus vivant de nombreux déséquilibres, vous m'avez amenée à vouloir perfectionner mes savoirs, savoir-faire et savoir-être en tant que psychoéducatrice.

Introduction

Le cannabis est la deuxième substance psychotrope la plus consommée après l'alcool et la substance illicite la plus utilisée par les adolescents en Amérique du Nord (Johnston, O'Malley, Bachman, & Schulenberg, 2010). Au Québec, plus de la moitié des étudiants fréquentant l'école auront fait usage de cannabis au moins une fois avant la fin de leurs études secondaires (Dubé et al., 2009). Certes, tous ne vivent pas leur consommation de la même façon. La majorité des usagers ne développera aucun problème, tandis qu'une minorité éprouvera des méfaits attribuables à leur consommation de cannabis (Brochu, Beauregard, & Ally, 2009). Cependant, les coûts, autant pour les individus ayant une consommation problématique, que pour la société, demeurent quant à eux énormes (Rehm et al., 2006).

Les jeunes québécois, ainsi qu'une partie de la société dans laquelle ils évoluent, semblent banaliser le phénomène de la consommation par les adolescents. Certains avancent qu'il s'agit d'une phase d'exploration et normative, puisque pour la majorité des utilisateurs, la consommation semblerait diminuer, voire cesser à l'âge adulte (Kandel & Chen, 2000). À l'adolescence, le contexte scolaire est celui où les jeunes passent le plus de temps, constituant l'un des plus importants contextes de socialisation. En ce sens, les normes de prévalence perçues dans l'environnement scolaire auraient alors une influence sur les comportements de consommation.

Nous savons qu'une des raisons les plus saillantes concernant l'initiation à la consommation du cannabis serait pour un adolescent que ses amis consomment (Ennett et al., 2006). En effet, plusieurs études sur l'influence des pairs à l'adolescence ont été menées dans les dernières années (Henry, Kobus, & Schoeny, 2011; Tucker et al., 2011; Van Ryzin, Fosco, & Dishion, 2012). Cependant, nous n'en savons que peu concernant l'influence des normes provenant du contexte scolaire. Est-ce que la prévalence perçue de consommation au sein d'un établissement scolaire aurait une influence sur la consommation de cannabis chez les adolescents? Et chez les usagers de cannabis, est-ce que leurs perceptions concernant les normes de prévalence de consommation provenant de leur environnement scolaire auraient une influence sur la façon dont ils attribuent des méfaits à leur propre consommation? Répondre à ces questions permettrait notamment de mieux comprendre les mécanismes

menant à la consommation de cannabis et l'expérience de méfaits par les adolescents. Ces éléments de réponses pourraient également favoriser une amélioration des moyens de prévention auprès des élèves, ainsi que de l'intervention précoce auprès des adolescents consommateurs.

Conséquemment, ce mémoire examine les impacts de la perception de la prévalence de la consommation à l'école sur la consommation de cannabis ainsi que sur les conséquences attribuées à celle-ci. De plus, la perception de la prévalence de consommation est également évaluée comme modérateur de la progression de la consommation de cannabis, ainsi que comme modérateur du lien entre la consommation de cannabis et les méfaits attribués à celle-ci par les adolescents québécois fréquentant l'école secondaire.

Dans un premier temps, nous nous attarderons aux définitions entourant la consommation à l'adolescence, ainsi qu'aux théories et facteurs de risque expliquant les mécanismes d'initiation à la consommation à l'adolescence. Nous présenterons ensuite des résultats de recherche dans le domaine de l'influence des normes de prévalence sur les comportements de consommation et les méfaits associés, menant aux objectifs et hypothèses de ce mémoire. Dans un deuxième temps, nous présenterons d'abord la méthode de recherche utilisée afin de mettre à l'épreuve les quatre hypothèses, suivie des analyses conduites, ainsi que les résultats obtenus. Les résultats seront ensuite discutés à la lumière des limites méthodologique. Nous concluons cette étude en émettant des recommandations et des implications pour la théorie, la recherche, la prévention et l'intervention.

Contexte théorique

Consommation de substances psychoactives

Tout d'abord, une substance psychoactive, ou un psychotrope, est un produit qui agit sur le psychisme d'un individu en altérant son fonctionnement mental. La substance peut influencer les perceptions, l'humeur, la conscience, le comportement et diverses fonctions psychologiques (Leonard & Ben Amar, 2002). Ceci inclut autant les substances légalisées telles que les médicaments prescrits, la cigarette, l'alcool que d'autres substances illicites telles que le cannabis.

La substance psychoactive à l'étude, soit le cannabis, aussi connu sous les noms de marijuana et pot, est un perturbateur du système nerveux central. Il est généralement consommé en inhalant sa fumée. Son effet à court terme se présente en deux phases : la première euphorique, et la seconde, caractérisée par un ralentissement physique et mental (CPLT, 2001; Leonard et al., 2002).

Lorsque l'on parle de consommation de psychotropes, plusieurs concepts sont utilisés et méritent d'être précisés. D'abord, la consommation se définit comme toute forme d'utilisation d'une substance psychotrope, sans qu'elle soit nécessairement régulière, problématique ou pathologique. La consommation peut également se quantifier en terme de fréquence (nombre d'épisodes de consommation dans un laps de temps précis), de quantité (nombre d'unités consommé dans un seul épisode) et en volume (le produit de la fréquence et de la quantité). Lorsqu'un individu fait usage de plusieurs substances psychotropes au cours de la même période, on réfère alors à une polyconsommation.

Aussi, la formule de « consommation problématique » ne fait pas consensus dans la littérature. Pour certains, dès qu'il y a usage de substance psychoactive, la consommation est nécessairement problématique. D'un point de vue plus objectif, une consommation précoce, fréquente, en grande quantité et variée est considérée problématique (Brook, Balka, & Whiteman, 1999; Fergusson & Horwood, 1997). Pour d'autres, il s'agit de considérer l'ampleur des conséquences négatives liées à cette consommation. Elle peut occasionner une

multitude de méfaits pour l'utilisateur, tant au niveau biologique, psychologique que relationnel. Au-delà du nombre, il importe aussi de considérer la gravité des méfaits, un seul tel que la mort, suffirait pour qualifier la consommation de problématique. Finalement, d'autres définissent la consommation problématique comme étant à la fois lourde et entraînant des conséquences négatives (Zoccolillo, Vitaro, & Tremblay, 1999).

À cet effet, il existe une typologie québécoise catégorisant les adolescents consommateurs sur un continuum, en fonction de la fréquence et quantité de substances psychoactives consommées, ainsi que par l'impact de la consommation dans la vie de l'utilisateur (Paquin, 1988). L'*abstinent* n'a jamais ou a cessé de consommer; le consommateur *explorateur* expérimente par curiosité; l'utilisateur *occasionnel* consomme par opportunité, lors de rencontres sociales et positives; l'utilisateur *régulier* consomme au moins quelques fois par semaine, la consommation devient plus importante et la majorité de ses amis consomment. Pour le *surconsommateur*, la drogue est un élément central. Souvent polyconsommateur, ses choix de consommation influencent négativement plusieurs volets de sa vie. Quant à l'utilisateur *abusif*, il consomme de façon irrégulière, incontrôlée, de grandes quantités ou une variété de psychotropes à la fois (Paquin, 1988). Depuis la publication de cette typologie vers la fin des années 1980 au Québec, d'autres catégorisations empiriques, théoriques ou cliniques ont été définies (Thomas, Flight, Richard, & Racine, 2006). Cependant, celles-ci se comparent à celle proposée par Paquin (1988), toujours d'actualité et utilisée par les intervenants en toxicomanie au Québec (MSSS, 2004)

Seule une minorité d'adolescents fait preuve de consommation à risque, soit les usagers *réguliers* avec plusieurs facteurs de risque, les *surconsommateurs* et les *abusifs*. Parmi ceux-ci, certains développeront le trouble diagnostique d'utilisation de substance. Recensé au DSM- 5 (APA, 2013), il suppose un mode de vie caractérisé par une souffrance cliniquement significative et un fonctionnement général affecté par l'utilisation de psychotropes, en plus des critères spécifiques présentés à l'annexe I. La sévérité du trouble est évaluée selon le nombre de critères présentés par l'individu, soit faible (2 ou 3 critères), modérée (4 ou 5 critères) ou sévère (6 critères ou plus).

Afin de dresser le portrait de la consommation chez les adolescents québécois fréquentant l'école secondaire, la prochaine section présentera des données épidémiologiques concernant la consommation de cannabis.

Épidémiologie de la consommation à l'adolescence

Le cannabis est la substance psychoactive illicite la plus consommée au monde (Hall & Degenhardt, 2007). Que ce soit dans les pays développés d'Europe ou les pays en voie de développement, la popularité de la cannabis chez les adolescents est notable (Copeland & Swift, 2009; Kokkevi et al., 2007; Scherrer et al., 2008). Aux États-Unis comme au Canada, on retrouve le même portrait chez les adolescents, semblable à la réalité québécoise (Boyce, King, & Roche, 2008; Dubé et al., 2009; Johnston et al., 2010; Latimer & Zur, 2010; SAMSHA, 2009).

Afin de dresser le portrait de consommation chez les élèves québécois, des indices de consommation des trois psychotropes les plus populaires -le cannabis, l'alcool et le tabac- sont présentés. Chez les étudiants du secondaire inscrits au programme régulier, on rapporte que 27 % ont déjà consommé au moins une fois du cannabis, comparativement à 60 % pour la consommation d'alcool et 41 % pour l'usage de tabac. De fait, à l'entrée au secondaire, qui coïncide avec la première période de transition importante à l'adolescence, 8 % des élèves auront consommé du cannabis, 27 % de l'alcool au moins une fois et 13 % auront fait usage de tabac. Chez les élèves âgés de 12 ans et moins, 4,9 % auraient consommé du cannabis ce qui correspond à une consommation considérée précoce par la communauté scientifique (Dubé et al., 2009). L'âge moyen d'initiation de la consommation de cannabis est de 13,4 ans, vers le secondaire 2. On note une augmentation significative des comportements de consommation vers le milieu du secondaire, soit en secondaire 3. En effet, 29 % auront fait usage de cannabis et 65 % auront bu de l'alcool et 28 % auront fumé la cigarette. Finalement, chez les élèves en secondaire 5, 47 % ont déjà consommé du cannabis, comparativement à 86 % pour l'alcool et 34 % pour la cigarette (Dubé et al., 2009). Évidemment, ces nombres sous-estiment probablement les prévalences de consommation chez les jeunes québécois car cette enquête ne s'adressait qu'aux élèves fréquentant l'école secondaire régulière, excluant ceux inscrits dans

d'autres curriculums, les adolescents décrocheurs et les adolescents pris en charge par la direction de la protection de la jeunesse (Dubé et al., 2009).

Au sein l'enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire (Dubé et al., 2009), une faible consommation correspond à une fois par mois et moins, ce qui représente 18 % des jeunes du secondaire. En comparaison, 10 % des élèves ont une consommation élevée, soit d'une à deux fois par semaine et plus. Les garçons seraient significativement plus nombreux (11 %) que les filles (8 %) à avoir une consommation de cannabis élevée. On y décrit également les différences entre les types de consommation récréative et problématique, à l'aide des indices du DEP-ADO (RISQ, 2005). Cette grille de cotation québécoise permet de dépister la consommation problématique, ou à risque, d'alcool et de drogues chez les jeunes (Landry, Tremblay, Guyon, Bergeron, & Brunelle, 2004). Chez les élèves ayant consommé du cannabis au moins une fois, 88,2 % d'entre eux n'auraient aucun problème évident de consommation problématique. Par contre, 6 % d'entre eux auraient une problématique émergente et 6 % d'entre eux auraient une problématique importante de consommation. Il n'y aurait par ailleurs aucune différence significative entre les filles et les garçons. Enfin, ces comportements de consommation problématique sont plus fréquents à la fin, plutôt qu'au début, du secondaire. En effet, en secondaire 2, 4 % des élèves consommateurs auraient une problématique émergente et 4 % d'entre eux auraient une problématique importante de consommation alors qu'à la fin du secondaire, ces pourcentages seraient de 12 % et de 10 % respectivement (Dubé et al., 2009).

Dans le cadre de la présente étude, nous nous intéresserons particulièrement à la fréquence de consommation de cannabis ainsi qu'au nombre de conséquences négatives que les adolescents attribuent à leur consommation. À ce fait, la prochaine section présente les principales conséquences négatives attribuables à la consommation chez les adolescents.

Conséquences liées à la consommation

Pour la majorité des utilisateurs de cannabis, la consommation est récréative et ne sera pas associée à des méfaits (Brochu, Beauregard, & Ally, 2009; Coffey, Lynskey, Wolfe, &

Patton, 2000). Chez les canadiens âgés de 15 ans et plus, c'est le cas de 66 % des individus ayant consommé du cannabis dans la dernière année (Adlaf, Begin, & Sawka, 2005). Chez les élèves québécois, 58 % des consommateurs de cannabis rapportent n'avoir vécu aucun méfait attribué à leur consommation (Dubé et al., 2009). Pour certains, l'utilisation de cannabis sera même liée à des effets bénéfiques recherchés, tels que la relaxation, la régulation des affects, l'accentuation des perceptions sensorielles, l'altération de la perception du temps, de l'espace et de l'image de soi, ainsi qu'à une facilitation des interactions sociales (Schafer & Brown, 1991). Mais pour un nombre substantiel d'individus, la consommation sera associée à quelques problèmes voire plusieurs (Copeland & Swift, 2009).

Les impacts négatifs de la consommation se retrouvent à deux niveaux, premièrement, les coûts engendrés pour la société. On évalue les coûts sociaux en matière de soins de santé, d'application de la loi, ainsi que de la perte de productivité au travail ou à la maison en raison d'un décès prématuré ou d'une incapacité. En 2002, on évaluait que le coût social global de l'abus de substance au Canada était estimé à 39,8 milliards dollars. De ce montant, 20,7 % provenaient des psychotropes illicites, principalement le cannabis (Rehm et al., 2006).

On retrouve aussi des coûts au niveau individuel, ainsi qu'une panoplie de conséquences négatives potentielles pour les usagers. Parmi les conséquences les mieux documentées, on retrouve notamment les impacts sur le cerveau des adolescents en développement, ainsi que les troubles de santé mentale chez les individus ayant une vulnérabilité psychologique (Bava & Tapert, 2010; Richardson, 2010). D'ailleurs, en lien avec la santé psychologique, les études démontrent que les consommateurs sont plus à risque de vivre de l'anxiété, de la dépression, d'avoir des problèmes de concentration et pensées suicidaires (Brook et al., 1999; Copeland & Swift, 2009; Fergusson & Horwood, 1997; Hall & Degenhardt, 2007; Jacobus, Bava, Cohen-Zion, Mahmood, & Tapert, 2009; Tjepkema, 2004). En ce qui a trait à la santé physique, les consommateurs auraient plus de troubles de sommeil, d'infections et de blessures dues à des difficultés motrices (Jacobus et al., 2009). Par ailleurs, la littérature scientifique montre qu'un ensemble de méfaits pouvaient être associés à la consommation de cannabis chez certains adolescents, sans pour autant établir de relation causale entre les facteurs. En effet, les usagers de substances psychoactives seraient plus à risque d'éprouver des difficultés en lien avec leurs relations familiales, amoureuses et d'amitié

(Gatins, 2005). Les élèves consommateurs auraient notamment plus d'ennuis à l'école, tant au niveau des absences, des suspensions, de faibles performances scolaires, de manque de motivation et plus à risque de décrochage scolaire (Fergusson & Horwood, 1997; Richardson, 2010). Les adolescents consommateurs adopteraient plus de comportements délinquants tels que le vol, de violence envers autrui, de vandalisme et de conduite avec des facultés affaiblies (Boyce & McArdle, 2008; Brook et al., 1999; Copeland & Swift, 2009; Fergusson & Horwood, 1997). Ils prendraient également plus de risque en état de consommation, comme des relations sexuelles non protégées ou regrettées (Brook et al., 1999; Copeland & Swift, 2009). Il y aurait également des conséquences économiques, telles que de dépenser trop d'argent pour la consommation (Landry et al., 2004). Finalement, les usagers auraient plus de préoccupations quant à leur consommation, risqueraient une augmentation de la tolérance face aux substances et auraient des difficultés à réduire leur consommation (Hartman et al., 2008).

Eu égard aux multiples problèmes mentionnés, il existerait un faible consensus dans la littérature quant à plusieurs d'entre eux. De fait, certaines difficultés vécues par un consommateur pourraient être des causes ou des antécédents à la consommation, des problèmes associés, de la comorbidité, ou encore des conséquences. Parfois, un même facteur peut être antécédent et conséquent à la consommation (Macleod, et al., 2004; Tjepkema, 2004). Cela peut entre autres être dû à des limites ou des mésententes méthodologiques ou encore à des conceptualisations théoriques distinctes.

Étiologie de la consommation à l'adolescence

Dans une étude classique, Petraitis, Flay et Miller (1995) ont recensé 14 théories explicatives de la consommation expérimentale à l'adolescence ayant reçu un minimum de soutien empirique. Les auteurs ont également proposé une catégorisation de ces théories, les regroupant selon des dimensions communes. Les facteurs de risque de la consommation seront exposés en lien avec la présentation des éléments-clés proposés par ces nombreuses théories.

Tout d'abord, la première catégorie de théories expliquant la consommation de substances psychoactives à l'adolescence serait celle des théories cognitives affectives.

Nommément, la théorie de l'action raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1980) et la théorie du comportement planifié (TCP) (Ajzen 1985, 1988) suggèrent que les adolescents décident de consommer de façon expérimentale en basant leur jugement sur des croyances spécifiques reliées aux substances. D'abord, le jeune fait l'acquisition de connaissances quant aux effets recherchés de la consommation, ainsi que des conséquences potentielles de celle-ci, à trois niveaux : physique, psychologique et social. Si le jeune évalue que les bénéfices de la consommation surpassent les coûts, les théoriciens suggèrent que le jeune développera une attitude positive quant à la consommation et sera plus à risque de consommer. Par ailleurs, un autre paramètre influençant l'initiation à la consommation serait la perception du jeune quant aux normes sociales. Si l'adolescent perçoit que la prévalence de consommation est élevée et que les membres de son entourage – par exemple scolaire – cautionnent la consommation, il serait encouragé à consommer. La surestimation de la prévalence de consommation du milieu scolaire serait par ailleurs un facteur de risque significatif à la consommation à l'adolescence (Juvonen, Martino, Ellickson, & Longshore, 2007; Kam, Matsunaga, Hecht, & Ndiaye, 2009). Nous reviendrons par ailleurs à ce facteur de risque important au cours des explications étiologiques de la consommation à l'adolescent.

Par la suite, les théories de l'apprentissage social, telles que la *Social learning theory* (Akers, 1977) et la *Social-cognitive learning theory* (Bandura, 1986), proposent que la consommation expérimentale à l'adolescence s'explique par l'exposition à des modèles consommateurs. En observant les comportements des personnes importantes de son entourage ou encore des individus qu'il admire, l'adolescent développerait des attentes positives quant aux conséquences physiologiques, psychologiques et sociales de la consommation. L'adolescent en vient à imiter les comportements de ses modèles, et est par la suite renforcé socialement pour sa consommation. C'est ainsi par modelage que l'adolescent, assimilant les cognitions et les attitudes positives à l'égard de la consommation, deviendrait plus à risque de consommer à son tour.

En accord avec les propositions des théories de l'apprentissage social, les facteurs suivants ont été reconnus comme facteurs de risque de la consommation chez les adolescents : historique de consommation chez les parents (Chabrol, Mabila, Chaudrard, Mantoulan, & Rousseau, 2008; Latimer & Zur, 2010) et dans la fratrie (Scherrer et al., 2008), ainsi que

l'affiliation à des amis consommateurs (Ali, Amialchuk, & Dwyer, 2011; Best et al., 2005; Chabrol et al., 2008; Dinges & Oetting, 1993).

Ensuite, des théories telles que celle du contrôle social (Elliott et al., 1989) ainsi que le modèle de développement social (Hawkins & Weis, 1985) justifient l'expérimentation de substances psychoactives à l'adolescence. De prime abord, ces théories qualifient la consommation comme un comportement hors-norme et opposé aux mœurs occidentales. La consommation de substances psychoactives à l'adolescence serait due à une absence d'encadrement des pulsions déviantes présentes chez tout adolescent. Elles supposent que si un jeune n'a développé qu'un faible attachement envers ses parents à l'enfance, ceux-ci n'exerceront non plus un encadrement adéquat à l'adolescence. De plus, si le jeune ne parvient pas à développer des relations positives et stimulantes avec d'autres adultes, tels que ses professeurs, il se tournerait alors vers des modèles moins optimaux, tels que des pairs l'encourageant à assouvir ses pulsions déviantes de consommation. Ces théories du désengagement pourraient expliquer l'affiliation à des modèles négatifs au cœur des théories de l'apprentissage social.

De nombreux facteurs de risque de la consommation expérimentale chez les adolescents se retrouvent liés aux théories présumant un faible attachement aux parents (Bahr, Hoffmann, & Yang, 2005) et du désengagement aux valeurs conventionnelles (Henry, 2008; Latimer & Zur, 2010) : être marginalisé ou rejeté, être agressif (Fergusson & Horwood, 1997), posséder un faible registre d'habiletés sociales, avoir peu d'habiletés pédagogiques (Danseco, Kingery, & Coggeshall, 1999), s'affilier à des amis déviantes (Best, et al., 2005), vivre dans une famille éclatée (séparée, monoparentale, environnement chaotique), manquer de soutien et de contrôle parental (Bahr et al., 2005; Lac & Crano, 2009), et vivre dans une communauté désorganisée (Lemstra et al., 2008).

D'autres théories soutiennent que la combinaison des environnements et de plusieurs caractéristiques personnelles joue un rôle clé dans la consommation à l'adolescence. Certains états affectifs transitoires, traits de personnalité et habiletés comportementales augmenteraient les risques de consommer de façon expérimentale. D'abord, comme le suggère le modèle social écologique (Kumpfer & Turner, 1990), la consommation pourrait être une façon d'éviter ou d'apaiser le stress relié à la vie scolaire. Selon la théorie de l'autodérogation

(Kaplan, 1975), un jeune ayant une faible estime de lui-même ou qui se déprécie aurait plus tendance à trouver du support chez les pairs déviants, tout comme un jeune ayant de faibles habiletés sociales.

Dans cette même catégorie, mentionnons que le *Multistage social learning model* (Simons, Conger, & Whitbeck, 1988) et la théorie des interactions familiales (Brook et al, 1990) proposent également une multitude de caractéristiques personnelles pouvant être des facteurs de risque à la consommation à l'adolescence. Parmi ceux-ci, on retrouverait la gêne, l'impolitesse, la faible capacité d'empathie, la détresse psychologique, des habiletés de *coping* inadéquates, la recherche de sensations fortes, l'impulsivité ainsi qu'un faible désir d'accomplissement de soi.

Un autre ensemble de théories tend à intégrer les différentes approches, soit cognitives, affectives et sociales. On y suppose d'abord que la consommation, vue comme un comportement problématique, serait le résultat de l'interaction entre l'individu et son environnement. Le modèle de Sher (1991) souligne également la vulnérabilité biologique aux substances psychoactives, chez les enfants de parents dépendants aux substances psychoactives. Aussi, le modèle de Huba et Bentler (1982) présente quatre types d'influences à la consommation chez les adolescents, soit biologiques, psychologiques, interpersonnelles et socioculturelles, incluant les facteurs de risque que peuvent être la médiatisation du phénomène de consommation, l'accessibilité des substances et les sanctions judiciaires possibles (Petraitis et al., 1995).

Les théories intégratives recensées par Petraitis et ses collègues (1995) présentent l'environnement comme un facteur important dans le développement de la consommation à l'adolescence. De même, le paradigme des déterminants de la santé met un accent sur l'impact de l'environnement social et économique dans lequel se développe l'adolescent (Berkman & Kawachi, 2000). En accord avec le modèle écologique (Bronfenbrenner, 1979; Bronfenbrenner & Morris, 2006), il importe effectivement de tenir compte des paramètres des divers systèmes avec lesquels le jeune interagit. Comme à cette période de la vie, l'environnement scolaire du jeune représente un milieu très influent; il devient un endroit de socialisation de première importance. Les élèves fréquentant la même école deviennent alors

des agents de socialisation pouvant influencer les cognitions du jeune, notamment celles en lien avec la consommation de substances psychoactives.

Parmi l'ensemble des théories présentées, Petraitis et ses collègues (1995) soulignent l'importance des théories cognitive affectives puisque certaines cognitions semblent être parmi les causes les plus proximales de la consommation à l'adolescence. Telle que mentionnée ci-haut, la théorie cognitive affective prédominante dans l'explication de la consommation à l'adolescence est la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985; Fishbein & Ajzen, 1975). Cette théorie décrit trois éléments influençant l'intention d'adopter un comportement spécifique, tel que la consommation de cannabis. L'*attitude* serait basée sur l'évaluation des avantages et désavantages de la consommation (Chabrol et al., 2008). La *perception d'autocontrôle* reposerait sur la perception que le jeune aurait de ses capacités à choisir ou s'abstenir de consommer (Rivis & Sheeran, 2003). Les *normes sociales* seraient fondées sur la perception qu'aurait le jeune quant aux attentes des membres importants de son entourage quant à sa consommation personnelle de cannabis. De surcroît, les normes sociales prédiraient mieux l'intention de consommer que les facteurs de perception d'autocontrôle et d'attitude (Park, Klein, Smith, & Martell, 2009; Perkins, 2002).

Tenant d'améliorer le modèle de la TCP dans la prédiction des comportements spécifiques de consommation, des chercheurs britanniques ont ajouté le concept de *normes descriptives* aux normes sociales, soit la prévalence de la consommation, comme déterminant de l'utilisation de cannabis. Leur recommandation permettrait de mieux prédire la consommation de cannabis chez les adolescents et les collégiens (Conner & McMillan, 1999; McMillan & Conner, 2003; Rivis & Sheeran, 2003). Les normes sociales regroupent donc deux construits uniques et distincts : les normes descriptives ainsi que les normes d'approbation sociale, soit réelles ou perçues (Lee, Geisner, Lewis, Neighbors, & Larimer, 2007; Park et al., 2009). Au sein d'une école secondaire, la *norme d'approbation sociale réelle* serait la proportion d'élèves favorable à la consommation de cannabis. La *norme d'approbation sociale perçue* serait la perception du jeune de ce niveau d'appui général. La *norme descriptive réelle* serait la prévalence du d'élèves consommateurs de cannabis. La *norme descriptive perçue* correspondrait donc à la prévalence de consommateurs de cannabis estimée par le jeune. En outre, les théories et les recherches en psychologie sociale indiquent

que les normes descriptives de prévalence perçues, se définissant comme la perception d'une action typique démontrée par les membres d'un groupe, pourraient servir d'influences puissantes sur le comportement d'individus et ce, au-delà de l'effet des normes descriptives de prévalence réelles (Kilmer et al., 2006). Considérant que les deux types de normes descriptives de prévalence influencent les comportements, il serait également intéressant de comprendre l'impact de l'écart entre la perception et la réalité, soit la perception d'un écart positif (surestimation) ou la perception d'un écart négatif (sous-estimation) de la prévalence sur les comportements de consommation.

Ainsi, bien que l'on sache que les cognitions quant aux normes sociales influencent les comportements en général (Berkowitz, 2004), peu d'études ont été menées sur l'influence de des normes descriptive de prévalence de l'environnement scolaire chez les adolescents sur leurs comportements de consommation de cannabis. À ce propos, la prochaine partie relate les connaissances scientifiques actuelles sur l'influence des normes de prévalence provenant de l'environnement scolaire sur la consommation de cannabis et des conséquences liées à l'usage. Cependant, certaines études portant sur la consommation d'alcool sont également présentées afin de compléter le portrait quant à l'influence des normes descriptives sur la consommation. Tel que nous le verrons, seulement quelques-unes de ces études ont été conduites auprès d'adolescents, majoritairement avec un devis transversal, et très peu ont étudiés l'impact des écarts de perception des normes descriptives de prévalence sur les méfaits liés à la consommation de substances psychoactives.

Normes descriptives de prévalence, consommation de cannabis et conséquences

Écart de perception des prévalences de consommateurs de cannabis

La perception des comportements de consommation serait fréquemment plus élevée que les comportements réels. Notamment, au début de l'adolescence, la prévalence réelle de consommation des amis ne seraient que faiblement corrélée avec les perceptions de celles-ci (Iannotti, Bush, & Weinfurt, 1996). La littérature montre aussi que la majorité des élèves ont tendance à percevoir un écart positif, soit de surestimer la prévalence de consommation de cannabis et d'alcool dans leur entourage (Baer, Stacy, & Larimer, 1991; Lewis & Neighbors, 2006; Perkins, Haines, & Rice, 2005; Thombs, Wolcott, & Farkash, 1997). Selon une étude américaine conduite auprès des élèves de secondaire 1 et 2, l'écart de perception de la prévalence de consommation de cannabis serait positif, la moyenne de la prévalence perçue étant 8 % au-dessus de la prévalence réelle (Juvonen et al., 2007). Parmi ces participants, 14 % auraient une perception correspondant à la consommation réelle de cannabis, 28 % percevraient un écart négatif en sous-estimant la prévalence, tandis que la majorité d'entre eux (58 %) percevraient un écart positif, en surestimant la prévalence de consommation de cannabis dans leur école (Juvonen et al., 2007). Parallèlement, les universitaires, perçoivent également, en moyenne, un écart positif quant à la consommation de cannabis sur leur campus (Kilmer et al., 2006; Page & Scanlan, 1999; Wolfson, 2000). Par contre, comparativement aux jeunes élèves du secondaire, les étudiants universitaires seraient plus nombreux à surestimer la prévalence de consommation au sein de leur établissement scolaire. Plus particulièrement, chez les élèves consommateurs de cannabis, l'écart entre la perception et la réalité serait même plus marqué. À cet effet, une étude américaine, effectuée auprès de 725 étudiants universitaires dont l'âge moyen était de 19,7 ans, a montré que la prévalence réelle de consommation de cannabis au cours du dernier mois était de 19,6 % pour les filles et 29,6 % pour les garçons, alors que la prévalence perçue était de 27,7 % pour les filles et de 34,9 % pour les garçons. Les écarts de surestimation variaient entre 0,7 % (garçons estimant la prévalence pour les garçons) et 8,4 % (filles estimant les filles) pour les non-consommateurs et entre 12,4 % (garçons estimant les garçons) et 18,3 % (filles estimant les filles) pour les

consommateurs, une différence de 10 %, en moyenne, entre consommateurs et abstinents (Page & Scalan, 1999). Comme on peut le constater, les filles ont systématiquement estimé des écarts plus importants que ceux des garçons. En somme, les études concluent généralement que les étudiants ont tendance à surestimer les prévalences de consommation et certaines études ont tenté de mettre en relation ces écarts de perception des normes descriptives avec la consommation¹⁴. Pour ce faire, ces études ont utilisé une mesure de perception qui correspond implicitement à l'écart puisque les perceptions de prévalence sont en relation avec une seule et même prévalence réelle. Par contre, dans des études où le groupe de référence varie, c'est-à-dire dans des milieux spécifiques à certains répondants, par exemple dans différentes écoles, il serait à propos d'utiliser l'écart entre la perception et la prévalence réelle de chacun de ces milieux, plutôt que la simple perception de prévalence, afin de bien opérationnaliser ces écarts. Les deux prochaines sections font état des connaissances sur les liens entre ces écarts de perception et la consommation de cannabis ainsi que les conséquences négatives attribuées à la consommation.

Écart de perception des prévalences et consommation

Plusieurs études ont démontré que la surestimation d'un écart de la prévalence de consommation était un des facteurs prédisant la consommation de cannabis. Les jeunes qui surestiment un écart de prévalence de consommation dans leur entourage seraient plus à risque de consommer à leur tour (Epstein, Griffin, & Botvin, 2008). Chez les élèves fréquentant les cinquièmes et sixièmes années primaires, les normes descriptives perçues seraient un déterminant de la consommation de cannabis (Kam et al., 2009). D'ailleurs, la perception de la consommation des amis serait un meilleur « prédicteur » de la consommation des jeunes de moins de 13 ans que ne le seraient les vraies habitudes de consommation des amis et donc de la prévalence réelle (Iannotti et al., 1996). Une autre étude transversale réalisée auprès d'élèves de la 6^e année, ainsi que de secondaire 1 et 2 a conclu, en tenant compte des facteurs démographiques d'âge, de sexe, de revenu familial ainsi que d'éducation des parents, que la prévalence réelle de consommation de cannabis au niveau de l'école ne serait pas liée à la consommation de cannabis des élèves (Mrug, Gaines, Su, & Windle, 2010). D'autre part, l'écart de perception entre la prévalence réelle et la prévalence perçue de consommation de cannabis en secondaire 1 prédirait l'augmentation de la consommation de cannabis en

secondaire 2. Par contre, l'effet de l'écart de perception disparaîtrait en contrôlant pour la consommation antérieure de cannabis (Juvonen, et al., 2007). Chez les jeunes universitaires américains, le risque de consommer serait plus élevé chez les étudiants percevant la consommation de cannabis comme un comportement normatif sur leur campus, estimant que plus de la moitié des étudiants consommeraient du cannabis (Page & Scanlan, 1999). Les universitaires canadiens percevant qu'un étudiant typique aurait consommé du cannabis dans le dernier mois auraient 3 fois plus de risque de consommer du cannabis à leur tour (Arbour-Nicitopoulos, Kwan, Lowe, Taman, & Faulkner, 2010). Les étudiants qui surestiment par un écart de plus de 20,4 % la prévalence de consommation de cannabis par les garçons auraient 2,66 fois plus de chance de consommer du cannabis à leur tour. Les étudiants qui surestiment par un écart de plus de 30,4 % la prévalence de consommation des filles auraient 2,46 fois plus de chance de consommer également (Page & Scanlan, 1999). En somme, les jeunes élèves du secondaire et les universitaires qui perçoivent des écarts positifs quant à la prévalence réelle de consommation au sein de leur établissement scolaire ont à leur tour plus de chance de consommer du cannabis. Cependant, alors que les statistiques démontrent un bond significatif dans la prévalence réelle de la consommation de cannabis vers l'âge de 15 ans, aucune étude n'aurait évalué le lien entre l'écart de perception entre les normes de prévalence perçue et réelle et la consommation de cannabis vers la fin du secondaire.

Écarts de perception des prévalences et conséquences négatives

À notre connaissance, seules deux études se sont attardées au lien entre les normes descriptives de consommation de cannabis dans l'environnement scolaire et les conséquences négatives liées à la consommation (Kilmer et al., 2006; Neighbors, Geisner, & Lee, 2008). Cependant, les normes descriptives concernaient la fréquence de consommation par les étudiants plutôt que la prévalence de consommateurs au sein de l'établissement scolaire. En contrôlant pour les conséquences reliées à la consommation d'alcool et la consommation de cannabis, Kilmer et ses collègues (2006) ont conclu à un lien significatif et positif entre la perception de la fréquence de consommation de marijuana par les étudiants sein de leur campus universitaire et le nombre de conséquences attribuées à leur consommation. Les perceptions de la consommation par les amis et les étudiants fréquentant le même campus universitaire prédisaient de façon unique les conséquences attribuées à la consommation de

drogue illicite. Une des limites de l'étude révèle par ailleurs que bien que les données concernant les écarts de perception étaient disponibles, seules les perceptions ont été prises en compte dans les analyses statistiques (Kilmer et al., 2006). Des résultats semblables ont été rapportés par Neighbors et ses collègues (2008), concluant que la perception des normes descriptives de fréquence de consommation de cannabis prédisait de façon unique et positive les méfaits liés à la consommation de cannabis. En fin de discussion, les chercheurs suggèrent qu'afin de mieux comprendre les associations entre les normes perçues, la consommation de cannabis et les conséquences associées, il serait important de comparer les écarts entre les normes perçues et les normes réelles quant au pourcentage de consommateurs sur les campus universitaires. Il serait donc intéressant de vérifier si l'on retrouve également un lien positif entre les écarts de perception de prévalence de consommation de cannabis dans l'environnement scolaire et les conséquences négatives attribuées à la consommation chez les élèves du secondaire.

En somme, peu d'études ont vérifié le lien entre les perceptions normatives et les conséquences négatives liées à la consommation de cannabis. Parmi celles-ci, les normes descriptives ne concernaient pas la prévalence du nombre de consommateurs, mais plutôt de la quantité et de la fréquence de consommation de cannabis. Néanmoins, les conclusions des études suggèrent que les écarts de perception positifs, soit la surestimation des normes descriptives de consommation de cannabis serait liés à un plus grand nombre de conséquences négatives liés à la consommation.

Écart de perception des prévalences comme modérateur

Tel que vu ci haut, de façon générale, les élèves et les étudiants ont tendance à surestimer la prévalence de consommation de cannabis au sein de leur établissement scolaire. En général, ils perçoivent donc un écart positif. Par ailleurs, tel que le propose la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985; Fishbein & Ajzen, 1975) et tel que nous l'avons vu plus tôt, les gens ont tendance à modifier leurs comportements afin de rejoindre ce qu'ils perçoivent comme étant la norme. Concrètement, les adolescents qui perçoivent un écart positif de la prévalence de consommation au sein de leur école seraient portés à modifier leur comportement, dans ce cas-ci augmenter leur consommation afin que leur comportement de

consommation rejoigne la norme perçue de consommation. Ainsi, les élèves qui consomment peu ou pas seraient portés à modifier leur comportement alors que ceux qui consomment ne sentiraient pas le besoin de modifier leur comportement puisqu'il correspond déjà mieux à la norme perçue. De cette façon, on pourrait s'attendre à ce que la perception d'écart ait un effet plus important chez ceux qui consomment peu ou pas en comparaison aux consommateurs plus lourds ou fréquents. Autrement dit, la perception d'un écart positif quant à la prévalence de consommateurs de cannabis au sein de l'école pourrait avoir un effet modérateur positif en exacerbant le lien entre la consommation de cannabis en secondaire 4 et un an plus tard. À notre connaissance, aucune étude n'a examiné l'impact potentiellement modérateur des normes descriptives de prévalence sur la progression de la consommation de cannabis à l'adolescence, ni chez les jeunes adultes. Considérant que la prévalence de consommation chez les élèves québécois augmente de secondaire 4 à 5 (Dubé et al., 2009), et que les écarts de perception de la prévalence de consommation du contexte scolaire auraient une influence positive sur la fréquence de consommation, et, rappelons-le, qu'ils seraient généralement positifs (surestimation), il serait intéressant d'examiner si l'écart de perception de la prévalence exacerbe la progression de la consommation de cannabis à la fin du secondaire.

D'autre part, étant donné le lien documenté entre l'augmentation de la consommation et les conséquences négatives liées à la consommation (Stice, Kirz, & Borbely, 2002) et sur la base des mêmes arguments que ceux avancés ci-dessus, il est plausible que l'effet modérateur de l'écart de perception s'observe aussi sur le lien entre la consommation et ces conséquences négatives par le biais d'une consommation accrue. Alors que le lien entre consommation de cannabis et ses conséquences a été examiné en fonction de plusieurs modérateurs (âge, sexe, faible statut socio-économique, ethnicité et consommation des pairs) (Elek, Miller-Day, & Hecht, 2006; Gilbert, 2007; Kam et al., 2009), aucune étude n'aurait considéré les normes descriptives de prévalence comme modérateur du lien entre la consommation de cannabis et les conséquences attribuées.

Limites communes aux études antérieures

Afin de favoriser l'avancement des connaissances, ce mémoire tiendra compte de quatre limites communes aux études recensées afin d'enrichir les hypothèses des recherches présentées à la section suivante.

Premièrement, la majorité des études recensées ont été conduites auprès des étudiants universitaires américains (Kilmer et al., 2006; Kilmer et al., 2007; Larimer et al., 2004; Lewis et al., 2006; Neighbors, Geisner et al., 2008; Neighbors, O'Connor, et al., 2008; Page et al., 1999; Perkins et al., 2005; Wolfson, 2000) et quelques-unes auprès d'enfants ou jeunes adolescents (Epstein et al., 2008; Iannotti et al., 1996; Juvonen et al., 2007; Kam et al., 2009; Mrug et al., 2010; Ouellette et al., 1999), mais aucune ne s'adressait à la population estudiantine en fin de parcours d'études secondaires. Au Québec, une augmentation de la prévalence d'utilisateurs de cannabis est observée chez les élèves au deuxième cycle du secondaire (Dubé et al., 2009). Dans une perspective de prévention de la consommation problématique, l'identification de facteurs ayant une incidence sur la consommation de cannabis et ses conséquences au-delà de variables immuables telles que l'âge, le sexe et l'adversité familiale, est souhaitable. Ces connaissances permettraient alors l'intervention sur des éléments concrets et pertinents, visant à améliorer les habitudes de vie des élèves du secondaire.

Deuxièmement, le type de devis employé lors des études n'était pas optimal. De façon générale, parmi les études effectuées chez les collégiens, de simples corrélations de variables ont été évaluées lors d'un seul temps de mesure. Certaines études réalisées auprès des enfants et des jeunes élèves du secondaire utilisant des échantillons représentant plusieurs cohortes ont permis l'utilisation d'un devis transversal. Seules quelques études ont utilisé un devis longitudinal d'une durée de 12 à 18 mois (Mrug et al., 2010; Kam et al., 2009; Juvonen et al., 2007). Iannotti et ses collègues (1996) mentionnaient que des devis longitudinaux étaient nécessaires à l'examen du dynamisme des relations entre les perceptions des comportements des pairs en milieu scolaire et la consommation d'un jeune. Certainement, un devis d'étude longitudinale pourrait mieux explorer les associations entre la prévalence de consommation au sein d'une école, la consommation de cannabis et les conséquences de celle-ci.

Troisièmement, parmi les études recensées, certaines études prétendent étudier l'impact de l'écart de perception des normes descriptives sur les habitudes de consommation de substances psychoactives, mais comparent la contribution unique et indépendante de la norme de prévalence perçue à la prévalence réelle de consommation sur la consommation des élèves (Iannotti, 1996). Parallèlement, un des objectifs de certains programmes de prévention de la consommation dans les établissements scolaires est de réduire l'écart de perception, afin que les estimations des élèves se rapprochent de la réalité (Litt, Lewis, Stahlbrandt, Forth & Neighbors, 2012; Kilmer et al., 2006; Perkins et al., 2005). Cependant, tel que le soulignent Neighbors et ses collaborateurs (2008), nous en savons peu au sujet de l'impact de ces écarts d'estimation sur la consommation et les conséquences. Seules deux études auraient considéré l'aspect dimensionnel de la variable d'écart de perception de la prévalence et son impact sur la consommation de cannabis, en opérationnalisant la variable d'écart comme étant le résultat de la soustraction de la prévalence réelle à la perception de la prévalence de consommation : la première chez des étudiants au début du secondaire (Juvonen et al., 2007) et la deuxième en comparant les étudiantes et les étudiants universitaires (Page & Scanlan, 1999). Il serait donc intéressant d'étudier le score de différence des normes descriptive de prévalence perçue et réelle comme variable indépendante ayant une influence sur la consommation et les conséquences associées à cette consommation chez les élèves en fin de secondaire.

Finalement, les études ayant évaluée l'impact des écarts des normes descriptives auprès des étudiants universitaires ont négligé pour la plupart de tenir compte de certains facteurs ayant une incidence sur la consommation de cannabis et les méfaits associés, exception faite du sexe des répondants. Effectivement, les études incluant des variables contrôles se limitaient la plupart du temps au sexe (Litt et al., 2012; Perkins et al., 2005). Comme il a été documenté que les résultats des études sur les normes descriptives et la consommation peuvent différer selon le sexe (Wood et al., 2001; Elek et al., 2006), il est effectivement judicieux de prendre en compte le sexe des participants dans les analyses. La seconde variable démographique absente de la majorité des études auprès des jeunes universitaires était l'âge des participants, alors qu'elle était présente dans les études chez les jeunes adolescents (Mrug et al., 2010; Elek et al., 2006). Étant donné que la consommation de cannabis est fortement corrélée avec l'âge du consommateur (Dubé et al., 2009), nous considérons l'âge comme une variable contrôle

pertinente. De plus, selon les études chez les élèves du secondaire présentées ci-haut, on retrouvait un contrôle des variables liées au statut socio-économique de la famille, comme le niveau d'éducation des parents et le revenu (Mrug et al., 2010; Juvonen, 2008; Elek et al., 2006; Iannotti et al., 1996). Effectivement, les facteurs sociaux, tels que ceux caractérisant l'adversité familiale, qui renvoient à des conditions de vie difficiles peuvent être considérées comme des facteurs de risque qui peuvent mener une personne à abuser de substances psychoactives comme le cannabis (Brochu et al., 2009). Parmi ces facteurs, on retrouve les indices de défavorisation économique, une structure familiale éclatée, l'éducation et l'emploi des parents (Hawkins, Catalano, & Miller, 1992). En dernier lieu, il est d'usage de contrôler pour le niveau de base de la variable dépendante afin d'estimer l'impact des facteurs sur les changements de scores sur la variable dépendante dans le temps. Pourtant, seule une étude a considéré le niveau de base de la consommation de cannabis dans sa stratégie analytique. Tel que mentionné ci-haut, l'étude de Juvonen et collaborateurs (2008) a d'abord montré qu'il existait un lien entre la prévalence perçue de consommation de cannabis et l'augmentation de la consommation de cannabis un an plus tard. Cependant, les auteurs ont rapporté qu'en tenant compte du niveau de base de consommation, le lien n'était plus significatif. Ceci n'étant pas surprenant, puisqu'un des meilleurs prédicteurs d'un comportement est ce comportement antérieur (Fergusson, Boden, & Horwood, 2008). En conséquent, comme la consommation précoce serait un des facteurs prédisant la consommation élevée et problématique l'adolescence (Odgers et al., 2008; Hall & Degenhardt., 2007), il apparaît évident que les niveaux de base de la consommation précoce ainsi que des conséquences liés à la consommation devront être contrôlés dans cette étude.

Objectif, devis et hypothèses

Ce mémoire a pour objectif de préciser les relations entre la prévalence de consommation de cannabis dans le milieu scolaire d'un adolescent, sa propre consommation de cannabis ainsi que les conséquences négatives qu'il lui attribue. À l'aide d'un devis longitudinal corrélationnel prospectif, cette étude tentera de vérifier les hypothèses suivantes :

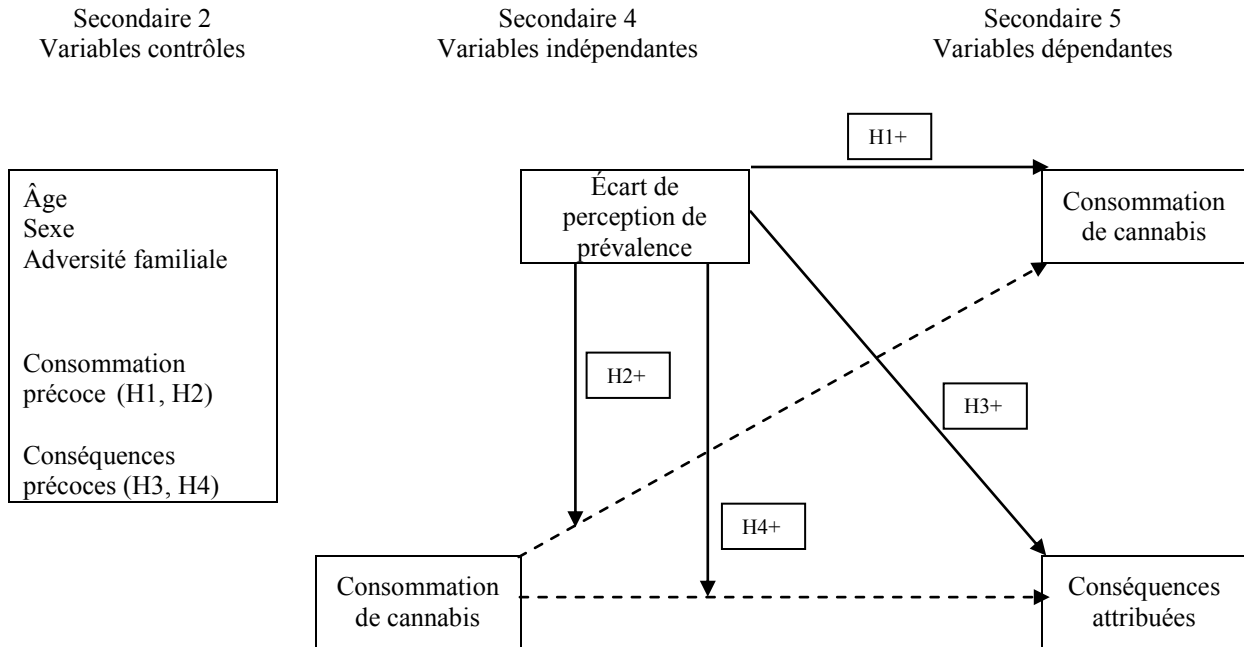
Hypothèse 1. Plus l'écart entre la prévalence de consommation de cannabis perçue par un adolescent en secondaire 4 et la prévalence réelle au sein de son école est élevé et positif, plus il sera à risque de consommer du cannabis en secondaire 5, et ce, au-delà de sa consommation en secondaire 2 et des variables contrôles.

Hypothèse 2. L'écart de perception entre la prévalence perçue et la prévalence réelle de consommateurs de cannabis au sein de l'école d'un adolescent agira comme modérateur positif du lien entre sa consommation de cannabis en secondaire 4 et 5. Autrement dit, le lien entre la consommation en secondaire 4 et celle un an plus tard sera exacerbé par un écart de perception positif de la prévalence réelle de consommateurs au sein de l'école, et ce, au-delà de sa consommation en secondaire 2 et des variables contrôles.

Hypothèse 3. Plus l'écart entre la prévalence de consommation de cannabis perçue par un adolescent en secondaire 4 et la prévalence réelle au sein de son école est élevé et positif, plus il attribuera de conséquences négatives à sa consommation en secondaire 5, et ce, au-delà des conséquences en secondaire 2 et des variables contrôles.

Hypothèse 4. L'écart de perception entre la prévalence perçue et la prévalence réelle de consommateurs de cannabis au sein de l'école d'un adolescent agira comme modérateur positif du lien entre sa consommation de cannabis en secondaire 4 et les conséquences négatives attribuées à sa consommation en secondaire 5. Autrement dit, le lien entre la consommation en secondaire 4 et les conséquences négatives en secondaire 5 sera exacerbé par un écart de perception positif de la prévalence réelle de consommateurs au sein de l'école, et ce, au-delà des conséquences en secondaire 2 et des variables contrôles.

Figure 1. Illustration graphique des hypothèses



Méthodologie

Participants et procédures de recherche

Les participants de cette recherche proviennent de l'évaluation longitudinale (2003-2009) de la Stratégie d'Intervention Agir Autrement (SIAA), un programme visant à favoriser la réussite scolaire. Des questionnaires ont été administrés en classe annuellement aux élèves de 70 écoles québécoises francophones et anglophones de milieux défavorisés. Pour tous les participants de moins de 18 ans, le consentement des parents a été obtenu soit par écrit, soit par téléphone.

L'échantillon de la présente étude est un sous-échantillon constitué d'environ 1600 élèves fréquentant le secondaire 2 en 2005, et suivi jusqu'en secondaire 5 en 2008 parmi 45 écoles francophones. Les participants ont été sélectionnés en fonction de la disponibilité des données sur la mesure des variables dépendantes, soit au dernier temps de mesure. Ainsi, aucune attrition n'est observée dans cet échantillon. Par contre, l'échantillon de l'évaluation de la SIAA, duquel est tiré l'échantillon de la présente étude, présentait une attrition différentielle sur plusieurs dimensions caractérisant les participants qui ont été conservés comme étant moins à risque sur plusieurs dimensions. D'autre part, dans notre échantillon, il y a tout de même certaines données manquantes lors du premier temps de mesure allant de 0 (sexe) à 54 (consommation précoce; 3,37 %) et, au deuxième temps de mesure, de 0 (prévalence réelle de consommation) à 21 (prévalence perçue; 1,31 %). Les variables contrôles ainsi que les niveaux de base des variables dépendantes ont été mesurés en secondaire 2, soit environ à l'âge moyen d'initiation de consommation de cannabis, étant de 13,4 ans (Dubé et al., 2009). De plus, seules 16 écoles ont participé à la cueillette de données alors que les élèves étaient en secondaire 3, ce qui ne permet pas d'évaluer les élèves de façon représentative en 2006. Les variables indépendantes ont donc été mesurées alors que les jeunes fréquentaient le secondaire 4, et l'impact sur les variables dépendantes a été analysé un an plus tard, soit en secondaire 5.

Instruments de mesure

Variables dépendantes

Fréquence de consommation de cannabis en secondaire 5. La première variable dépendante (H1 et H2) a été mesurée à la dernière année de collecte en 2008. L'item évalue la fréquence de consommation au cours de la dernière année. Le libellé de l'item est le suivant : « Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu pris de la marijuana ou du hachisch (un joint, du pot) ? ». Les choix de réponse étaient : a) Jamais, b) Une ou deux fois, c) Entre 3 et 5 fois, d) Entre 6 et 15 fois, e) Entre 16 et 30 fois, f) Entre 31 et 60 fois, g) Entre 61 et 100 fois, et h) Plus de 100 fois. Cet item a d'ailleurs été tirée d'une échelle de consommation validée de l'enquête ESPAD (Hibell et al., 2004). Afin de trichotomiser cette variable, une transformation sera effectuée en a) abstinence (aucune consommation dans les 12 derniers mois) (0), b) faible consommation (incluant les jeunes ayant consommé de 1 à 30 fois annuellement) (1) et c) consommation élevée (incluant les jeunes ayant consommé de 31 à plus de 100 fois) (2). Ceci correspond par ailleurs aux points de coupures utilisés dans l'*Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire* (Dubé et al., 2009).

Conséquences négatives attribuées à la consommation en secondaire 5. La deuxième variable dépendante (H3 et H4) a aussi été mesurée au troisième temps de mesure. L'échelle de 11 items inspirée du DEP-ADO (Germain et al., 2003) a permis d'évaluer le nombre de conséquences négatives que l'élève attribuait à sa consommation de drogue et d'alcool (alpha de 0,90). Les énoncés réfèrent aux méfaits sur la santé physique et psychologique, les relations avec autrui, les difficultés scolaires, l'aspect économique, la délinquance, la prise de risque, la tolérance, et la préoccupation envers la consommation chez le jeune. Les participants devaient indiquer la présence ou l'absence de chacun des problèmes qu'ils attribuaient à leur consommation de drogue et d'alcool, comme présenté à l'annexe II. Afin de pouvoir comparer les jeunes attribuant un nombre de conséquences faible et élevé à leur consommation à ceux n'ayant aucune conséquence, cette variable sera trichotomisée. Aussi, nous utiliserons le seuil adopté par le DEP-ADO (Germain et al., 2003) a) un score de 0 sera attribué aux élèves ayant déclaré ne vivre aucun méfait relié à la consommation, b) les élèves attribuant un ou deux méfaits à leur consommation représenteront les conséquences

faibles (1), et c) les élèves attribuant trois méfaits ou plus à leur consommation représenteront les conséquences élevées (2).

Variables indépendantes

Écart de perception de la prévalence de consommation de cannabis en secondaire 4. La première variable indépendante (H1 et H3) et potentiellement modératrice (H2 et H4) a été évaluée alors que les participants étaient en secondaire 4, soit au deuxième temps de mesure. Cette variable a été construite à partir de deux échelles, de niveau individuel et scolaire. D'abord, un indice de prévalence de consommation de cannabis a été établi pour chacune des écoles participant au projet de recherche de la SIAA, en utilisant un item de l'échelle de fréquence de consommation validée tirée de l'enquête ESPAD (Hibell et al., 2004). Ce pourcentage représente la prévalence, en 2006, de la consommation de cannabis des élèves de tous les niveaux ayant déjà consommé au moins une fois du cannabis.

Ensuite, la prévalence de consommation de cannabis perçue par l'élève a été qualifiée par l'item suivant : « Selon toi, dans ton école, quelle est la proportion d'élèves qui consomment du pot ? ». Les choix de réponses étaient les suivants : a) Aucun, b) 1 à 10 %, c) 11 à 20 %, d) 21 à 30 %, e) 31 à 40 %, f) 41 à 50 %, g) 51 à 60 %, h) 61 à 70 %, i) 71 à 80 %, j) 81 à 90 %, et k) Plus de 90 %. Cette variable continue s'étend de 0 à 95 %, un score élevé signifiant qu'un élève perçoit une forte prévalence de consommation de cannabis dans son école. Puisque que les choix de réponses représentaient des ancres d'une étendue de 10%, nous avons décidé d'attribuer le pourcentage correspondant à la valeur médiane du choix de réponse de l'élève.

Par la suite, à l'instar de Juvonen et al. (2007), une soustraction de la prévalence réelle à la prévalence perçue permet de créer un score de différence. Un écart positif signifie que l'élève surestime la prévalence de consommateurs de cannabis au sein de son école, tandis qu'un écart négatif se traduit par une sous-estimation de la prévalence réelle. La variable d'écart est continue et s'étend possiblement de -95 % à 95 %.

Consommation de cannabis en secondaire 4. La deuxième variable indépendante (H2 et H4) mesure la fréquence de consommation de cannabis en secondaire 4 chez les participants. Le libellé de l'item ainsi que les choix de réponses étaient les mêmes en

secondaire 4 qu'en secondaire 5, correspondant à un item de l'échelle de fréquence de consommation validée tirée de l'enquête ESPAD (Hibell et al., 2004). Par contre, cette variable sera dichotomisée de la façon suivante afin de faciliter le traitement statistique: a) Consommation faible: Entre 0 et 30 fois (0) et b) Consommation élevée: Entre 31 et plus de 100 fois (1).

Variables contrôles

Âge. Bien que les élèves proviennent de la même cohorte, les âges varient à l'intérieur d'un même niveau scolaire. L'item « Quel âge as-tu? » sert à contrôler pour l'âge des participants au 30 septembre 2004, alors qu'ils fréquentaient le secondaire 2. L'âge a été calculé en mois et est donc de nature continue.

Sexe. L'item « De quel sexe es-tu? » sert à contrôler le sexe des participants. Les choix de réponse sont les suivants a) Féminin (0) et b) Masculin (1).

Adversité familiale. Un indice global d'adversité familiale a été calculé selon une échelle de la SIAA. Cette échelle mesure une diversité des risques auxquels sont exposés les élèves, sur la base de neuf facteurs de risque généraux. Cette mesure regroupe des indices concernant la structure familiale, la stabilité de logement, des niveaux d'éducation de chacun des parents, ainsi que de décrochage scolaire dans la fratrie. L'échelle inclue également des indices reposant sur des échelles validées: le prestige occupationnel de chacun des parents, (Ganzeboom, De Graaf, & Treiman, 1992); des indices de richesse de la famille, (*Wealth*: OECD, 2002), ainsi que de 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.

Niveaux de base des variables dépendantes.

Consommation précoce. L'item « As-tu pris de la marijuana ou du haschich (un joint, du pot)? » servira à contrôler pour la consommation précoce. Le libellé de l'item correspond à un item d'une échelle de consommation validée, provenant du MASPAC (Le Blanc, 1992). Les choix de réponse de cet item étaient les mêmes qu'en secondaire 4 et 5. Afin d'évaluer la

présence d'une consommation précoce, cette variable sera recodée comme suit : a) Jamais (0) et b) Une fois et plus (1).

Conséquences précoces. La même échelle de 11 items qu'en secondaire 5 présentée ci-haut, inspiré du DEP-ADO (Germain et al., 2003), évaluera la présence de méfaits attribués à la consommation. Afin d'évaluer la présence de conséquences précoces, cette variable sera recodée comme suit : a) Aucune (0) et b) Une conséquence et plus (1).

Stratégie analytique

Étant donné la nature trichotomique des variables dépendantes (consommation de cannabis et conséquences attribuées), la nature continue de la variable indépendante principale et potentiellement modératrice (écart de prévalence), ainsi que de la nature dichotomique de la deuxième variable indépendante (consommation), des analyses de régression logistique multinomiale ont été conduites avec le logiciel SPSS. Cette stratégie permet d'utiliser une combinaison de différents types de variables indépendantes afin de prédire l'appartenance à un groupe (Tabachnick & Fidell, 2007).

Avant de mettre à l'épreuve les quatre hypothèses, les deux postulats de la régression multinomiale ont été examinés à l'aide d'analyses préliminaires. L'adéquation des fréquences prédites, ainsi que la linéarité du logit des prédicteurs ont été respectées. Par ailleurs, aucune transformation des variables n'aura été nécessaire. Quant à l'indépendance de l'erreur, étant donné que l'échantillon provient de grappes d'élèves fréquentant différentes écoles, il est nécessaire de faire attention à l'environnement commun et partagé. Afin d'assurer la validité des résultats, des scores individuels ont été créés pour chacun des élèves, selon leur perception, plutôt que d'inclure directement le taux de consommation par école, ce qui aurait pu occasionner un biais dans l'interprétation des données.

Résultats

Statistiques descriptives

Les statistiques suivantes décrivent les caractéristiques principales de l'échantillon ayant mis à l'épreuve les quatre hypothèses de recherche à l'aide des analyses de régressions multinomiales. Les statistiques descriptives pour l'ensemble des variables à l'étude sont présentées au tableau I. L'échantillon utilisé est composé de 961 (60 %) filles et 640 (40 %) garçons. Au 30 septembre 2004, alors qu'ils fréquentaient le secondaire 2, les jeunes étaient âgés de 12,4 ans à 15,8 ans (moyenne de 13,6 ans).

Parmi les élèves de secondaire 4, 1048 (66,3 %) étaient abstinents, 420 (26,6 %) consommaient faiblement, et 113 (7,1 %) avaient une consommation de cannabis élevée. Un an plus tard, soit en secondaire 5, 991 (61,9 %) de ces élèves étaient abstinents, 460 (28,7 %) consommaient faiblement et 150 (9,4 %) avaient une consommation élevée. De même, 1415 (88,4 %) des jeunes percevaient ne vivre aucun problème lié à la consommation, 104 (6,5 %) attribuaient une ou deux conséquences négatives à leur consommation, et 82 (5,1 %) attribuaient un nombre élevé de conséquences négatives à leur consommation de drogue.

Quant au pourcentage réel de consommateurs de cannabis, il varie de 9 % à 50 % (moyenne de 30,7 %) parmi les 45 écoles des participants. Les élèves perçoivent que le pourcentage de consommateurs au sein de leur école varie de 0 à 95 %, avec une moyenne de 45,2 %. La distribution des prévalences réelles et perçues des consommateurs de cannabis, ainsi que les écarts de perception sont présentés à l'annexe III. Le calcul de l'écart entre la prévalence réelle et la perception des élèves permet de constater que l'étendue est très grande. Les écarts de perception des élèves varient entre des écarts négatifs en sous-estimant de 50 % la prévalence de consommateurs de cannabis au sein de leur école, jusqu'à des écarts positifs en surestimant de 77 % la prévalence réelle de consommateurs. En moyenne, les élèves surestiment la prévalence de 14,5 %, avec un écart-type de 24,4 %.

Tableau I. Statistiques descriptives

	Nombre (N)	Fréquence (%) ² ou Moyenne (\bar{X}) et Écart-type (ET) ³
Variabiles contrôles – secondaire 2		
Sexe	1601	
Garçons		40 %
Filles		60 %
Âge au 30 septembre 2004	1600 (1) ¹	\bar{X} = 13,62; ET = 0,45
Adversité familiale	1595 (6) ¹	\bar{X} = 1,27; ET = 1,39
Consommation précoce	1547 (54) ¹	
Abstinent		95,9 %
Une fois et plus		4,1 %
Conséquences précoces	1575 (26) ¹	
Aucune		95,7 %
Une conséquence et plus		4,3 %
Variabiles indépendantes – secondaire 4		
Prévalence réelle	1601	\bar{X} = 30,68; ET = 7,17
Prévalence perçue	1580 (21) ¹	\bar{X} = 45,18; ET = 24,69
Écart de perception de la prévalence	1580 (21) ¹	\bar{X} = 14,5; ET = 24,37
Consommation secondaire 4	1581 (20) ¹	
Abstinent		66,3 %
Faible (1 à 30 fois)		26,6 %
Élevée (31 à plus de 100 fois)		7,1 %
Variabiles dépendantes – secondaire 5		
Consommation secondaire 5	1601	
Abstinent		61,9 %
Faible (1 à 30 fois)		28,7 %
Élevée (31 à plus de 100 fois)		9,4 %
Conséquences secondaire 5	1601	
Aucune		88,4 %
Faible (1 ou 2 méfaits)		6,5 %
Élevé (3 à 11 méfaits)		5,1 %

1 Nombre de données manquantes

2 Pour les variables de nature catégorielle

3 Pour les variables de nature continue

Les résultats de cette étude montrent que 27 % des élèves présentent une bonne capacité à estimer le pourcentage de jeunes consommateurs. En effet, 443 participants ont évalué la prévalence avec un écart maximum de plus ou moins 10 % de la prévalence réelle de consommateurs au sein de leur propre école. De plus, une majorité (56,3 %) des participants surestiment de 10 % ou plus la prévalence réelle, tandis que seulement 16,6 % sous-estiment la prévalence de 10 % ou plus. Il est donc possible d'affirmer que la majorité des élèves surestiment la prévalence de consommateurs de cannabis au sein de leur école.

Enfin, les corrélations bivariées entre les variables de prévalence, de consommation et de conséquences en secondaire 4 et 5 sont présentées au tableau II. Il est notamment possible de remarquer que plus la prévalence réelle est élevée, plus la prévalence perçue est élevée ($r = 0,188$; $p < ,01$). De plus, soulignons que les indices de corrélation entre la prévalence réelle de consommateurs de cannabis dans les écoles et la consommation personnelle de cannabis en secondaire 4 et 5 ainsi qu'entre les conséquences négatives attribuées ne sont pas significatifs.

Tableau II. Coefficients de corrélations entre les variables de prévalence, de consommation et de conséquences

	1	2	3	4	5
1. Prévalence réelle	--				
2. Prévalence perçue	,188 ^{***}	--			
3. Écart de perception de la prévalence	-,102 ^{***}	,958 ^{***}	--		
4. Consommation cannabis secondaire 4	,037	,164 ^{***}	,156 ^{***}	--	
5. Consommation cannabis secondaire 5	,033	,143 ^{***}	,135 ^{***}	,421 ^{***}	--
6. Conséquences secondaire 5	-,024	,077 ^{**}	,084 ^{***}	,341 ^{***}	,515 ^{***}

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

Analyses de régression multinomiale

Hypothèse 1

Afin de prédire l'appartenance à un des niveaux de consommation en secondaire 5, – abstinence, faible ou élevée –, des analyses de régression multinomiale ont d'abord été conduites afin d'évaluer un modèle ne contenant que les variables contrôles (*âge, sexe, d'adversité familiale et consommation en secondaire 2*). Utilisant l'indice de Déviance, comparant les fréquences prédites et observées, on constate un bon ajustement du modèle contenant les variables contrôles seulement, $\chi^2(1146, N=1540) = 1123,51, p = 0,68$. À cette étape, seuls le *sexe* et le niveau de base de la variable dépendante, soit la *fréquence de consommation en secondaire 2*, s'avèrent significatifs. Comparativement aux filles, les garçons ont 1,41 fois plus de chance de consommer faiblement ($p < ,01$) et 2,97 fois plus de chance d'avoir une consommation élevée ($p < ,001$) plutôt que d'être abstinent en secondaire 5. Par ailleurs, comparativement aux abstinents, les élèves consommant du cannabis en secondaire 2 ont 3,63 fois plus de chance de consommer faiblement ($p < ,001$) et 7,25 fois plus de chance d'avoir une consommation élevée de cannabis ($p < ,001$) que d'être abstinents trois ans plus tard.

Par la suite, la variable indépendante principale d'écart de perception a été introduite afin de vérifier l'amélioration du modèle statistique et de tester la première hypothèse. Cet ajout améliore significativement la vraisemblance du modèle ($\chi^2(2, N=1521) = 30,40, p < ,001$), ce qui permet d'atteindre 16 % de variance expliquée ($\chi^2(2834, N=1521) = 2339,30, p = 1,0$). Le pourcentage de classification correcte atteint 63,2 %. Comme décrit dans le tableau III, au-delà des effets des variables de *sexe* et de *consommation en secondaire 2* qui demeurent significatifs, la variable d'écart de perception prédit de façon significative la consommation de cannabis en secondaire 5. En effet, à chaque augmentation d'un écart positif de 10 % entre la prévalence qu'il perçoit et le pourcentage réel de consommateurs au sein de son école, un élève a 1,11 fois plus de chance de consommer faiblement ($p < ,001$) et 1,18 fois plus de chance d'avoir une consommation élevée ($p < ,001$) plutôt que d'être abstinent en secondaire 5. Autrement dit, plus les élèves perçoivent un écart positif quant à la prévalence d'élèves consommateurs de cannabis au sein de leur école lorsqu'ils sont en secondaire 4, plus

ils ont de chance de consommer eux-mêmes du cannabis un an plus tard. La première hypothèse se trouve donc confirmée.

Hypothèse 2

Afin de vérifier la deuxième hypothèse, à savoir si la variable d'écart de perception modère la progression de la consommation de cannabis entre le secondaire 4 et 5, les analyses précédentes ont été reprises en y ajoutant un terme d'interaction entre la consommation en secondaire 4 et la variable potentiellement modératrice d'écart de perception. Cet ajout améliore significativement la vraisemblance du modèle de $\chi^2(6, N=1517) = 181,79, p < ,001$, ce qui permet d'atteindre 26 % de variance expliquée ($\chi^2(2834, N=1517) = 2193,14, p = 1,0$). Le pourcentage global de classification atteint maintenant 65,9 %. Comme décrit dans le tableau III, les variables de *consommation* en secondaire 4, celle d'*écart de perception* ainsi que l'interaction de celles-ci prédisent toutes de façon significative la consommation de cannabis en secondaire 5 et ce, au-delà des effets des variables contrôles qui demeurent significatifs (*sexe et niveau de base de la variable dépendante*).

Tel que l'on peut l'observer dans le tableau III, par opposition aux élèves ayant une faible consommation en secondaire 4, les élèves ayant une consommation élevée ont 5,1 fois plus de chance d'être un faible consommateur ($B = 1,63 ; p < ,01$) et 55,9 fois plus de chance de consommer de façon élevée ($B = 4,02 ; p < ,001$) que d'être abstinent en secondaire 5. D'autre part, plus les élèves perçoivent un écart positif entre la prévalence perçue et la prévalence réelle de consommation de cannabis au sein de leur école lorsqu'ils sont en secondaire 4, plus ils ont de chance de consommer eux-mêmes du cannabis un an plus tard. À chaque augmentation d'un écart positif de 10 % entre la prévalence qu'il perçoit et le pourcentage réel de consommateurs, un élève a 1,11 fois plus de chance de consommer faiblement ($p < ,001$) et 1,14 fois plus de chance d'avoir une consommation élevée ($p < ,01$) plutôt que d'être abstinent en secondaire 5. La deuxième hypothèse de modération de la progression de consommation par l'écart de perception de prévalence se trouve donc confirmée.

Afin d'interpréter les effets d'interaction prédisant une faible consommation (RC = -0,77 ; p = 0,086) et une consommation élevée (RC = 0,68 ; p < ,05), il faut d'abord regarder les rapports de cote associés à la variable de surestimation de la prévalence pour connaître leurs effets chez les consommateurs faibles, ce qui correspond aux effets principaux de la surestimation de la prévalence présentés ci-dessus. Ensuite, pour apprécier les effets chez les consommateurs élevés, il suffit de regarder l'effet de la surestimation après avoir inversé le codage de la variable de consommation (et avoir recalculé le terme d'interaction en conséquence). Chez les consommateurs élevés, ces effets simples ne sont pas significatifs.

Tableau III. Rapports de cote et intervalles de confiance (95 %) pour les prédicteurs de la consommation de cannabis

	Modèle de base		Modèle effet principal Hypothèse 1		Modèle effet modérateur Hypothèse 2	
	Consommation secondaire 5		Consommation secondaire 5		Consommation secondaire 5	
	Faible ¹	Élevée ¹	Faible ¹	Élevée ¹	Faible ¹	Élevée ¹
Variables contrôles Secondaire 2						
Sexe	1.41** (1.11-1.79)	2.97*** (2.04-4.31)	1.55** (1.21-1.98)	3.43*** (2.33-5.05)	1.51** (1.18-1.94)	2.93*** (1.91-4.49)
Âge	0.99 (0.97-1.01)	0.99 (0.96-1.03)	0.99 (0.97-1.02)	0.99 (0.96-1.03)	0.99 (0.97-1.01)	1.00 (0.96-1.04)
Adversité familiale	1.07 (0.98-1.16)	1.06 (0.93-1.22)	1.07 (0.98-1.17)	1.05 (0.92-1.21)	1.07 (0.98-1.16)	1.02 (0.87-1.19)
Consommation précoce	3.63*** (2.75-4.78)	7.25*** (4.92-10.69)	3.53*** (2.67-4.67)	7.30*** (4.92-10.84)	3.34*** (2.51-4.43)	4.43*** (2.82-6.95)
Variables indépendantes Secondaire 4						
Écart de perception			1.11*** (1.06-1.17)	1.18*** (1.10-1.28)	1.11*** (1.06-1.17)	1.14** (1.03-1.26)
Consommation					5.10** (2.00-13.01)	55.87*** (22.45-139.02)
Interaction entre écart de perception et consommation					0.77 (0.57-1.04)	0.68* (0.50-0.92)

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

¹ Groupe de comparaison : abstinentes

Hypothèse 3

Afin de prédire les conséquences négatives attribuées à la consommation en secondaire 5 et de vérifier la troisième hypothèse, des analyses de régression multinomiale ont d'abord été conduites afin d'évaluer un modèle ne contenant que les variables contrôles. Ce modèle est significatif $\chi^2(1034, N=1568) = 673,01, p = 1,0$. À cette étape, trois des variables s'avèrent significatives: le *sexe*, l'*adversité familiale* et le niveau de base de la variable dépendante, soit les *conséquences négatives en secondaire 2*. D'abord, les garçons ont 2,18 fois plus de chance que les filles d'attribuer des conséquences négatives élevées plutôt que d'avoir une consommation sans méfaits ($p < ,001$). Quant à elle, la variable d'*adversité familiale* est significativement liée à l'attribution des conséquences négatives à la consommation de cannabis. Plus l'indice d'adversité familiale augmente, plus les élèves risquent de vivre un nombre élevé de conséquences liées à leur consommation (RC = 1,18; $p < ,05$). Finalement, les jeunes attribuant des conséquences négatives à leur consommation en secondaire 2 ont 2,92 fois plus de chance d'attribuer une ou deux conséquences négatives à leur consommation ($p < ,001$) et 3,53 fois plus de chance d'en attribuer trois et plus ($p < ,001$) que de n'en attribuer aucune en secondaire 5.

Par la suite, la variable indépendante principale d'écart de perception a été introduite. Cet ajout améliore significativement le modèle de $\chi^2(2, N=1549) = 14,71, p < ,001$ qui permet d'expliquer 6 % de la variance ($\chi^2(2854, N=1549) = 1256,16, p = 1,0$). La classification correcte sur la base des variables contrôles seulement est de 88,5 %. Comme décrit dans le tableau IV, au-delà des effets des variables de *sexe*, d'*adversité familiale* et de *conséquences en secondaire 2* qui demeurent significatifs, la variable d'écart de perception prédit de façon significative le niveau de conséquences négatives de la consommation en secondaire 5. En effet, à chaque augmentation d'un écart positif de 10 % entre prévalence qu'il perçoit et le pourcentage réel de consommateurs au sein de son école, un élève a 1,09 fois plus de chance de vivre une ou deux conséquences négatives en lien avec sa consommation ($p < ,05$), et 1,17 fois plus de chance d'attribuer un nombre élevé de méfaits à sa consommation ($p < ,01$) qu'aucun méfait en secondaire 5. Ainsi, plus les élèves perçoivent un écart positif quant à la prévalence d'élèves consommateurs de cannabis au sein de leur école lorsqu'ils sont en

secondaire 4, plus ils ont de chance d'attribuer des conséquences négatives à leur propre consommation un an plus tard. La troisième hypothèse se trouve donc confirmée.

Hypothèse 4

Afin de vérifier si la variable d'écart de perception modère le lien positif entre la consommation de cannabis en secondaire 4 et les conséquences négatives attribuées à la consommation un an plus tard comme stipulé par la quatrième et dernière hypothèse, une variable d'interaction entre la consommation en secondaire 4 et celle potentiellement modératrice d'écart de perception a été ajoutée au modèle venant d'être présenté. Cet ajout améliore significativement la vraisemblance du modèle ($\chi^2(6, N=1545) = 106,8, p < ,001$) ce qui permet d'atteindre 16 % de variance expliquée ($\chi^2(2834, N=1517) = 1169,68, p = 1,0$). Le pourcentage de classification correcte est de, 88,3 %. Tel que le montre le tableau IV, au-delà des effets des variables de *sexe*, d'*adversité familiale* et de *conséquences en secondaire 2*, qui demeurent significatifs, les variables de consommation en secondaire 4 et d'écart de perception, ainsi que l'interaction de ces deux variables prédisent de façon significative le niveau de conséquences négatives attribuées à la consommation en secondaire 5.

Tel que l'on peut l'observer dans le tableau IV, par opposition aux élèves ayant une faible consommation en secondaire 4, les élèves ayant une consommation élevée ont 9,01 fois plus de chance d'attribuer une ou deux conséquences négatives à leur consommation ($p < ,001$) et ont 11,70 fois plus de chance d'attribuer plus de deux méfaits à leur consommation ($p < ,001$) que de n'en attribuer aucun. Par ailleurs, plus les élèves perçoivent un écart positif entre la prévalence perçue et la prévalence réelle de consommateurs de cannabis au sein de leur école lorsqu'ils sont en secondaire 4, plus ils ont de chance d'attribuer des conséquences négatives à leur propre consommation un an plus tard. En comparaison aux élèves n'attribuant aucun méfait à leur consommation, à chaque augmentation d'un écart positif de 10 % entre la prévalence qu'il perçoit et le pourcentage réel de consommateur, un élève n'a pas plus de chance de vivre une ou deux conséquences négatives en lien avec sa consommation, mais a 1,17 fois plus de chance d'attribuer plus de deux méfaits à sa consommation en secondaire 5 ($p < ,01$). La quatrième hypothèse de modération du lien entre

la consommation de cannabis et les conséquences attribuées par l'écart de perception de prévalence se trouve donc confirmée.

Rappelons qu'afin d'interpréter l'effet d'interaction significatif prédisant une attribution de plus de deux méfaits ($RC = -0,24$; $p < ,05$), il faut d'abord regarder les rapports de cote associés à la variable de surestimation de la prévalence pour connaître son effet chez les consommateurs faibles, ce qui correspond à l'effet principal de la surestimation de la prévalence qui vient d'être présenté. Ensuite, pour apprécier son effet chez les consommateurs élevés, il suffit de regarder l'effet de la surestimation après avoir inversé le codage de la variable de consommation (et avoir recalculé le terme d'interaction en conséquence). Chez les consommateurs élevés, cet effet simple est également non-significatif pour ce qui est de rapporter une ou deux conséquences, mais, contrairement aux consommateurs élevés, il n'est pas non plus significatif pour ce qui est de rapporter trois problèmes et plus.

Tableau IV. Rapports de cote et intervalles de confiance (95 %) pour les prédicteurs des conséquences attribuées à la consommation

	Modèle de base		Modèle effet principal Hypothèse 3		Modèle effet modérateur Hypothèse 4	
	Conséquences secondaire 5		Conséquences secondaire 5		Conséquences secondaire 5	
	Faibles ¹	Élevées ¹	Faibles ¹	Élevées ¹	Faibles ¹	Élevées ¹
Variables contrôles						
Secondaire 2						
Sexe	1.19 (0.79-1.80)	2.18** (1.38-3.46)	1.28 (0.84-1.95)	2.41*** (1.51-3.86)	1.08 (0.70-1.67)	2.05** (1.26-3.33)
Âge	1.00 (0.96-1.04)	1.00 (0.96-1.05)	1.00 (0.97-1.04)	1.00 (0.96-1.04)	1.00 (0.96-1.04)	1.00 (0.96-1.05)
Adversité familiale	0.99 (0.85-1.15)	1.18* (1.02-1.38)	0.98 (0.84-1.14)	1.17* (1.00-1.37)	0.97 (0.82-1.13)	1.14 (0.97-1.35)
Conséquences précoces	2.92*** (1.66-5.13)	3.53*** (1.95-6.41)	3.03*** (1.72-5.36)	3.54*** (1.94-6.48)	2.06* (1.11-3.82)	2.35* (1.22-4.53)
Variables indépendantes						
Secondaire 4						
Écart de perception			1.09* (1.01-1.19)	1.17** (1.06-1.28)	1.03 (0.93-1.14)	1.17** (1.04-1.32)
Consommation					9.01*** (4.93-16.45)	11.70*** (6.37-21.44)
Interaction entre écart de perception et consommation					0.95 (0.77-1.18)	0.79* (0.63-0.98)

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

¹ Groupe de comparaison : aucune conséquence attribuée

Analyses de réplication

Niveaux de base contrôlés en secondaire 4

Les analyses des liens directs ont été reprises en contrôlant pour le niveau de consommation et de conséquences en secondaire 4 plutôt qu'en secondaire 2. Les résultats ont démontré que cette mesure de contrôle plus sévère entraîne une diminution des rapports de cote, sans toutefois avoir d'impact sur l'apport statistique significatif des différentes variables.

Opérationnalisation des variables indépendantes

Afin de s'assurer que les choix de points de césure de la variable indépendante de consommation en secondaire 4 et des niveaux de base des variables dépendantes en secondaire 2, des analyses supplémentaires ont été conduites avec d'autres opérationnalisations de ces mesures afin de vérifier la stabilité des résultats. Des analyses ont donc été conduites avec les niveaux de base des variables dépendantes trichotomisées, ainsi que la variable indépendante de consommation trichotomisée. Les résultats se sont avérés semblables et inchangés.

Sexe comme variable modératrice

Étant donné les recherches portant sur les écarts de perception et la consommation ayant démontré des effets modérateurs différentiels selon le sexe (Wood et al., 2001; Elek et al., 2006) et l'apport significatif de cette variable dans cette étude, des analyses exploratoires ont été conduites. Nous avons considéré le potentiel modérateur de cette variable et avons conduit des tests de modulation pour l'ensemble des quatre hypothèses. Aucun effet différentiel entre les sexes n'a été observé.

Discussion

La présente étude avait pour objectif d'étudier le rôle de l'écart de perception de la prévalence de consommateurs de cannabis dans l'environnement scolaire, sur les habitudes de consommation de cannabis des élèves, ainsi que les conséquences négatives attribuées à cette consommation. Considérant l'interaction entre l'influence du contexte scolaire sur les comportements des adolescents et les perceptions des élèves de leurs propres environnements scolaires, nous avons tenté de vérifier quel était l'impact de la différence entre la réalité et la perception de celle-ci sur la consommation des adolescents québécois, ainsi que sur les conséquences négatives qu'ils attribuent à leur consommation à la fin du secondaire.

Les résultats descriptifs de cette étude montrent que, en dépit de limites inhérentes à la mesure qui seront abordées plus loin, plus du quart des jeunes (27 %) présentent une capacité à bien estimer le pourcentage de jeunes consommateurs de cannabis au sein de leur propre école, en percevant un écart de moins de 10% de la prévalence réelle. Cependant, il en demeure que près du trois quart des élèves estiment un écart, soit négatif (17%) ou positif (56%) de plus de 10%.

En termes d'analyses inférentielles, quatre hypothèses ont été mises à l'épreuve incluant deux hypothèses d'effet principal (une sur la consommation et l'autre sur les conséquences associées) et deux hypothèses d'effet modérateur (sur le lien entre la consommation et la consommation ultérieure d'une part et les conséquences d'autre part). Les résultats concernant ces hypothèses sont discutés ci-dessous.

Effets principaux de l'écart de perception de la prévalence de consommation

La première hypothèse suggérait que plus un jeune perçoit un écart positif quant à la proportion de consommateurs dans son école, plus il serait à risque de consommer l'année suivante. C'est effectivement ce que les résultats ont montré. En effet, un jeune percevant une

prévalence plus élevée, que la prévalence réelle de consommation de cannabis, serait généralement porté à consommer plus fréquemment. La deuxième hypothèse statuait qu'un élève percevant un écart positif quant à la prévalence réelle de consommation au sein de son école serait plus à risque d'attribuer un nombre de conséquences élevé liées à sa consommation. Cette hypothèse a également été confirmée par les résultats. Par ailleurs, il est intéressant de constater que la perception d'un écart positif de prévalence prédirait la consommation de cannabis et les conséquences attribuées de façon comparable. Ces résultats répliquent ceux déjà observés chez des populations collégiales (Kilmer et al., 2006; Neighbors, Geisner, et al., 2008; Neighbors, O'Connor, et al., 2008; Page et Scanlan, 1999), mais cette étude a la particularité de miser sur des données longitudinales chez une population adolescente plutôt que de jeunes adultes.

Ces résultats sont compatibles avec la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985), mais surtout avec sa version plus récente quant aux différentes normes sociales (McMillan & Conner, 2003; Ravis & Sheeran, 2003; Conner & McMillan, 1999; Reno, Cialdini, & Kallgren, 1993). Celle-ci suggérant que la perception d'une norme descriptive de l'environnement proximal, réelle ou perçue, soit, dans cette étude, la prévalence réelle de consommateurs sein de l'environnement scolaire ou l'estimation de celle-ci, aurait une influence sur la consommation d'un jeune. Étant donné la diversité des environnements scolaires considérés dans notre étude, pour des fins de compatibilité, nous avons fait une différence entre ces deux types de normes descriptives. Ainsi, le fait de percevoir qu'un comportement est répandu et donc normatif peut favoriser l'apparition ou l'augmentation d'intentions de consommer dans le but d'adopter un comportement conforme à ces normes, et ainsi de ne pas se marginaliser face à son groupe de pairs (Marks, Graham, & Hansen, 1992). Ceci correspond d'ailleurs aux résultats trouvés par Page et Scanlan (1998), qui affirment que les étudiants qui estiment que la consommation de cannabis serait un comportement normatif ont 2,5 fois plus de chance de consommer du cannabis, que ceux qui estimaient que moins de la moitié des étudiants sont consommateurs de cannabis.

De plus, les théories de l'apprentissage social peuvent aussi être évoquées pour expliquer l'influence de la perception de la prévalence sur le comportement. En effet, si un jeune perçoit une plus grande prévalence qu'en réalité, il est plausible que ce soit parce qu'il

fréquente des personnes qui consomment davantage que l'ensemble des pairs et que ces amis proches exercent une influence par modelage. Sachant que l'affiliation à des pairs consommateurs est un des plus puissants prédicteurs des comportements à l'adolescence, il n'est pas étonnant de constater les effets de la perception de la prévalence.

L'effet de l'écart de perception sur la consommation pourrait aussi s'expliquer par le fait que cet écart serait lié à un autre type de norme sociale, soit l'approbation sociale, qu'elle soit réelle ou perçue. Effectivement, des études ont montré que si la consommation de substances psychoactives est perçue comme étant approuvée socialement, l'adoption de ce comportement sera plus probable (Neighbors, Geisner, & Lee, 2008; Lee, Geisner, Lewis, Neighbors, & Larimer, 2007; Park et al., 2009). De plus, il est aussi possible que les écarts de perception de la prévalence se traduisent par une perception plus ou moins importante des risques associés au comportement de consommation. Cette perception du risque associé à la consommation est en effet, comme certaines études l'ont montré, lié aux comportements de consommation (Kilmer, Hunt, Lee, & Neighbors, 2007; Gerrard, Gibbons, Benthin, & Hessling, 1996). Ainsi, les participants pourraient en venir à se dire que si un comportement est largement répandu et accepté, le niveau de risque qui y est associé doit être faible.

Enfin, l'écart de perception de prévalence qui entraîne un renforcement de la consommation pourrait aussi entraîner indirectement des effets sur le nombre de conséquences attribuées. En s'identifiant au groupe d'appartenance scolaire, et en croyant que la majorité des jeunes de l'école consomment du cannabis, le jeune pourrait être plus à risque d'avoir une consommation élevée, ainsi qu'un nombre de conséquences élevé. Le comportement serait perçu comme étant « normal » et comme la plupart des adolescents désirent s'identifier à un groupe et s'y conformer, l'élève ayant cette perception risque davantage de se conformer en augmentant sa consommation, ce qui entraînerait généralement davantage de conséquences négatives.

Effets modérateurs de l'écart de perception de la prévalence de consommation

Ce mémoire visait plus particulièrement à évaluer l'effet modérateur de l'écart de perception de prévalence de consommation au sein de l'école sur la progression de la consommation et sur le lien entre la consommation et les conséquences négatives ultérieures. Effectivement, deux hypothèses d'effet modérateur ont été vérifiées. La première postulait que la perception d'un écart positif de la prévalence exacerberait le lien entre la consommation en secondaire 4 et celle un an plus tard, et ce, au delà des contrôles pertinents. Les résultats ont montré un effet modérateur significatif, mais la décomposition de cet effet ne va pas exactement dans le sens de l'hypothèse. En effet, les résultats ont montré que la perception d'un écart positif quant à la prévalence réelle de consommateurs au sein de l'école augmenterait les risques de consommer de manière plus fréquente en secondaire 5, mais seulement pour les individus qui avaient une fréquence de consommation faible en secondaire 4.

Il est possible que cet effet s'explique par un effet plafond, car les jeunes ayant une consommation élevée en secondaire 4 qui augmenteraient leur fréquence de consommation l'année suivante pourraient difficilement être discriminés par notre mesure de consommation. À la lumière des explications de l'effet principal de la perception d'un écart positif de prévalence, il est possible que les effets principaux observés soient principalement dus à l'augmentation de la consommation chez les consommateurs faible, qui surestiment la prévalence de consommation. Dans cette optique, les mêmes mécanismes explicatifs peuvent être évoqués. De surcroît, ces mécanismes risquent d'être encore plus forts chez ces jeunes.

La deuxième hypothèse d'effet modérateur postulait que la perception d'un écart positif de la prévalence exacerberait également le lien entre la consommation en secondaire 4 et les conséquences attribuées à la consommation en secondaire 5, toujours au-delà des contrôles pertinents. Encore une fois, un effet modérateur significatif a été détecté, mais comme pour l'hypothèse de modulation de la progression de consommation, cet effet ne va pas tout à fait dans le sens attendu. En effet, plutôt que d'exacerber le lien entre la consommation et les conséquences ultérieures pour les consommateurs élevés, ces derniers ne rapportent pas plus

ni moins de conséquences selon leur estimation de la prévalence. Par contre, les consommateurs faibles qui perçoivent un écart positif de la prévalence de consommation ont plus de chance d'attribuer des conséquences élevées à leur consommation en secondaire 5 que d'en attribuer aucune.

Donc, un élève de la quatrième secondaire consommant du cannabis moins de 30 fois par année, et ayant l'impression que le pourcentage de consommateurs de cannabis au sein de son école est d'au moins 10 % de plus que la prévalence réelle, aurait au moins 17 % de plus de risque d'attribuer trois méfaits et plus à sa consommation que d'en attribuer aucun. Considérant que les résultats de cette étude démontrent également que la perception d'un écart positif de prévalence aurait un effet modérateur positif sur la progression de la consommation, il se pourrait que la consommation de l'élève devienne plus fréquente en secondaire 5, et que l'élève vive ou attribue davantage de conséquences négatives.

D'autre part, il se pourrait que l'élève consommant faiblement, mais rapportant un écart positif quant à la prévalence réelle de consommateurs de cannabis au sein de son école soit en fait exposé plus considérablement aux conséquences négatives de la consommation. Effectivement, en étant exposé à un environnement scolaire où les méfaits de la consommation paraissent plus répandus, il aurait alors tendance à attribuer davantage de conséquences négatives à sa propre consommation l'année suivante. Un phénomène semblable a été observé dans des études qui ont montré qu'à consommation égale, les habitants des pays où les normes admettent davantage les conséquences de l'ébriété, reconnaissent et attribuent eux-mêmes davantage de conséquences négatives à leur consommation (Kuendig et al., 2008).

À l'opposé, en décomposant l'effet d'interaction, nous n'avons observé aucun effet modérateur chez les adolescents ayant une consommation élevée de cannabis en secondaire 4, c'est-à-dire plus de 31 fois par année. Le fait que ces consommateurs attribuent autant de méfaits à leur consommation, peu importe l'écart de pourcentage entre leur perception et la proportion réelle de consommateur de cannabis au sein de leur école, pourrait être expliqué par la théorie du raisonnement motivé (Kunda, 1990).

Cette théorie émanant de la psychologie sociale propose qu'il existe un équilibre entre le désir d'adopter un comportement gratifiant, ici la consommation de cannabis, et le désir de

se percevoir comme un individu rationnel (Wertz & Sayette, 2001). Le processus cognitif pour évaluer les conséquences serait alors influencé par une nécessité de justifier la consommation élevée. Effectivement, selon la théorie du raisonnement motivé (Kunda, 1990), en adoptant un comportement, pouvant par ailleurs être perçu comme négatif, l'individu doit également être convaincu que ce choix repose sur une décision raisonnable, et non insensée. Les arguments justifiant ou normalisant la consommation élevée de l'adolescent seraient alors plus importants que la prévalence de consommation dans l'environnement scolaire comme facteur influençant l'attribution des méfaits à sa consommation.

Finalement, comme il s'agit d'attribution de conséquences négatives, il se pourrait aussi que les consommateurs vivent plus de méfaits associés à leur consommation, mais refuseraient soit de les reconnaître, ou de les attribuer à cette consommation. En effet, certains consommateurs font preuve de dissonance cognitive comme mécanisme de défense, dans le but de se protéger psychologiquement (Cramer, 2000). Chez les individus ayant des problématiques de toxicomanies, on retrouve notamment l'utilisation de distorsions cognitives telles que la banalisation ou la minimisation, soit de la consommation en elle-même ou des conséquences causées par le mode de vie entourant la consommation. Par ailleurs, la consommation de cannabis peut être un moyen utilisé, inadéquat certes, ayant pour fonction de régulariser des affects dépressifs et anxiogènes (Pelser, 1989; Ratté, 1996). Les élèves utilisant le cannabis comme moyen de corriger certains déséquilibres refuseraient alors de voir les effets négatifs attribuables à leur consommation ou en vivraient possiblement réellement moins.

Forces et limites

Cette étude comporte bien sûr des limites, mais aussi des forces. Tout d'abord, le devis longitudinal constitue une force de cette étude puisque les études réalisées jusqu'ici reposaient pour la presque totalité sur des devis transversaux (Kam et al., 2009; Kilmer et al., 2007). De plus, les études antérieures ont évalué des populations soit plus jeunes ou plus âgées alors que l'initiation au cannabis se situe souvent autour de 14-15 ans. Ensuite, la taille de l'échantillon,

qui permet une bonne puissance, et sa représentativité de la population étudiée, soit les élèves provenant d'écoles en milieu défavorisé, constituent d'autres forces. Finalement, les données de prévalence ont été recueillies auprès de tous les élèves pour la mesure de consommation dans le milieu scolaire ce qui en fait une mesure plus objective et provenant d'autres informateurs que les participants.

Une première limite concerne l'échantillonnage en milieux défavorisés limitant ainsi la généralisation des résultats à la population générale. Dans le même ordre d'idées, la sélection des participants étant basé sur la présence aux trois temps de mesure, l'échantillon ne tient pas compte de l'attrition dans la base de données, et affecte potentiellement à la fois la validité interne et externe. Effectivement, il y a possiblement des catégories d'élèves présentant de plus grandes difficultés d'adaptation et plus à risque de consommation problématique, tels que les décrocheurs et les élèves bénéficiant de l'enseignement en adaptation scolaire, qui ne sont pas représentés.

Une deuxième limite concerne les instruments de mesure utilisés. Bien que certaines échelles aient été validées, tel que le DEP-ADO, et que la plupart des items proviennent d'échelles validées par différentes enquête internationales, il en demeure que certaines mesures, dont la perception de la prévalence de consommateurs de cannabis au sein de l'école, ont été évaluées par des instruments « maison », pour lesquels les propriétés psychométriques n'étaient pas disponibles.

Une troisième limite concerne la mesure de la variable indépendante d'écart de perception de prévalence. D'abord, cette mesure a été créée selon la différence entre deux mesures, l'une opérationnalisée à l'unité (prévalence réelle des écoles) et l'autre au décile (prévalence perçue par les participants). Ainsi, puisqu'il est possible que certains faux écarts aient été introduits dans les données de la variable d'écart et que des écarts semblables peuvent être obtenus pour des scores différents sur les deux échelles de prévalence, il aurait été préférable d'avoir accès à une mesure d'estimation de la prévalence en pourcentage continu plutôt que de points d'ancrage de 10 % afin de calculer la variable d'écart de perception. Par ailleurs, les scores de perception de la prévalence de consommateurs varient entre 0 et plus de 90%, c'est-à-dire que certains participants (N = 48; 3 %) ont jugé qu'il n'y avait aucun consommateurs de cannabis au sein de leur école, et que d'autres participants

(N = 46; 2,9 %) ont estimé que 90 % et plus des élèves de leur école étaient consommateurs de cannabis. De par la présence de ces scores extrêmes, il est possible que certains étudiants aient donné des réponses faussement exagérées, mais d'autres enquêtes ont trouvé le même type de résultats (Porath-Waller, Brown, Frigon, & Clark, 2013). Toujours concernant la variable d'écart de perception, son libellé, bien que faisant référence à la prévalence au sein de l'école, il est possible que certains étudiants aient évalué la prévalence de façon plus proximale, se référant aux pairs fréquentant le même niveau scolaire ou encore à un groupe restreint d'amis. Une des explications possibles de cette distorsion cognitive serait qu'afin d'inférer un pourcentage de prévalence de consommation, un adolescent ne pourrait pas se fier seulement qu'à l'observation directe des comportements de consommation de cannabis, puisqu'il serait impossible d'observer tous les contextes/milieus possibles de consommation pour chacun des élèves de l'école. Si un élève tente d'évaluer les comportements de l'ensemble des élèves de son école, il devra se fier à ce qui est rapporté dans les conversations, ou dans différents contextes externes aux activités scolaires – telles que des sorties ou regroupement la fin de semaine, des réputations ou encore de l'étiquetage – ce qui représente plusieurs sources d'informations partielles et biaisées (Iannotti et al., 1996). Finalement, il est à noter qu'il est plus probable d'estimer un écart positif lorsque la prévalence réelle est faible ainsi que d'estimer un écart négatif lorsque la prévalence est élevée.

Une autre limite découle de l'utilisation de mesures autorévélees et d'une seule source d'information sauf en ce qui a trait à la prévalence de consommation dans l'école qui est obtenue en questionnant l'ensemble des participants. Cependant, en ce qui concerne les mesures de consommations, la recherche a montré que les mesures autorévélees présentent tout de même de bonnes fidélité et validité lorsque la confidentialité des données est explicitement assurée (Fals-Stewart, O'Farrell, Freitas, McFarlin, & Rutigliano, 2000). Également, le personnel a été exclu à la collecte de données afin d'augmenter la validité et de rassurer les participants quant à l'anonymat des données.

Ensuite, on retrouve une limite concernant la mesure de la variable dépendante des conséquences de la consommation. Nous savons que ces conséquences sont sous-estimées par les sujets par rapport aux conséquences objectives de la consommation (Gmel et al., 2012). Il

serait ainsi intéressant de vérifier si les conclusions de cette étude s'appliquent aussi à une mesure objective des conséquences.

Enfin, étant donné la nature des variables à l'étude, soit de données agrégées caractérisant le milieu scolaire et de données personnelles représentant la perception de chacun des participants, une analyse multiniveaux aurait pu être réalisée. Cependant, s'il y avait une dépendance des données, cela nuirait à l'obtention de résultats significatifs pour la variable de prévalence réelle alors que les résultats ont plutôt montré que cette variable avait un effet significatif. Également, une technique d'analyse d'équation structurelle en multiniveaux aurait aussi pu permettre de mieux répondre aux questions de recherche. Par ailleurs, il ne faudrait pas omettre de souligner que la nature du devis utilisé dans cette étude ne permet pas d'inférer de relations causales et que tous les termes utilisés dans cette étude qui semblent sous-tendre des relations causales sont inexacts.

Études futures

Les études futures devraient aussi considérer d'autres dimensions du contexte scolaire comme la culture, les identités les dynamiques entre pairs, les relations maître-élèves, la pression à la performance, etc. (Fletcher, 2009). Les politiques en matière de drogues (p. ex. : tolérance zéro, réduction des méfaits, etc.) pourraient aussi être étudiées en lien avec la perception des jeunes, leur consommation et les conséquences qui en découlent. Justement, en ce qui concerne les conséquences, les études futures devraient tenter de répliquer les résultats obtenus ici avec une mesure objective des conséquences de la consommation plutôt que des conséquences attribuées ainsi qu'avec une mesure standardisée de la variable d'écart de perception de prévalence. Une autre avenue intéressante serait d'examiner les effets des normes d'approbation sociale de la consommation selon différents contextes: avec les amis à l'extérieur de l'école, dans la famille, etc. De plus, les études futures devraient aussi tenter de répliquer les résultats obtenus, mais avec d'autres substances et d'autres populations plus ou moins à risque (milieux aisés, collèges privés, jeunes de la rue, centre jeunesse, etc.), en évaluant la perception des risques quant aux différentes substances. Enfin, une autre piste d'analyse pour les études futures consiste à prendre en considération les motifs et les contextes

privilégiés de consommation (seul ou avec les amis) en lien avec l'impact de la perception de la prévalence. En effet, il est possible que des individus qui consomment pour des motifs d'acceptation sociale ou de régulation émotionnelle soient beaucoup plus influencés par cette perception que ceux qui consomment pour des motifs hédonistes (Cooper, 1994).

Implications pour la recherche et la pratique

Les résultats du présent mémoire permettent de mieux comprendre le rôle de la perception de la prévalence de la consommation de cannabis sur la consommation et les conséquences qui en découlent. En raffinant ainsi nos connaissances étiologiques, ces nouvelles informations pourraient notamment servir à améliorer le dépistage. De plus, les modèles étiologiques futurs devront tenter de tenir compte de l'effet des perceptions de la prévalence et de leur interaction avec le niveau de consommation.

Au niveau pratique, évidemment, les connaissances découlant de cette étude pourront aider à développer les interventions. En effet, les résultats montrant que la surestimation de la prévalence influence surtout la consommation et les conséquences des élèves qui consomment le moins comportent des implications directes pour la pratique. En effet, les interventions visant à modifier la perception des élèves qui surestiment la prévalence devraient dans ce contexte viser particulièrement les élèves qui consomment moins et donc, s'appliquer surtout en contexte d'interventions universelles. En effet, chez les consommateurs plus lourds, le fait de surestimer ou pas la prévalence ne semble pas avoir d'impact. Il faudra toutefois demeurer prudent dans ces interventions, car si nous rectifions la perception de ceux qui sous-estiment la prévalence, qui sont justement plus nombreux chez les faibles consommateurs, nous pourrions provoquer une augmentation de la consommation chez ces derniers (Thombs, Dottere, Olds, Sharps, & Raub, 2004). De plus, même s'il peut sembler nécessaire d'intervenir sur les perceptions des jeunes, il convient d'envisager de cibler d'autres facteurs étiologiques pour espérer avoir un effet qui est non seulement significatif au plan statistique, mais surtout clinique. En effet, les programmes de prévention qui semblent les plus efficaces visent d'abord à modifier les perceptions des jeunes quant aux différents types de normes relatives à la consommation, perçues ou réelles. Celles-ci peuvent être descriptives, telle que la prévalence

des consommateurs, les fréquences de consommation ainsi que les substances et les quantités consommées, ou encore de normes d'approbations sociales, qu'elles proviennent des amis, des pairs, des parents ou des médias. Cependant, ce type d'éducation normative présente de meilleurs résultats et une plus grande efficacité lorsqu'elle est combinée à un ensemble d'apprentissages visant à modifier les attitudes et les comportements des consommateurs, tels que des habiletés de gestion des émotions, de communication, de résistance à la pression des pairs, de réduction de l'anxiété et de demande d'aide (Griffin, Botvin, Nichols, & Doyle, 2003; Ellickson, Bird, Orlando, Klein, & McCaffrey, 2003; Dusenbury, Falco, & Lake, 1997).

Conclusion

En somme, la perception de l'environnement scolaire influence bel et bien les adolescents qui font usage de cannabis. Au-delà de la prévalence réelle de consommateurs au sein d'une école secondaire, l'écart de perception serait un facteur ayant une incidence unique sur la fréquence de consommation de cannabis ainsi que sur le nombre de conséquences attribuables à cette consommation. Cette influence serait particulièrement significative chez les élèves québécois consommant moins de 31 fois par année.

La portée clinique de cette étude se situerait donc au niveau de la prévention universelle ainsi qu'en prévention ciblée chez les faibles consommateurs. Néanmoins, lors de la programmation des interventions en matière de toxicomanie, les écoles québécoises devraient tenir compte de la réalité propre à leur école, c'est-à-dire de la prévalence et des types de consommateurs au sein de leur établissement scolaire, plutôt que de prévalences de consommation générales, telles que les statistiques nationales. Effectivement, une intervention portant sur la modification de la perception des normes de prévalence descriptives aurait certainement un plus grand impact clinique si les intervenants adressaient la réalité spécifique de l'école fréquentée par les élèves. Par contre, ce genre d'intervention nécessite une ouverture d'esprit de la part des conseils d'établissements, des directions d'écoles et des commissions scolaires.

Fort heureusement, certaines écoles reconnaissent et admettent la présence de la problématique de consommation au sein de leurs écoles et tentent d'intervenir à ce propos. Pour certains établissements scolaires à travers le Québec, admettre que leurs étudiants consomment du cannabis semble être tabou et controversé. Pourtant, il est admis qu'une problématique doit d'abord être reconnue afin de pouvoir y apporter des solutions.

Enfin, les perceptions et les normes de consommation devraient faire partie du contenu abordé en intervention. En outre, bien que les interventions au sein des écoles secondaires soient nécessaires afin de prévenir les méfaits associés à la consommation de psychotropes, il importerait également de vérifier la mise en œuvre du programme ainsi que d'évaluer les effets auprès des jeunes participants.

Bibliographie

- Adlaf, E. M., Begin, P., & Sawka, E. (2005). *Enquête sur les toxicomanies au Canada: Une enquête nationale sur la consommation d'alcool et d'autres drogues par les Canadiens : La prévalence de l'usage et les méfaits, rapport détaillé*. Ottawa, Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Akers, R. L. (1977). *Deviant Behavior: A social learning approach* (2^e éd.). Belmont, CA: Wadsworth
- Ali, M. M., Amialchuk, A., & Dwyer, D. S. (2011). The social contagion effect of marijuana use among adolescents. *Public Library of Science One*, 6(1).
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Arbour-Nicitopoulos, K. P., Kwan, M. Y. W., Lowe, D., Taman, S. & Faulkner, G. E. J. (2010). Social norms of alcohol, smoking, and marijuana use within a Canadian university setting. *Journal of American College Health*, 59(3), 191-196.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. Dans J. Kuhl & J. Beckmann (dir.), *Action control: From cognition to behavior*. New York: Springer.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Homewood, IL: Dorsey Press.
- Baer, J. S., Stacy, A., & Larimer, M. (1991). Biases in the perception of drinking norms among college students. *Journal of Studies on Alcohol*, 52(6), 580-586.
- Bahr, S. J., Hoffmann, J. P., & Yang, X. (2005). Parental and Peer Influences on the Risk of Adolescent Drug Use. *The Journal of Primary Prevention*, 26(6), 529-551.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Bava, S. & Tapert, S. F. (2010). Adolescent brain development and risk for alcohol and other drug problems. *Neuropsychology Review*, 20(4), 398-413.
- Berkman, L., & Kawachi, I. (2000). A historical framework for social epidemiology Dans L. Berkman & I. Kawachi (dir.), *Social epidemiology*. Oxford UK: Oxford University Press.
- Berkowitz, A. D. (2004). *The social norm approach: Theory, research, and annotated bibliography*. Repéré à www.alanberkowitz.com
- Best, D., Gross, S., Manning, V., Gossop, M., Witton, J., & 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.
- Boyce, A., & McArdle, P. (2008). Long-term effects of cannabis. *Paediatrics and Child Health*, 18(1), 37-41.
- Boyce, W., King, M., & Roche, J. (2008). *Des cadres sains pour les jeunes du Canada*. Ottawa: Santé Canada.
- Brisson, P. (1997). *L'approche de réduction des méfatis: sources, situation, pratiques*. Gouvernement du Québec. Comité permanent de lutte à la toxicomanie.
- Brochu, S., Beauregard, V., & Ally, M.-A. (2009). Compréhension du phénomène de consommation de drogues illicites au Québec. Dans L. Guyon, N. April, S. Kairouz, É. Papineau & L. Chayer (dir.), *Tabac, alcool, drogues, jeux de hasard et d'argent*. Québec: Les Presses de l'Université Laval.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. Dans R.M Lerner & W. Damon. (dir.), *Handbook of child psychology (6^e éd.): Theoretical models of human development*. Hoboken: NJ: John Wiley & Sons Inc.

- Brook, J. S., Brook, D. W., Gordon, A. S., Whiteman, M., & Cohen, P. (1990). The psychosocial etiology of adolescent drug use: A family interactional approach. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 116*, 111-267.
- Brook, J. S., Balka, E. B., & Whiteman, M. (1999). The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *American Journal of Public Health, 89*(10), 1549-1554.
- Chabrol, H., Mabila, J. D., Chauchard, E., Mantoulan, R., & Rousseau, A. (2008). Contribution des influences parentales et sociales à la consommation de cannabis chez des adolescents scolarisés. *Encéphale, 34*(1), 8-16.
- Coffey, C., Lynskey, M., Wolfe, R., & Patton, G. C. (2000). Initiation and progression of cannabis use in a population-based Australian adolescent longitudinal study. *Addiction, 95*(11), 1679-1690.
- Conner, M., & McMillan, B. (1999). Interaction effects in the theory of planned behaviour: studying cannabis use. *The British journal of social psychology, 38*.
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: development and validation of a four-factor-model. *Psychological Assessment, 6*, 117-128.
- Copeland, J., & Swift, W. (2009). Cannabis use disorder: Epidemiology and management. *International Review of Psychiatry, 21*(2), 96-103.
- Comité permanent de lutte à la toxicomanie (CPLT). (2001). *Drogues: Savoir plus risquer moins*. Montréal: Les Éditions internationales Alain Stanké.
- Cramer, P. (2000). Defense mechanisms in psychology today : Further processes for adaptation. *American Psychologist, 55*(6), 637-646.
- Dansecu, E. R., Kingery, P. M., & Coggeshall, M. (1999). Perceived risk of harm from marijuana use among youth in the USA. *School Psychology International, 20*(1), 39-56.
- Dinges, M. M., & Oetting, E. R. (1993). Similarity in drug use patterns between adolescents and their friends. *Adolescence, 28*(110), 253-266.

- Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. (2004). *La drogue... si on en parlait?* Repéré à www.msss.gouv.qc.ca
- Dubé, G., Bordeleau, M., Cazale, L., Fournier, C., Traoré, I., Plante, N., Courtemanche, R., & Camirand, J. (2009). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*. Québec: Institut de la statistique du Québec.
- Dusenbury, L., Falco, M., & Lake, A. (1997). A review of the evaluation of 47 drug abuse prevention curricula available nationally. *The Journal of School Health, 67*(4), 127-132.
- Elek, E., Miller-Day, M., & Hecht, M. L. (2006). Influences of personal, injunctive, and descriptive norms on early adolescent substance use. *Journal of Drug Issues, 36*(1), 147-172.
- Ellickson, P. L., Bird, C. E., Orlando, M., Klein, D., & McCaffrey, D. (2003). Social context and adolescent health behavior: Does school-level smoking prevalence affect students' subsequent smoking behavior? *Journal of Health and Social Behavior, 44*, 525-535.
- Elliot, D. S., Huizinga, D., & Menard, S. (1989). *Multiple problem youth: Delinquency, substance use, and mental health problems*. New York: Springer-Verlag.
- Ennett, S. T., Bauman, K. E., Hussong, A., Faris, R., Foshee, V. A., Cai, L., & DuRant, R. H. (2006). The peer context of adolescent substance use: findings from social network analysis. *Journal of Research on Adolescence, 16*(2), 159-186.
- Epstein, J. A., Griffin, K. W., & Botvin, G. J. (2008). A social influence model of alcohol use for inner-city adolescents: family drinking, perceived drinking norms, and perceived social benefits of drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 69*(3), 397-405.
- 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.
- Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1997). Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. *Addiction, 92*(3), 279-296.

- Fergusson, D. M., Bohlen, J. M., & Horwood, L. J. (2008). The developmental antecedents of illicit drug use: Evidence from a 25-year longitudinal study. *Drug and Alcohol Dependence, 96*(1), 165-177.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fletcher, A., Bonell, C., Sorhaindo, A., & Strange, V. (2009). How might schools influence young people's drug use? Development of theory from qualitative case-study research. *Journal of Adolescent Health, 45* 126-132.
- Franca, L. R., Dautzenberg, B., Falissard, B., & Reynaud, M. (2010). Peer substance use overestimation among French university students: A cross-sectional survey. *BMC Public Health, 10*, 169.
- Ganzeboom, H. B. G., De Graff, P., & 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., & Bergeron, J. (2003). *DEP-ADO: Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (version 3.1)*. Montréal: Recherche et intervention sur les substances psychoactives - Québec.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Benthin, A. C., & Hessling, R. M., (1996). A longitudinal study of the reciprocal nature of risk behaviors and cognitions in adolescents: What you do shapes what you think, and vice versa. *Health Psychology, 15*, 344-354.
- Gilbert, C. K. (2007). The misperception of injunctive and descriptive marijuana norms among adolescents. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 68*(1-B), 669.
- Gmel, G., Labhart, F., Fallu, J.-S., & Kuntsche, E. (2012). The association between drinking motives and alcohol-related consequences: Room for biases and measurement issues? *Addiction, 107*(9), 1580-1589.

- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Nichols, T. R., & Doyle, M. M., (2003). Effectiveness of a universal drug abuse prevention approach for youth at high risk for substance use initiation. *Preventive Medicine, 36*, 1-7.
- Hall, W., & Degenhardt, L. (2007). Prevalence and correlates of cannabis use in developed and developing countries. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(4), 393-397
- Hartman, C. A., Gelhorn, H., Crowley, T. J., Sakai, J. T., Stallings, M., Young, S. E., ... Hopfer, C. J. (2008). Item response theory analysis of DSM-IV cannabis abuse and dependence criteria in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 47*(2), 165-173.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implication for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin, 112*(1), 64-105.
- Hawkins, J. D., & Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *Journal of Primary Prevention, 6*, 73-97.
- Henry, D. B., Kobus, K., & Schoeny, M. E. (2011). Accuracy and bias in adolescents' perceptions of friends' substance use. *Psychology of Addictive Behaviors, 25*(1), 80-89.
- Henry, K. L. (2008). Low prosocial attachment, involvement with drug-using peers, and adolescent drug use: A longitudinal examination of mediational mechanisms. *Psychology of Addictive Behaviors, 22*(2), 302-308.
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Ahlström, S., Balakireva, O., Kokkevi, A., & Morgan, M. (2004). *The 2004 ESPAD Report: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs et le Pompidou Group at the Council of Europe. Stockholm: Suède.
- Huba, G. J., & Bentler, P. M. (1982). A developmental theory of drug use: Derivations and assessment of a causal modeling approach. Dans P. B. Baltes & O. G. Brim (dir.), *Life span development and behavior* (Vol. 4, pp. 147-203). New York: Academic Press.

- Iannotti, R. J., Bush, P. J., & Weinfurt, K. P. (1996). Perception of friends' use of alcohol, cigarettes, and marijuana among urban school children: A longitudinal analysis. *Addictive Behaviors, 21*(5), 615-632.
- Jacobus, J., Bava, S., Cohen-Zion, M., Mahmood, O., & Tapert, S. F. (2009). Functional consequences of marijuana use in adolescents. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 92*(4), 559-565.
- Johnston, L. D., O'Malley, P., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2010). Monitoring the future : national results on adolescent drug use : Overview of key findings 2009. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse, University of Michigan. Institute for Social Research.
- Juvonen, J., Martino, S. C., Ellickson, P. L., & Longshore, D. (2007). "But others do it!": Do misperceptions of schoolmate alcohol and marijuana use predict subsequent drug use among young adolescents? *Journal of Applied Social Psychology, 37*(4), 740-758.
- Kam, J. A., Matsunaga, M., Hecht, M. L., & Ndiaye, K. (2009). Extending the theory of planned behavior to predict alcohol, tobacco, and marijuana use among youth of Mexican heritage. *Prevention Science, 10*(1), 41-53.
- Kandel, D. B., & Chen, K. (2000). Types of marijuana users by longitudinal course. *Journal of Studies on Alcohol, 61*, 367-378.
- Kaplan, H. B. (1975). *Self-attitudes and deviant behavior*. Pacific Palisades, CA: Goodyear.
- Kilmer, J. R., Hunt, S. B., Lee, C. M., & Neighbors, C. (2007). Marijuana use, risk perception, and consequences: Is perceived risk congruent with reality? *Addictive Behaviors, 32*(12), 3026-3033.
- Kilmer, J. R., Walker, D. D., Lee, C. M., Palmer, R. S., Mallett, K. A., Fabiano, P., & Larimer, M. E. (2006). Misperceptions of college student marijuana use: Implications for prevention. *Journal of Studies on Alcohol, 67*(2), 277-281.
- Kokkevi, A. E., Arapaki, A. A., Richardson, C., Florescu, S., Kuzman, M., & Stergar, E. (2007). Further investigation of psychological and environmental correlates of

- substance use in adolescence in six European countries. *Drug and Alcohol Dependence*, 88(2-3), 308-312.
- Kuendig, H., Plant, M. A., Plant, M. L., Miller, P., Kuntsche, S., & Gmel, G. (2008). Alcohol-related adverse consequences: Cross-cultural variations in attribution process among young adults. *European Journal of Public Health*, 18, 386-391.
- Kumpfer, K. L., & Turner, C. W. (1990). The social ecology model of adolescent substance abuse: Implications for prevention. *International Journal of the Addictions*, 25, 435-463.
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, 108(3), 480-498.
- Lac, A., & 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.
- Landry, M., Tremblay, J., Guyon, L., Bergeron, J., & 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.
- Larimer, M. E., Turner, A. P., Mallett, K. A., & Geisner, I. M. (2004). Predicting Drinking Behavior and Alcohol-Related Problems Among Fraternity and Sorority Members: Examining the Role of Descriptive and Injunctive Norms. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(3), 203-212.
- Latimer, W., & 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.
- Le Blanc, M. (1992). *MASPAQ: Manuel sur des mesures de l'adaptation sociale et personnelle pour les adolescents québécois*. Montréal: Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale à l'enfance, Université de Montréal.

- Lee, C. M., Geisner, I. M., Lewis, M. A., Neighbors, C., & 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.
- Lemstra, M., Bennett, N. R., Neudorf, C., Kunst, A., Nannapaneni, U., Warren, L. M., Kershaw, T., & 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., & Ben Amar, M. (2002). *Les psychotropes: pharmacologie et toxicomanie*. Montréal, QC: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Lewis, M. A., & Neighbors, C. (2006). Social norms approaches using descriptive drinking norms education: A review of the research on personalized normative feedback. *Journal of American College Health, 54*, 213-218.
- Macleod, J., Oakes, R., Copello, A., Crome, I., Egger, M., Hickman, M., & Bourdeaut, F. (2004). Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: A systematic review of longitudinal, general population studies. *Archives de Pediatrie, 11*(11), 1369-1370.
- Marks, G., Graham, J. W. & Hansen, W. B. (1992). Social projection and social conformity in adolescent alcohol use: A longitudinal analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*(1), 96-101.
- McMillan, B., & Conner, M. (2003). Applying an extended version of the theory of planned behavior to illicit drug use among students. *Journal of Applied Social Psychology, 33*(8), 1662-1683.
- Mrug, S., Gaines, J., Su, W., & Windle, M. (2010). School-level substance use: Effects on early adolescents' alcohol, tobacco, and marijuana use. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 71*(4), 488-495.
- Neighbors, C., Geisner, I. M., & 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., & 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.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2002). Pisa 2000: Technical Report: Program for international student assessment. Repéré à: <http://pisa.oecd.org/dataoecd/53/19/33688233.pdf>
- Odgers, C. L., Caspi, A., Nagin, D. S., Piquero, A. R., Slutske, W. S., Milne, B. J., ... Moffitt, T. E. (2008). Is it important to prevent early exposure to drugs and alcohol among adolescents? *Psychological Science*, 19, 1037-1044.
- Ouellette, J. A., Gerrard, M., Gibbons, F. X., & Reis-Bergan, M. (1999). Parents, peers and prototypes: Antecedents of adolescent alcohol expectancies, alcohol consumption, and alcohol-related life problems in rural youth. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13, 183-197.
- Page, R. M., & 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.
- Paquin, P. (1988). Les jeunes, l'alcool et les drogues: Valeurs, profils, problèmes. Dans P. Brisson (dir.), *L'usage des drogues et la toxicomanie*. Montréal (QC): Gaëtan Morin.
- Park, H. S., Klein, K. A., Smith, S., & 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.
- Pelsser, R. (1989). *Manuel de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. Boucherville, QC: Gaëtan Morin Éditeur.
- Perkins, H. W. (2002). Social norms and the prevention of alcohol misuse in collegiate contexts. *Journal of Studies on Alcohol, Supplement*. 14, 164-172.
- Perkins, H. W., Haines, M. P., & Rice, R. (2005). Misperceiving the college drinking norm and related problems: A nationwide study of exposure to prevention information,

- perceived norms and student alcohol misuse. *Journal of Studies on Alcohol*, 66, 470-478.
- Perkins, H. W. (1997). *College student misperceptions of alcohol and other drug norms among peers: Exploring causes, consequences, and implications for prevention programs*. Dans The Higher Education Center for Alcohol and Other Drug Prevention (dir.) *Designing alcohol and other drug prevention programs in higher education: Bringing theory into practice*. U.S. Department of Education.
- Petraitis, J., Flay, B. R., & Miller, T. Q. (1995). Reviewing theories of adolescent substance use: Organizing pieces in the puzzle. *Psychological Bulletin*, 117(1), 67-86.
- Porath-Waller, A. J., Brown, J. E., Frigon, A. P., & Clark, H. (2013). *Ce que la jeunesse canadienne pense du cannabis*. Ottawa: Centre canadien de lutte contre les toxicomanies.
- Ratté, J. (1996). Toxicomanie et psychopathologie juvénile. *Journal international de psychologie*, août, 406-407.
- Rehm, J., Baliunas, S., Brochu, S., Fischer, B., Gnam, J., Patra, S., Popova, S., Sarnocinska-Hart, A., & Taylor, B. (2006). *Les coûts de l'abus de substances au Canada 2002*. Ottawa: Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies.
- Reno, R. R., Cialdini, R. B., & Kallgren, C. A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 104-112.
- Richardson, T. H. (2010). Cannabis use and mental health: A review of recent epidemiological research. *International Journal of Pharmacology*, 6(6), 796-807.
- RISQ (2005). *DEP-ADO: Grille de dépistage et de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes, version 3.1 - octobre 2005, Notes explicatives et mode d'emploi*. Montréal: Université de Montréal.
- Rivis, A., & Sheeran, P. (2003). Descriptive Norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 22(3), 218-233.

- Substance Abuse and Mental Health Administration (SAMSHA). (2009). *Results from the 2008 national survey on drug use and health: National findings*. Rockville: Office of Applied Studies DHHS.
- Schafer, J., & Brown, S. A. (1991). Marijuana and cocaine effect expectancies and drug use patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(4), 558-565.
- 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.
- Sher, K. J. (1991). *Children of alcoholics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Simons, R. L., Conger, R. D., & Whitbeck, L. B. (1988). A multistage social learning model of the influences of family and peers upon adolescent substance abuse. *Journal of Drug Issues, 18*, 293-315.
- Stice, E., Kirz, J., & Borbely, C. (2002). Disentangling Adolescent Substance Use and Problem Use within a Clinical Sample. *Journal of Adolescent Research, 17*(2), 122-142.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (Fifth Edition)*. Boston (MA): Pearson International Edition.
- Thomas, G., Flight, J., Richard, K., & 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.
- Thombs, D. L., Wolcott, B. J., & Farkash, L. G. E. (1997). Social context, perceived norms and drinking behavior in young people. *Journal of Substance Abuse, 9*, 257-267.
- Thombs, D. L., Dottere, R. S., Olds, R. S., Sharps, K. E. & Raub, C. G. (2004). A close look at why one social norms campaign did not reduce student drinking. *Journal of American College Health, 53*, 61-68.

- Tjepkema, M. (2004). *Dépendance à l'alcool et aux drogues illicites*. Ottawa: Statistique Canada.
- Tucker, J. S., Green, H. D., Zhou, A. J., Miles, J. N. V., Shih, R. A., & D'Amico, E. J. (2011). Substance use among middle school students: Associations with self-rated and peer-nominated popularity. *Journal of Adolescence*, *34*(3), 513-519.
- Van Ryzin, M. J., Fosco, G. M., Dishion, T. J. (2012) Family and peer predictors of substance use from early adolescence to early adulthood: An 11-year prospective analysis. *Addictive Behaviors*, *37*(12), 1314-1324.
- Wertz, J. M. & Sayette, M. A. (2001). A review of the effects of perceived drug use opportunity on self-reported urge. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *9*(1), 3-13.
- Wolfson, S. (2000). Students' estimates of the prevalence of drug use: Evidence for a false consensus effect. *Psychology of Addictive Behaviors*, *14*(3), 295-298.
- Wood, M. D., Read, J. P., Palfai, T. P., & Stevenson, J. F. (2001). Social influence processes and college student drinking: The mediational role of alcohol outcome expectancies. *Journal of Studies on Alcohol*, *62*, 32-43.
- Zoccolillo, M., Vitaro, F., & 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), 1-8.

Annexe I : Troubles d'utilisation du cannabis selon le DSM-5 (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.
- 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:

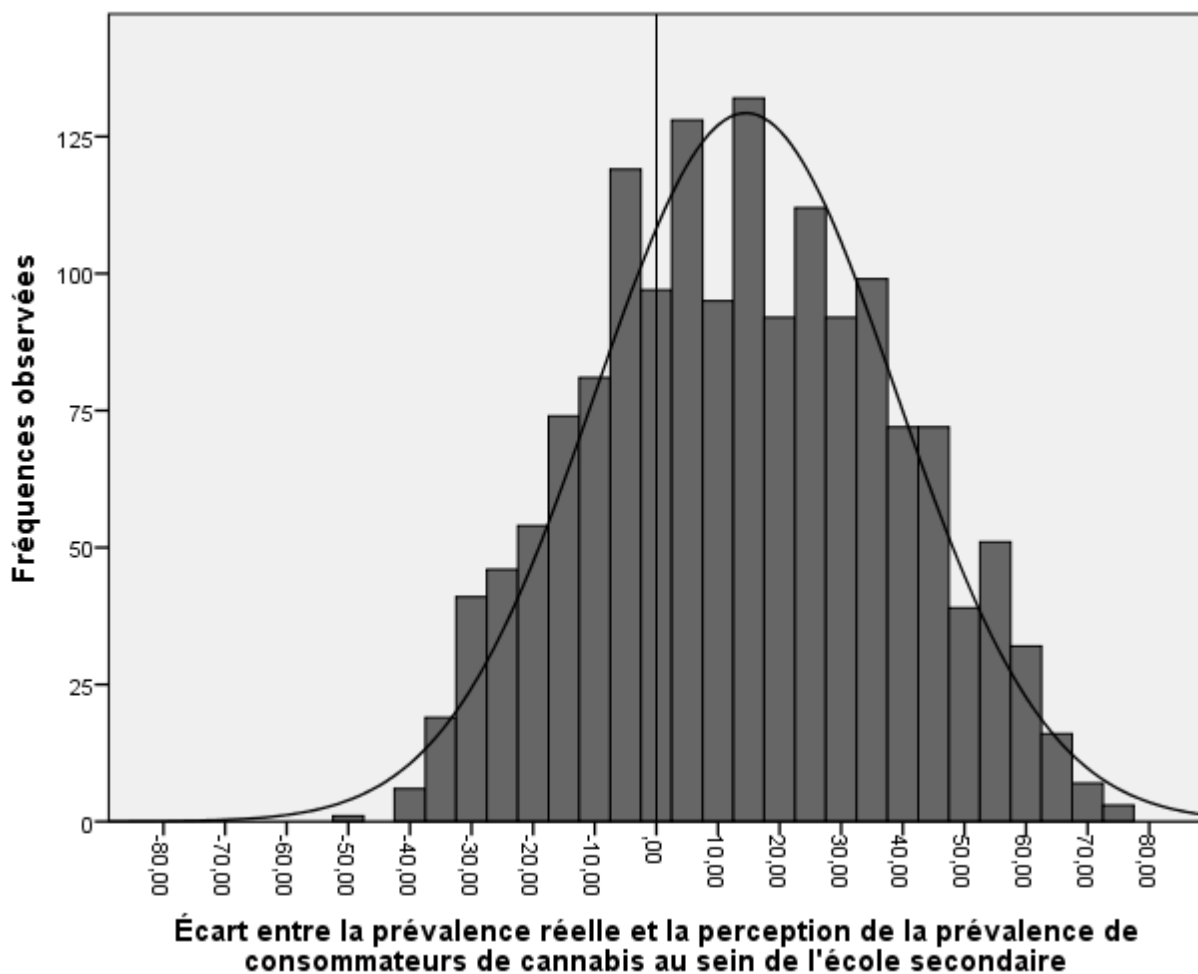
- a. Léger : 2 ou 3 critères
- b. Modéré : 4 ou 5 critères
- c. Sévère : 6 critères ou plus

Annexe II : Libellé de l'échelle de conséquences attribuées

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.) ?.....	0	0	0	0
Est-ce que ta consommation de drogue ou d'alcool a nui à ta santé psychologique (anxiété, dépression, problèmes de concentration, pensées suicidaires) ?.....	0	0	0	0
Est-ce que ta consommation a nui à tes relations familiales ?.....	0	0	0	0
Est-ce que ta consommation a nui à une de tes amitiés ou à ta relation amoureuse ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as eu des difficultés à l'école à cause de ta consommation (absences, suspension, notes, motivation, etc.) ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as dépensé trop d'argent ou tu en as perdu beaucoup à cause de ta consommation ?.....	0	0	0	0
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.) ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as pris des risques alors que tu avais consommé (conduite d'un vélo ou activités sportives sous intoxication, etc.) ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as l'impression que les mêmes quantités ont maintenant moins d'effet sur toi ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as été préoccupé(e) par ta consommation ou tu as parlé de ta consommation à un intervenant ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as tenté de réduire ta consommation , mais sans y arriver ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu t'es bagarré(e) à cause de ta consommation?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as eu des relations sexuelles non protégées ou que tu regrettas le lendemain à cause de ta consommation ?.....	0	0	0	0
Est-ce que tu as été intoxiqué(e) à l'école ?.....	0	0	0	0

Annexe III : Distribution des variables de prévalence de consommation

Figure 2. Distribution de la variable « Écart de perception de la prévalence »



Les écarts négatifs représentent des sous-estimations et les écarts positifs représentent des surestimations

Figure 3. Distribution de la variable « Prévalence réelle de consommateurs de cannabis au sein de l'école secondaire »

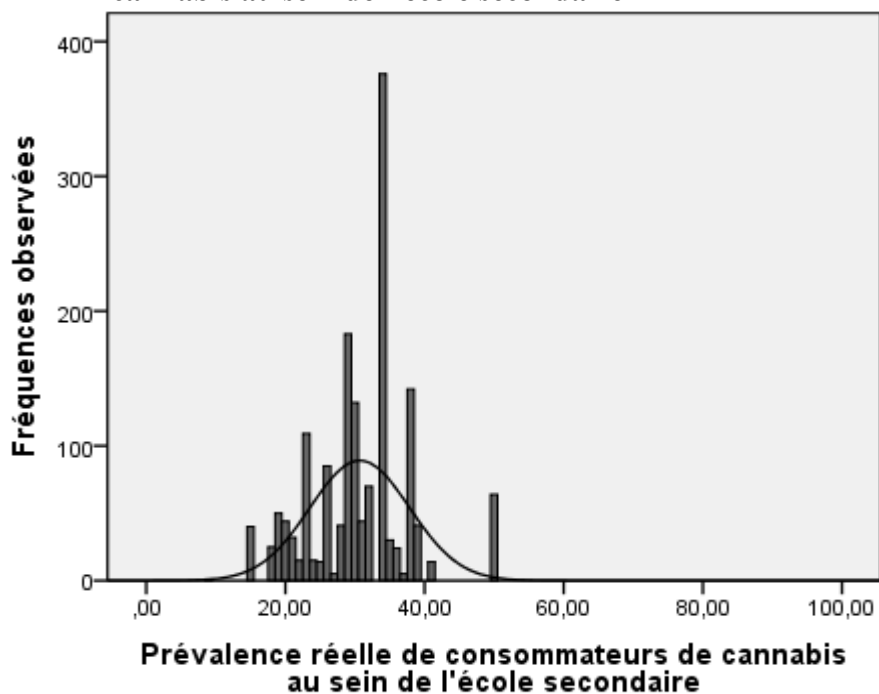


Figure 4. Distribution de la variable « Prévalence perçue de consommateurs de cannabis au sein de l'école secondaire »

