

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique	10
Consommation de substances psychotropes à l'adolescence.....	11
Substances psychotropes consommées et prévalence chez l'adolescent	12
Polyconsommation.....	13
Typologies et prévalence.....	14
Risques associés.....	15
Détresse psychologique et consommation de psychotropes	16
Conceptualisation et prévalence de la détresse psychologique.....	18
Les composantes de la détresse psychologique : dépression, anxiété et hostilité.....	20
Dépression.....	21
Dépression et consommation	22
Anxiété.....	23
Anxiété et consommation.....	24
Hostilité.....	25
Hostilité et consommation.....	26
Variables sociodémographiques : influence de l'âge et du sexe.....	27
Évolution de la consommation selon l'âge	27
Âge, détresse psychologique et consommation	28
Sexe et consommation de psychotropes.....	29
Sexe et précocité de la consommation	30
Sexe et détresse psychologique.....	30
Sexe, détresse psychologique et consommation de psychotropes	31
Limites des études existantes	32
Objectifs et questions de recherche.....	33
Méthodologie	38
Description des participants	39

Les instruments de mesure	41
Le questionnaire sociodémographique	41
La grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO)	42
Le Symptom CheckList-90-R (SCL-90-R).....	45
Déroulement.....	46
Plan de l'étude.....	47
Plan des analyses statistiques.....	47
Résultats	51
Statistiques descriptives de l'échantillon et analyses préalables	52
Typologie de la consommation de substances psychotropes : analyse descriptive en lien avec l'âge et le sexe	55
Résultats liés à la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation.....	62
Indice de symptomatologie dépressive en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation.....	62
Indice de symptomatologie anxieuse en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation.....	68
Indice de symptomatologie hostile en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation.....	74
Analyses de régression logistique multinomiale.....	81
Les analyses corrélationnelles.....	82
Vérification des postulats statistiques et méthodologie	85
Régression logistique multinomiale : analyse #1 (groupe de base sans consommation).....	86
Typologie de consommation faible d'alcool.....	87
Typologie de consommation élevée d'alcool.....	88
Typologie de polyconsommation élevée alcool et cannabis	88
Résumé des résultats	89
Régression logistique multinomiale : analyse #2 (groupe de base : consommation faible d'alcool)	89

Typologie de consommation élevée d'alcool.....	91
Typologie de polyconsommation élevée alcool et cannabis	91
Résumé des résultats	92
Régression logistique multinomiale : analyse #3 (groupe de base : consommation élevée d'alcool)	93
Typologie de polyconsommation élevée alcool et cannabis	94
Résumé des résultats	94
Discussion	95
Rappel des objectifs de recherche	96
Hypothèses de recherche.....	101
Hypothèse relative à l'âge sur la typologie de consommation de substances psychotropes.....	101
Hypothèse relative au genre sur la typologie de consommation de substances psychotropes.....	102
Hypothèse relative à la symptomatologie dépressive sur la typologie de consommation de substances psychotropes	103
Hypothèse relative à la symptomatologie anxieuse sur la typologie de consommation de substances psychotropes	104
Hypothèse relative à la symptomatologie hostile sur la typologie de consommation de substances psychotropes	106
Question de recherche : modèle de facteurs de protections et de risques	107
Matrice de corrélation entre les prédicteurs du modèle	107
Le modèle de facteurs de risque et de protection : régression logistique multinomiale.....	109
Facteurs de risque	113
Âge	114
Hostilité	115
Anxiété chez les filles	117
Sexe masculin	118
Facteurs de protection	120
La dépression	120

Sexe féminin	122
Absence de liens significatifs	123
Discussion sur les contradictions apparentes dans les résultats.....	124
Dépression et typologie de consommation	125
Anxiété et typologie de consommation.....	126
Discussion et résumé du modèle de facteurs de risques et de protections.....	127
Comparaison et implication des résultats.....	128
Dépression.....	128
Résumé des résultats concernant la dépression.....	129
Comparaisons des résultats sur la dépression	130
Anxiété	132
Résumé des résultats concernant l’anxiété.....	133
Comparaison des résultats sur l’anxiété.....	134
Hostilité.....	135
Résumé des résultats sur l’hostilité.....	136
Comparaison des résultats sur l’hostilité.....	138
Implication des résultats.....	139
Retombées possibles de la recherche	139
Limites de la recherche	143
Perspectives et recherches futures.....	146
Conclusion	148
Références.....	152
Appendice A. Le consentement libre et éclairé des parents de l’adolescent concernant la participation de leur adolescent à l’étude, conformément à l’Article 21 du Code civil du Québec.....	165
Appendice B. Le consentement libre et éclairé de l’adolescent à sa participation à l’étude.....	168
Appendice C. Le questionnaire sociodémographique.....	172
Appendice D. La grille de dépistage de consommation problématique d’alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO).....	180

Appendice E. Le Symptom CheckList-90-R (SCL-90-R)..... 185

Listes des tableaux

Tableaux

1.	Répartition des participants selon le sexe	53
2.	Répartition des participants en fonction de leur âge	54
3.	Répartition des participants en fonction de la typologie de la consommation	56
4.	Analyse chi-carré de la typologie de la consommation de substances psychotropes en fonction de l'âge et du sexe	59
5.	Analyse chi-carré de la typologie de la consommation de substances psychotropes (excluant l'absence de consommation) en fonction de l'âge et du sexe	60
6.	Nombre d'adolescents en fonction de la typologie de la consommation de substances psychotropes selon l'âge et le sexe.....	61
7.	Moyennes obtenues à l'indice de dépression du SCL-90-R en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation des participants	63
8.	Analyse de variance factorielle de l'indice de dépression du SCL-90-R selon le sexe, l'âge et la typologie de consommation	64
9.	L'impact du sexe sur l'indice de dépression du SCL-90-R en fonction de la typologie de consommation : tests de comparaisons appariées.....	68
10.	Moyennes obtenues à l'indice d'anxiété du SCL-90-R en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation des participants.....	69
11.	Analyse de variance factorielle de l'indice d'anxiété du SCL-90-R selon le sexe, l'âge et la typologie de consommation	71
12.	L'impact du sexe sur l'indice d'anxiété du SCL-90-R en fonction de la typologie de consommation : tests de comparaisons appariées	74
13.	Moyennes obtenues à l'indice d'hostilité du SCL-90-R en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation des participants	75

14.	Analyse de variance factorielle de l'indice d'hostilité du SCL-90-R selon le sexe, l'âge et la typologie de consommation	77
15.	L'impact du sexe sur l'indice d'hostilité du SCL-90-R en fonction de la typologie de consommation : tests de comparaisons appariées	81
16.	Matrices de corrélations de Pearson et Spearman entre les variables retenues.....	83
17.	Régression logistique multinomiale sur la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence, avec groupe de base « absence de consommation »	87
18.	Régression logistique multinomiale sur la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence, avec groupe de base « consommation faible d'alcool »	91
19.	Régression logistique multinomiale sur la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence, avec groupe de base « consommation élevée d'alcool »	93

Listes des figures

Figures

1. Moyennes obtenues à l'indice de dépression du SCL-90-R en fonction du sexe et de la typologie de consommation des participants 66
2. Moyennes obtenues à l'indice d'anxiété du SCL-90-R en fonction du sexe et de la typologie de consommation des participants 73
3. Moyennes obtenues à l'indice d'hostilité du SCL-90-R en fonction du sexe et de la typologie de consommation des participants 79
4. Schématisation des relations statistiquement significatives obtenues avec les analyses de corrélation Pearson et Spearman entre les variables retenues 108
5. Facteurs de risques et de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, avec groupe de base « absence de consommation » 111
6. Facteurs de risques et de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, avec groupe de base « consommation faible d'alcool » 112
7. Facteurs de risques et de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, avec groupe de base « consommation élevée d'alcool » 113

Remerciements

L'auteur désire exprimer sa reconnaissance à son directeur de recherche Monsieur Gabriel Fortier, Ph. D., professeur au département des sciences de la santé de l'Université du Québec à Chicoutimi, et à son codirecteur de recherche, Monsieur Claude Dubé, Ph. D., également professeur au département des sciences de la santé de l'Université du Québec à Chicoutimi, pour leur soutien, leur souci du travail bien fait, leurs conseils pratiques tout au long de ce projet, de même que pour leur appui technique dans la réalisation de la présente recherche. Outre l'aide de ces derniers, l'auteur souhaite aussi exprimer sa reconnaissance à tous ses proches qui ont contribué, chacun à leur façon, à la réalisation du présent document.

Introduction

La consommation abusive de substances psychotropes constitue un problème de santé sociétale ayant plusieurs répercussions (MSSSQ, 2008). Ce type de consommation s'observe, entre autres, auprès des adolescents, soit durant une période développementale importante (Cloutier et Drapeau, 2008 ; Rice, 2005). Les travaux de recherche indiquent que l'initiation à la consommation de psychotropes se fait dès le début de l'adolescence. En effet, selon l'ISQ (2013), l'âge moyen de la première utilisation d'une substance psychotrope est d'environ 13 ans en ce qui concerne les diverses drogues et de 12 ans pour l'alcool. De façon générale, l'âge de la première utilisation d'une substance psychotrope se situe entre 10 et 18 ans, essentiellement lors de la préadolescence et de l'adolescence, et varie selon la substance (Choquet, 2014).

Selon Michel, Purper-Ouakil et Mouren-Siméoni (2001), la consommation de substances psychotropes se ferait, pour certains, sous forme d'escalade (modèle de la « *Gateway theory* »), soit la tendance à débiter par la consommation de substances plus fréquemment consommées (p. ex., tabac, alcool, cannabis) vers des substances d'usage moins fréquents (p. ex., hallucinogène, amphétamine), dont certains nécessitent des méthodes de consommation plus invasives (p. ex., par voie nasale, injection). Selon Kandel, Chen, Warner, Kessler et Grante (1997a), l'alcool sous forme de bière serait le premier psychotrope consommé, suivi du tabac et du cannabis. Il importe de noter, toutefois, que l'ordre de consommation peut varier d'un pays à l'autre, suggérant une influence sociale (Choquet, 2014). Selon ce dernier auteur, le cannabis serait d'ailleurs la première substance illicite consommée par les adolescents dans les pays développés dans

un contexte où l'alcool est considéré licite. En général, pour les adolescents la consommation de cannabis, qui constitue la drogue illicite la plus populaire, précède celle de drogues perçues comme plus puissantes ou dangereuses, telles que les amphétamines, la cocaïne et l'héroïne (Chabrol, Choquet, & Costantin, 2006; Kandel, Yamaguchi, & Chen, 1992). Chez certains, la consommation de substances psychotropes demeure stable ou diminue, mais pour d'autres elle tend à augmenter tout au long de l'adolescence et cette consommation peut se poursuivre à l'âge adulte (Zapert, Snow, & Tebes, 2002).

Selon l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ, 2012), le nombre d'adolescents du secondaire qui consomment des substances psychotropes augmente généralement avec l'âge. En effet, en première année du secondaire, 26 % des adolescents ont consommé de l'alcool au cours de la dernière année et ce chiffre augmente jusqu'à 85 % en cinquième secondaire (ISQ, 2012). Une augmentation du nombre de consommateurs de drogues autres que l'alcool est également observé passant de 5,8 % chez les adolescents de première secondaire à 44 % chez les adolescents de cinquième secondaire (ISQ, 2012). C'est d'ailleurs parmi les adolescents qui consomment régulièrement ou quotidiennement ces substances que l'on observe la persistance de cette consommation au début de l'âge adulte (Chabrol et al., 2006).

Il y aurait également une différence dans la consommation de substances psychotropes selon le sexe. Coslin (2003) indique qu'il y a davantage de garçons que de filles qui font usage de psychotropes. En outre, il semble que les adolescents aient

tendance à consommer plus d'une substance psychotrope à la fois, phénomène appelé polyconsommation (ISQ, 2012, 2013). En effet, le quart des consommateurs de substances psychotropes au secondaire ont consommé à la fois de l'alcool et une autre substance psychotrope (ISQ, 2012).

Cette consommation abusive ou problématique de psychotropes se manifeste auprès d'une proportion non négligeable d'adolescents et cela malgré les risques inhérents (Hall & Solowij, 1998; Jané-Llopis & Matytsina, 2006; Nutt, King, Saulsbury, & Blakemore, 2007; Rehm, Taylor, & Room, 2006; Zeitlin, 1999), les restrictions sociales d'accès et les avertissements communiqués aux adolescents concernant une telle consommation de psychotropes (Leatherdale & Burkhalter, 2012). En effet, selon l'Institut de la statistique du Québec (2013), jusqu'à 57% des adolescents fréquentant une école secondaire ont consommé de l'alcool dans les 12 derniers mois et 24% d'entre eux ont consommé une autre forme de drogue. De plus, parmi ceux-ci, une proportion de 9,9% présente une consommation régulière ou quotidienne d'alcool et 7,8% présente une consommation régulière ou quotidienne d'autres drogues, c'est-à-dire au moins une fois par semaine.

Ce phénomène est préoccupant puisque la consommation de psychotropes peut effectivement avoir d'importantes répercussions chez l'adolescent à la fois aux plans biologique, psychologique et social (Faugeron & Kokoreff, 2002 ; Greydanus & Patel, 2005; Jané-Llopis & Matytsina, 2006; Zeitlin, 1999). En effet, l'abus de psychotropes est

associé, entre autres, à l'abandon des études, à de faibles résultats académiques, à la conduite automobile à risque (p. ex., sous intoxication), à la délinquance, à des grossesses non désirées chez l'adolescente et à des difficultés familiales (Friedman, Kramer, Kreisher, & Granick, 1996; Gilvarry, 2000; Kokotailo, Adger, Duggan, Repke, & Joffe, 1992; Office of Applied Studies, Substance Abuse & Mental Health Services Administration, 1998). En réponse à ces répercussions très préoccupantes, plusieurs programmes de préventions et d'interventions ont été élaborés afin de venir en aide aux adolescents consommateurs à divers niveaux ou ayant une consommation à risque de psychotropes avérée (Brown, Myers, Mott, & Vik, 1994; Centre Dollard-Cormier, 2006; Conrod, Castellanos, & Mackie, 2008; Faugeron & Kokoreff, 2002; Greydanus & Patel, 2005; Newton et al., 2016; O'Leary, Castellanos-Ryan, Pihl, & Conrod, 2016). Certains de ces programmes se basent, entre autres, sur le niveau de détresse psychologique observé chez l'adolescent en lien avec sa consommation de substances psychotropes (p. ex., Centre Dollard-Cormier, 2006; O'Leary et al., 2016).

Bien que plusieurs adolescents aient l'opportunité d'explorer l'usage de psychotropes, le type, la fréquence et l'intensité de la consommation seront influencés par une multitude de facteurs de risque biologiques, psychologiques et sociaux, en interactions (Hansell & White, 1991; Piko, 2000 ; Spooner, 1999). Les facteurs de risques relevant de la santé mentale peuvent être considérés comme des caractéristiques ou des événements qui, si présents chez un individu, augmentent la probabilité, comparativement à la population générale, que celui-ci développe effectivement un trouble de santé mentale ou

d'abus de substance (Swadi, 1999). Choquet (2014) divise les facteurs de risque sociaux et psychologiques en trois catégories : 1) les caractéristiques sociodémographiques (p. ex., genre, nationalité, origine ethnique) ; 2) la qualité relationnelle avec l'environnement social (p. ex., relation avec les pairs, relation intrafamiliale, relation avec l'école) ; et 3) les facteurs personnels (p. ex., personnalité, la psychopathologie, événements traumatiques vécus). Parmi les facteurs de risque en lien avec les éléments personnels, une recension des études réalisées dans ce domaine permet d'observer que la détresse psychologique est considérée comme un important facteur de risque lié à la consommation abusive de substances psychotropes (p. ex., Armstrong & Costello, 2002; Gilvarry, 2000; Lavoie, 2012; Tarter, Blackson, Brigham, Moss, & Caprara, 1995; Tschann et al., 1994).

Plusieurs études tentent de mieux comprendre le phénomène de consommation de psychotropes chez les adolescents, notamment, en raison de son impact sur cette population. Selon Choquet (2014), ces études peuvent se séparer en deux grands types : celles qui étudient la consommation en lien avec la santé, dont le fonctionnement psychologique, et celles qui l'étudient en lien avec la société (p. ex., la délinquance, les groupes sociaux), et ce, tout en considérant les variables sociodémographiques (p. ex., âge, sexe). En effet, selon Huerre, Marty et Guilbert (2004), la consommation de substances psychotropes chez les adolescents se réalise selon des mécanismes physiologiques, psychologiques et sociaux complexes, souvent en interaction, ce qui justifie l'importance de tenir compte de plusieurs facteurs simultanément. La prise en considération de l'influence que chaque facteur – tels que les caractéristiques biologiques

et psychologiques de l'individu consommateur (caractéristiques physiologiques, l'âge, le sexe, caractéristiques psychologiques, la détresse psychologique) et l'environnement social de l'adolescent (la famille, l'école, les pairs) – peut avoir sur la consommation de substances psychotropes des adolescents est essentielle afin de bien comprendre leur implication dans le processus de consommation.

Les programmes de prévention de la consommation de psychotropes chez les adolescents se basent sur des études aux caractères à la fois personnels et sociaux. La prévention des problèmes de consommation de psychotropes à l'adolescence vise généralement la réduction des conséquences négatives en ciblant d'une part les facteurs de risques qui rendent les adolescents vulnérables et en renforçant, d'autre part, les facteurs de protection qui les rendent plus résilients (Zimmermann & Brodard, 2014). Les programmes de préventions touchent habituellement deux *modus operandi*. La première est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé, soit la prévention primaire, secondaire et tertiaire, qui renvoie à la question de la temporalité et du moment où l'action préventive est mise en place. La deuxième suggère l'utilisation de catégories de prévention (p. ex., universelle, sélective, indiquée) qui permet de tenir compte des groupes cibles d'individus (p. ex., population générale, groupe identifié à risque, individu à haut risque) sur lesquels il est souhaitable d'agir (Conrod & Nikolaou 2016; Zimmermann & Brodard, 2014).

Cette étude est profondément influencée à la fois par le type de recherches qui vise à déterminer les facteurs qui accroissent la probabilité que les adolescents développent

une consommation de psychotropes à risque, de même que par la philosophie de prévention qui tente de cibler les consommateurs à risque ou potentiellement à risque. Ainsi, cette étude a pour objectif de tenter de déterminer l'effet relatif d'un de ces facteurs, la détresse psychologique sous différentes composantes, parmi l'ensemble des facteurs possibles. En effet, bien qu'il existe plusieurs études démontrant le lien entre la détresse psychologique et la problématique de consommation abusive de substances psychotropes (p. ex., Lavoie, 2012; Tschann et al., 1994), aucune étude, à notre connaissance, selon une vérification systématique des recherches pertinentes, n'a considéré la capacité prédictive de composants ciblés de la détresse psychologique en lien avec la typologie de la consommation de substances, soit des profils de consommation de substances psychotropes particulières, et ce, en monoconsommation ou en polyconsommation. Pourtant, il importe de mieux circonscrire les facteurs prédictifs significatifs de ce phénomène comportemental chez les adolescents qui expriment des difficultés liées à la consommation de psychotropes. En effet, cette recherche peut permettre de mieux isoler certains composants de la détresse psychologique afin que ceux-ci puissent être considérés plus attentivement lors de dépistage, d'interventions préventives et de traitement, le tout en cohérence avec le vécu et les difficultés des adolescents selon le sexe et l'âge (Fortier, Dubé, & Bouchard, 2012).

En conséquence, et pour ce faire, la présente étude vise à évaluer la capacité prédictive de composants liés à la détresse psychologique, soit ceux dépressifs, anxieux et d'hostilité, chez l'adolescent en lien avec la typologie de la consommation de

substances psychotropes, selon l'âge et le sexe. Plus précisément, cette étude propose d'estimer la capacité prédictive de ces composants considérant un groupe d'adolescents avec absence de consommation de substances psychotropes, soit le groupe étalon, et un groupe d'adolescents avec une consommation faible d'alcool (monoconsommation d'alcool faible), un groupe d'adolescents avec une consommation élevée d'alcool (monoconsommation d'alcool élevée) et un groupe d'adolescents avec une polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, selon l'âge et le sexe.

Contexte théorique

Le présent chapitre permet de procéder à une recension des écrits scientifiques pertinents en fonction des variables à l'étude. Dans le cadre de cette recension des écrits, il y aura d'abord une description de la consommation de substances psychotropes telle qu'elle se présente actuellement chez les adolescents. Un second descriptif concernant le concept de détresse psychologique, incluant le lien avec la consommation de substances psychotropes, sera ensuite présenté. Cette deuxième section comprendra également une description théorique et empirique des principaux composants de la détresse psychologique retenus dans le cadre de cette étude, soit la dépression, l'anxiété et l'hostilité. Par la suite, nous aborderons les facteurs biosociodémographiques retenus dans le cadre de la présente étude, soit l'âge et le sexe. Ainsi, l'influence de l'âge et du sexe sur la consommation de substances psychotropes et la détresse psychologique sera définie et conceptualisée. Ensuite, les limites de la documentation scientifique actuelle seront abordées. Enfin, la question et les hypothèses de recherche seront présentées.

Consommation de substances psychotropes à l'adolescence

L'adolescence est une période propice à la survenue d'une première expérience de consommation de substances psychotropes (Choquet, 2014; Gilvarry, 2000; Vitaro, Tremblay, Zoccolillo, Romano, & Pagani., 1999). Selon Choquet (2014) trois catégories de consommateurs peuvent être distinguées : 1) les « consommateurs » qui utilisent un produit psychotrope de façon exceptionnelle, occasionnelle ou régulière, sans que ce comportement soit inadapté ou entraîne un dommage pour la personne ou son entourage; 2) les « abuseurs », dont le mode d'utilisation est inadéquat par ses conséquences

indésirables et récurrentes; et 3) les « dépendants », qui ont une consommation conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance cliniquement significative (Choquet, 2014).

Substances psychotropes consommées et prévalence chez l'adolescent

La consommation de substances psychotropes, chez la majorité des adolescents, débiterait avec des substances qui leur sont plus accessibles (Michel et al., 2001). L'alcool, catégorisé comme déprimeur du système nerveux, et le cannabis, classifié comme perturbateur du système nerveux, sont habituellement les premières substances psychotropes utilisées durant l'adolescence. Elles sont aussi les plus consommées chez les adolescents. En effet, l'alcool est la substance psychotrope la plus consommée par les adolescents, car celle-ci est, dans notre culture, facilement accessible et socialement acceptée (Miljkovitch & Lajudie, 2003). La seconde substance la plus consommée à l'adolescence après l'alcool, selon Michel et al. (2001) ainsi que l'ISQ (2012), est le cannabis. Les taux de consommation populationnels sur une période de 12 mois pour ces substances psychotropes sont estimés à 56,8% pour l'alcool et 22,9% pour le cannabis (ISQ, 2013). Ces substances psychotropes et d'autres sont utilisées afin principalement d'en ressentir les effets, incluant le plaisir et la détente, ou secondairement pour le défi inhérent à leur utilisation et à leur commerce (Coslin, 2003). Or, bien que d'autres substances psychotropes puissent se révéler plus néfastes, l'alcool et le cannabis sont les substances ayant le plus grand impact chez les adolescents en raison de leur fréquence de consommation nettement plus élevée chez un plus grand nombre de jeunes. D'ailleurs, les

études se sont davantage focalisées sur ces substances. Toutefois, les méthodologies servant à mesurer la fréquence de consommation des différents psychotropes se sont avérées très variables d'une étude à l'autre (Choquet, 2014).

Polyconsommation

La polyconsommation est un concept dont les définitions sont multiples et variables selon l'étude consultée. Pour certains, la polyconsommation a une perspective temporelle, soit la consommation simultanée de deux substances ou plus ou la consommation de celles-ci sur une période prolongée, sans que la consommation soit simultanée. D'autres chercheurs définissent la polyconsommation selon l'effet simultané que les psychotropes peuvent produire chez un individu, ce qui revient à l'étude des différents types d'effets de la consommation simultanée de psychotropes. Par exemple, à savoir si la combinaison de certaines substances augmente ou diminue l'effet de chaque drogue, ou plutôt si les combinaisons créent un nouvel effet. D'autre part, une autre catégorisation moins étudiée de la polyconsommation se rapporte à la manière dont les psychotropes sont combinés et ainsi polyconsommés (Ives & Ghelani, 2006).

Une recension des écrits permet de constater que peu d'études ont été effectuées sur la polyconsommation en tant que telle. Gossop (2001), d'ailleurs, effectue une mise en garde notifiant que l'utilisation combinée de multiples substances peut avoir un impact important sur l'évaluation et le traitement des problèmes de dépendances. De plus, Byqvist (1999) et Young et ses collaborateurs (2002), lors d'études de prévalence de la

polyconsommation, ont observé que ce phénomène prend de l'ampleur chez les adolescents, notamment en raison de l'accessibilité des psychotropes, du contexte culturel et de la « normalisation » de la consommation de psychotropes.

Typologies et prévalence. Quelques études sur la prévalence de la polyconsommation ont toutefois déjà été effectuées. L'une d'entre elles, de Font-Mayolas et ses collaborateurs (2013), rapporte que 30% des étudiants du secondaire présentent une polyconsommation d'au moins deux substances dans les trente derniers jours. L'échantillon s'avère d'une population adolescente mexicaine. Parmi les polyconsommateurs, Font-Mayolas et ses collègues (2013) rapportent que 73% d'entre eux mélangent l'alcool et le tabac, 20% le cannabis avec l'alcool ou le tabac et 3,5% le cannabis avec de l'alcool ou du tabac, de même qu'une drogue « dure » (p. ex., amphétamine, cocaïne, ecstasy). Smith, Monshouwer et Verdurmen (2002), avec un échantillon d'adolescents hollandais, arrivent à des prévalences similaires que celles de Font-Mayolas et ses collègues (2013). D'abord, ces derniers rapportent que 20% des adolescents de l'échantillon s'avèrent des polyconsommateurs d'au moins deux substances dans les trente derniers jours avant la cueillette de données. Parmi les polyconsommateurs, 59,9% d'entre eux combinaient l'alcool et le tabac, 27,4% le cannabis avec l'alcool et/ou le tabac et 8,6% le cannabis avec de l'alcool et/ou du tabac, de même qu'une drogue « dure ». Notons qu'autant l'étude de Font-Mayolas et ses collègues que celle de Smith et ses collègues usent d'une classification de la polyconsommation à trois niveaux : 1) la polyconsommation ordinaire, soit

consommation combinée de l'alcool et le tabac; 2) la polyconsommation légère, soit la consommation de cannabis combinée avec celle de l'alcool et/ou du tabac; 3) la polyconsommation sévère, soit la consommation d'au moins une drogue « dure » en combinaison avec au moins une drogue considérée comme étant plus légère (c.-à-d., cannabis, alcool ou tabac).

Risques associés. Par ailleurs, la polyconsommation chez l'adolescent – qui est, pour cette étude, la consommation concomitante d'alcool et de cannabis, c'est-à-dire la consommation de ces deux substances psychotropes au cours d'une même période chronologique (p. ex., les derniers 12 mois) – peut avoir de graves conséquences autant pour l'individu polyconsommateur que pour la société (Byqvist, 2006). Par exemple, sur le plan de la polyconsommation simultanée, il existe une synergie renforçatrice entre l'alcool et le cannabis, ce qui signifie que les effets déprimeurs de l'alcool et ceux perturbateurs du cannabis sont multipliés, ayant comme impact que le jugement, le temps de réaction et la coordination sont d'autant plus touchés. De plus, étant donné que le cannabis affecte la partie du tronc cérébral associée aux sensations viscérales que sont les nausées et le vomissement, la combinaison alcool et cannabis peut s'avérer particulièrement dangereuse, voire mortelle, en éliminant le réflexe de vomissement, ce qui augmente le risque d'empoisonnement éthylique (Chabrol et al., 2006).

D'autre part, certains auteurs suggèrent que la polyconsommation aurait des implications sur le développement ultérieur de la toxicomanie (Galaif & Newcomb, 1999;

Mackesy-Amiti, Fendrich, & Goldstein, 1997), sur la plus grande difficulté à réduire les comportements de consommation abusive de substances psychotropes (Ives & Ghelani, 2006), sur la probabilité de subir des atteintes physiques et psychologiques (Feigelman, Gorman, & Lee, 1998), ainsi que d'adopter des comportements à risques et agressifs (Smith et al., 2002). Toutefois, malgré la présence de plusieurs risques associés à ce comportement de polyconsommation, très peu d'études ont tenté de comprendre précisément cette problématique, notamment en examinant le lien entre la polyconsommation et la détresse psychologique chez les adolescents.

Détresse psychologique et consommation de psychotropes

L'adolescence est une période caractérisée, entre autres, par nombre de questionnements et par des changements significatifs aux plans physiologique, émotif, cognitif et social (Gosselin, Larocque, Vitaro, & Gagnon, 2000; Paquin, 1988). Certains adolescents vivent cette période de changements avec difficulté, ce qui peut générer une détresse psychologique importante (Cloutier, Champoux, Jacques, & Lancop, 1994). Cela n'est pas sans pertinence puisque la détresse psychologique peut favoriser auprès de l'adolescent une consommation abusive, voire problématique, de substances psychotropes (Fortier et al., 2012). En effet, plusieurs adolescents consomment des substances psychotropes dans le but de contrer des affects dépressifs, comme anxiolytique, dans l'objectif de chercher des sensations fortes, de même que pour le plaisir obtenu directement de la consommation de substances psychotropes ou pour répondre à l'influence des pairs (Conrod & Nikolaou, 2016; Florin, 2003). Toutefois, l'utilisation de

substances psychotropes peut accroître les risques d'induction d'états émotionnels négatifs (p. ex., symptômes d'anxiété, dépression, voire des épisodes psychotiques) et, en conséquence, produire et faire ressentir une détresse psychologique (Goldstein & Volkow, 2002; Griffin, Botvin, Scheier, Epstein, & Doyle, 2002; Kalivas & Volkow, 2005; Koob & Volkow, 2010).

Ainsi, la relation entre la consommation de substances psychotropes et la détresse psychologique semble bidirectionnelle. De façon conséquente, plusieurs études démontrent que la détresse psychologique peut précéder l'abus de substances psychotropes (Boyle et al., 1992; Brook, Cohen, & Brook, 1998; Conrod & Nikolaou, 2016; Elliott, Huizanga, & Menard, 1988; Rohde, Lewinsohn, & Seeley, 1996; Van Kammen & Loeber, 1994), bien qu'il soit possible de constater la présence d'importantes variations dans la conception de l'impact de la détresse psychologique sur le comportement de consommation de psychotropes. Par exemple, certaines études suggèrent que la détresse psychologique précède l'abus de substances (p. ex., Brook et al., 1998), d'autres indiquent qu'elle est le résultat de l'impact de la consommation abusive de substances psychotropes (Swadi, 1999), et d'autres parlent effectivement de relations bidirectionnelles entre ces variables (p. ex., Fleming, Mason, Mazza, Abbott, & Catalano, 2008). De plus, selon l'étude de Jané-Llopis et Matytsina (2006), une forte corrélation positive serait observée entre l'intensité des troubles psychologiques et la sévérité du problème de consommation de substances psychotropes. Ainsi, la détresse psychologique semble être un facteur d'une grande importance concernant la prévention et la modulation

de l'intervention auprès des adolescents consommateurs à divers niveaux ou ayant une consommation de psychotropes nettement à risque.

Conceptualisation et prévalence de la détresse psychologique

Selon Cloutier et Drapeau (2008), la détresse psychologique peut être situationnelle et ainsi découler du fait de vivre des épisodes de stress ponctuel. De plus, le stress en lui-même constitue une réponse normale d'un individu qui doit s'adapter et surmonter différentes situations de vie ou défis, qu'ils soient positifs ou négatifs. Toutefois, lorsque la demande d'adaptation en ce qui concerne l'événement stressant excède les ressources et habiletés d'un individu ou que l'individu estime ne pas être en mesure de résoudre le stressant et que cette situation se prolonge sur une longue période de temps, il est possible que la personne ne puisse être en mesure de s'adapter à l'événement stressant, ce qui risquerait d'entraîner une situation de détresse psychologique (Bruchon-Schweitzer, 2002; Hassall, Rose, & McDonald, 2005).

Au Québec, la détresse psychologique chez les adolescents représente un problème de santé d'envergure. En effet, selon Légaré et ses collaborateurs (2000), elle toucherait 29% des jeunes âgés entre 15 à 19 ans. Par ailleurs, l'enquête de Breton, Légaré, Laverdure et D'Amours (2001) indique que 22% des jeunes âgés de 13 ans et 19% de ceux âgés de 16 ans présentent un niveau élevé de détresse psychologique selon l'indice de détresse psychologique de Santé Québec (*IDPSQ-14*). La détresse psychologique est caractérisée, selon Rhéaume (2004), comme étant :

Un état de souffrance émotionnelle qui perdure, qui est lié à la perception que la personne a de sa situation, qui implique des sentiments de solitude, d'impuissance ou d'angoisse et qui peut nuire à sa croissance personnelle ou encore entraîner des actions regrettables de sa part. (p. 134)

La manifestation de cette détresse peut survenir de différentes façons, soit physique (p. ex., fatigue, maux de dos, céphalée, insomnie), cognitive (p. ex., difficulté à prendre des décisions, pessimisme, distraction, diminution de l'estime de soi), émotionnelle (p. ex., irritabilité, anxiété, dépression, états suicidaires) et comportementale (p. ex., agressivité, isolement, consommation de substances psychotropes, propension à la délinquance) (Massé et al., 1998a, 1998b; Rhéaume, 2004).

Bien que la détresse psychologique puisse se traduire de plusieurs façons à l'adolescence, les données épidémiologiques montrent que celle-ci s'exprime plus fréquemment dans cette population par certains troubles de types internalisés, soit la dépression et l'anxiété, et d'autres troubles de types externalisés, notamment l'hostilité (Dumas, 2007; Massé et al., 1998a; Voyer & Boyer, 2001). Les troubles internalisés seraient plus fréquents chez les adolescentes (Marcotte, 2014), alors que les troubles externalisés seraient davantage observés chez les adolescents (Glowacz & Born, 2014). Cette tendance s'expliquerait, selon Glowacz et Born (2014), puisque les adolescentes seraient davantage prédisposées à répondre par un trouble intériorisé à la détresse ou par des comportements hostiles passifs, alors que les adolescents manifesteraient davantage de troubles de comportements.

Ainsi, ces états psychologiques, comme la dépression, l'anxiété et l'hostilité, ont une influence prépondérante en raison de leur importante prévalence et de leurs impacts significatifs touchant le développement optimal chez les adolescents. Par exemple, plusieurs études indiquent que la dépression, l'anxiété et l'hostilité représentent des facettes de la détresse psychologique significativement liées à la consommation abusive de substances psychotropes (Armstrong & Costello, 2002; Castellanos-Ryan & Conrod, 2011; Gilvarry, 2000; Grilo et al., 1995; Mackie, Conrod, & Brady, 2012; McGue, Iacono, Legrand, Malone, & Elkins, 2001; Newton, O'Leary-Barrett, & Conrod, 2013; Riggs, Baker, Mikulich, Young, & Crowley, 1995; Tarter et al., 1995; Thompson, Riggs, Mikulich, & Crowley, 1996). Toutefois, bien que plusieurs études aient vérifié le lien entre ces facettes de la détresse psychologique et la consommation abusive de substances psychotropes, aucune étude ne semble avoir vérifié la présence de lien entre ces facettes et la typologie de consommation de différentes substances psychotropes, telles que l'alcool et le cannabis chez les adolescents.

Les composantes de la détresse psychologique : dépression, anxiété et hostilité

Cette section du contexte théorique a comme objectif de présenter trois composants principaux de la détresse psychologique, soit la dépression, l'anxiété et l'hostilité, tels qu'observés dans plusieurs études épidémiologiques (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014; Massé et al., 1998a; Marcotte, 2014; Voyer & Boyer, 2001). La description de chaque composante se fait en deux parties : d'une part, des éléments en lien avec la conceptualisation et l'épidémiologie sont présentés et, d'autre part, une prise en

compte des écrits est effectuée en concordance avec la consommation de substances psychotropes.

Dépression. La dépression est la forme de psychopathologie qui a été la plus étudiée en association avec la consommation abusive de substances psychotropes (p. ex., Beitchman et al., 1999; Fergusson, Lynskey, & Horwood, 1996; Kandel et al., 1999; Mackie et al., 2012). La dépression se caractérise par une humeur dysphorique, un manque d'intérêt et de motivation, une perte de vitalité, des sentiments de désespoirs et des pensées suicidaires (Derogatis, 1994). La symptomatologie dépressive, comparativement à l'anxiété, serait généralement associée à une altération plus sévère du fonctionnement de l'adolescent. Elle serait d'ailleurs très récurrente chez les adolescents ayant déjà subi un épisode dépressif à part entier. La précocité de l'émergence du premier épisode dépressif chez l'adolescent serait associée à un taux de récurrence plus élevé (61% des adolescents dépressifs vivraient un second épisode dépressif à l'intérieur d'un intervalle de deux ans), de même que des conséquences négatives plus importantes, notamment, sur le plan de l'abus de substances (Marcotte, 2014). Les filles, selon ce que rapporte Marcotte (2014), développeraient des symptômes dépressifs plus rapidement que les garçons lors de l'adolescence. La dépression s'observe chez environ 12% des adolescents (Wittchen, Stein, & Kessler, 1998). De plus, les filles courent un risque deux à trois fois plus élevé de souffrir d'une dépression que les garçons (Dumas, 2007; Marcotte, 2014). Une étude épidémiologique de Kandel et ses collègues (1997a) indique que la présence de symptomatologie dépressive s'accroît d'une base de 5% chez les adolescents qui ne

consomment pas de substances psychotropes à 23,8% chez ceux qui consomment de l'alcool hebdomadairement et jusqu'à 24,1% chez ceux qui ont consommé une drogue illicite au moins une fois dans les douze derniers mois.

Dépression et consommation. Les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition dépressive consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement négatif afin de diminuer leur sensibilité à l'anxiété et à la peur qui conduit à la production de symptômes dépressifs. Selon ces études, ce mécanisme d'action motivationnel aurait un impact sur le type de psychotrope consommé. Ainsi, les adolescents dépressifs préféreraient les psychotropes, comme l'alcool et les anxiolytiques, qui diminuent la suractivation du système nerveux, sous ses manifestations anxieuses et dépressives. D'ailleurs, plusieurs études indiquent effectivement que la dépression joue un rôle important dans le développement de la consommation abusive de substances psychotropes (Bukstein, Glancy, & Kaminer, 1992; Clark et al., 1997; Mackie et al., 2012). Toutefois, la relation entre ces deux éléments, c'est-à-dire la consommation abusive de psychotropes et un état émotif dépressif, reste nébuleuse puisque plusieurs théories contradictoires ont été formulées dans l'objectif d'expliquer cette influence. En effet, selon une recension des écrits effectuée par Swadi (1999), certains auteurs suggèrent qu'une présence grandissante de symptômes dépressifs chez les adolescents se traduit par une consommation croissante de substances psychotropes afin de diminuer la symptomatologie dépressive. Inversement, d'autres auteurs suggèrent que la

consommation abusive de substances psychotropes peut avoir des effets physiologiques et psychologiques qui prennent la forme de symptômes dépressifs. De plus, une consommation abusive, selon d'autres auteurs, peut générer un dysfonctionnement dans d'autres sphères de vie qui, à son tour, peut être à la source de symptômes dépressifs (Fleming et al., 2008). Par ailleurs, certaines études suggèrent que la symptomatologie dépressive peut agir à titre de facteur de protection en ce qui a trait à la consommation précoce au début et au milieu de l'adolescence, sans que cet effet soit observable à la fin de l'adolescence (Castellanos-Ryan, O'Leary-Barrett, Sully, & Conrod, 2013; Whelan et al., 2014). Ainsi, le lien entre la dépression et la consommation de substances psychotropes est fort complexe et comporte plusieurs nuances.

Anxiété. Des niveaux élevés d'anxiété sont observés à la fois dans les échantillons cliniques et communautaires d'adolescents ayant une consommation abusive de psychotropes (Gilvarry, 2000). La symptomatologie anxieuse augmenterait au cours de l'adolescence (Marcotte, 2014). L'anxiété se caractérise, entre autres, par la tension, le sentiment de terreur, l'appréhension, la crainte et la somatisation (Derogatis, 1994). Les troubles reliés à l'anxiété s'observent chez environ 19% des adolescents (Dumas, 2007, Marcotte, 2014). Ceux-ci sont deux fois plus présents chez les filles que les garçons (Dumas, 2007; Marcotte, 2014). La prévalence de la symptomatologie anxieuse chez les adolescents ayant une consommation abusive de substances psychotropes varie considérablement selon les échantillons observés. Par exemple, la présence de symptômes anxieux en comorbidité avec une consommation abusive de substances psychotropes chez

les adolescents dans l'échantillon de Brook et al. (1998) était de 7% alors que celle-ci augmentait à 40.4 % dans l'étude de Feehan, Mcgee, Nada Raja, & Williams (1994).

Anxiété et consommation. De la même manière que les jeunes à disposition dépressive, les adolescents anxieux consommeraient davantage des psychotropes qui diminuerait leur anxiété, telles que de l'alcool ou des anxiolytiques (Conrod & Nikolaou, 2016). Armstrong et Costello (2002), dans leur recension des écrits scientifiques, ont relevé que la moitié des études publiées permettaient d'observer que les adolescents avec une symptomatologie anxieuse avaient significativement plus de risque de développer un comportement de consommation abusive de substances psychotropes. De plus, certaines études suggèrent que la symptomatologie anxieuse, comme pour celle dépressive, peut agir à titre de facteur de protection en ce qui a trait à la consommation précoce au début et au milieu de l'adolescence, sans que cet effet soit observable à la fin de l'adolescence (Castellanos-Ryan et al., 2013; Whelan et al., 2014). Inversement, certaines études montrent que la consommation de substances psychotropes est associée à une augmentation de la symptomatologie anxieuse (Marcotte, 2014). Ainsi, la relation qui existe entre l'anxiété et la consommation abusive de substances psychotropes n'est toujours pas bien définie considérant les données obtenues jusqu'à présent. Ces données peuvent conduire à des conclusions divergentes et parfois même contradictoires. Plusieurs éléments peuvent avoir un effet modérateur ou médiateur, ce qui influence grandement les observations et résultats (Fleming et al., 2008). Par exemple, il est possible de considérer que le lien entre l'anxiété et la consommation peut varier en fonction de la ou

des substances psychotropes qui sont effectivement consommées. De plus, il est aussi possible que le lien entre l'anxiété et la consommation de substances psychotropes soit influencé par l'âge et le sexe. En somme, tel qu'avec la symptomatologie dépressive, les théories et les données empiriques sous-jacentes voulant expliquer cette relation sont, elles aussi, contradictoires et ambivalentes (Zeitlin, 1999), ce qui laisse croire que la relation entre l'anxiété et la consommation de substances psychotropes est encore ici fort complexe et comporte nombre de nuances.

Hostilité. Les études scientifiques concernant la consommation abusive de substances psychotropes et l'hostilité, contrairement à la dépression et l'anxiété, sont relativement rares. L'hostilité correspond à des pensées, des sentiments ou des actions qui sont caractéristiques de la colère, l'agressivité, l'irritabilité, la rage et du ressentiment (Derogatis, 1994). Elle s'exprimerait différemment en fonction du sexe de l'adolescent : les garçons manifesteraient leur hostilité de manière plus explicite (p. ex., délinquance, bagarre) et les filles de façon plus indirecte et verbale (p. ex., intimidation verbale) ou par des troubles intériorisés (Glowacz & Born, 2014). Elle s'observe chez environ 5% à 10% de la population adolescente, selon une recension des écrits effectuée par Herpertz-Dahlmann, Buhren, & Remschmidt (2013). Contrairement à la dépression et à l'anxiété qui se manifeste davantage chez les filles, une plus grande présence d'hostilité s'observe, en moyenne, chez les garçons que les filles (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014).

Hostilité et consommation. Les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition hostile consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement positif, cherchant des sensations fortes. Selon ces études, ce mécanisme d'action motivationnel aurait un impact sur le type de psychotrope consommé. Ainsi, les adolescents qui expriment de l'hostilité préféreraient les psychotropes avec de fortes propriétés activatrices (p. ex., les stimulants), les excès de consommation et la polyconsommation dans une optique de créer des sensations fortes qui agissent à titre de renforcement positif par l'entremise de puissants effets dopaminergiques dans le système nerveux. D'autre part, les données empiriques suggèrent qu'un niveau élevé d'hostilité ou d'agressivité est à la fois prédicteur de l'initiation à la consommation abusive de substances psychotropes et de la poursuite de celle-ci (Swadi, 1999). Toutefois, bien que plusieurs études aient vérifié l'existence d'un lien entre l'agressivité ou l'hostilité, la manifestation de celle-ci et la consommation de substances psychotropes (p. ex., Gilvarry, 2000), aucune étude, selon celles recensées pour cet essai, n'a porté sur la présence de liens chez les adolescents entre le construit global d'hostilité (c.-à-d., qui englobe l'agressivité et les manifestations de celle-ci) et la consommation de certaines substances psychotropes. Ce faisant, il est pertinent de poursuivre la recherche afin de mieux comprendre l'effet de l'hostilité sur la typologie de la consommation d'alcool et de cannabis à l'adolescence.

Variables sociodémographiques : influence de l'âge et du sexe

Une description, jusqu'à présent, a été effectuée de la consommation de psychotropes, de même que l'impact de composants spécifiques de la détresse psychologique sur la consommation de psychotropes. Toutefois plusieurs auteurs (Armstrong et Costello, 2002; Choquet, 2014; Huerre et al., 2004) spécifient l'importance de prendre en compte des variables sociodémographiques dans la compréhension du phénomène de consommation de psychotropes chez les adolescents. Une recension des écrits permet d'observer que l'âge et le sexe peuvent jouer un rôle important sur les comportements de consommation de psychotropes, influant considérablement la spécificité de ceux-ci, notamment par leurs interactions avec la détresse psychologique.

Évolution de la consommation selon l'âge de l'adolescent

Les jeunes personnes tendent à s'initier à la consommation de substances psychotropes dès le début de l'adolescence, et ce, de plus en plus précocement durant la phase de l'adolescence (Mazet, 2004). Selon l'ISQ (2012), la majorité des adolescents et des adolescentes sont initiés aux substances psychotropes vers l'âge de 13 ans. D'autre part, plusieurs études démontrent que la consommation de substances psychotropes augmente de façon assez importante durant l'adolescence (Williams & Smith, 1993; Wills, Resko, Ainette, & Mendoza, 2004). En 2013 au Québec, « L'enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire » révèle qu'au cours des 12 derniers mois précédents l'enquête, la proportion d'adolescents ayant consommé de l'alcool au moins une fois est passée de 23,4% chez les élèves de premier secondaire à

83,1% pour ceux du cinquième secondaire et la proportion pour le cannabis passe de 4,3% à 42,8% (ISQ, 2013). De plus, plusieurs études ont aussi observé que la polyconsommation tend à augmenter tout au long du parcours adolescent (Byqvist, 1999, 2006; Derringer, Kruegera, Iacono, & McGue, 2010; Ives & Ghelani, 2006; Smith et al., 2002; Sneed, Morisky, Rotheram-Borus, Lee, & Ebin, 2004). De même, le pourcentage d'adolescents qui présentent une consommation de substances psychotropes très problématique augmente avec l'âge. En effet, cette proportion passe de 1 % en première secondaire, à 4,1 % en deuxième secondaire, 6 % en troisième secondaire, 7 % en quatrième secondaire, pour terminer à 8 % en cinquième secondaire (ISQ, 2013).

Par ailleurs, la consommation précoce durant l'enfance ou au début de l'adolescence est particulièrement prédictive d'abus ultérieurs de substances psychotropes à l'adolescence plus tardive ou à l'âge adulte (Saraceno, Munafo, Heron, Craddock, & van den Bree, 2009). Par exemple, concernant la consommation abusive d'alcool, il est estimé que le risque que celle-ci se développe serait diminué de 7.0% pour chaque année durant laquelle l'adolescent n'est pas initié à l'utilisation d'une substance psychotrope (Grant, Stinson, & Harford, 2001).

Âge, détresse psychologique et consommation. D'autres études, quant à elles, permettent d'observer que la consommation précoce et abusive de substances psychotropes augmente le risque de développer une psychopathologie de type internalisée chez l'adolescent. Inversement, ces études démontrent aussi que l'apparition précoce

d'une psychopathologie de type internalisée augmente le risque chez l'adolescent de développer une consommation abusive de substances psychotropes (Deas & Thomas, 2002). Ainsi, ces études reflètent l'importance de considérer l'âge, et plus précisément la précocité de l'apparition de symptômes de détresse psychologique et de l'initiation à la consommation de psychotropes, comme facteur de risque dans tout modèle explicatif de la consommation abusive de substances.

Sexe et consommation de psychotropes

Afin de mieux comprendre la relation entre la dépression, l'anxiété et l'hostilité et la consommation abusive de substances psychotropes, il importe, selon les travaux de recherche consultés, de prendre en considération le sexe de l'adolescent. Tout d'abord, plusieurs études observent que les garçons souffrent davantage de problématiques liées à la consommation abusive de substances psychotropes que les filles (Beato-Fernandez, Rodriguez-Cano, Pelayo-Delgado, & Calaf, 2007; Spooner, 1999). De même, certaines études tendent à suggérer que les garçons sont davantage polyconsommateurs de psychotropes comparativement aux filles (p. ex., Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; Smith et al., 2002), bien que certaines études indiquent le contraire (Celentano & McQueen, 1984) et d'autres, aucune différence entre les sexes (Fiorentine, Anglin, Gil-Rivas, & Taylor, 1997; Weeks et al., 1998). Par ailleurs, il importe d'indiquer que les échantillons communautaires tendent à observer une plus grande prévalence de polyconsommation chez les garçons, alors que les échantillons cliniques sont davantage partagés quant à cette prévalence, et ce, potentiellement en raison d'un effet d'échantillon.

En outre, ces études soulignent la présence d'une interaction entre l'âge et le sexe où la différence entre les garçons et les filles, dans la trajectoire de la consommation de substances psychotropes, se manifeste surtout vers la fin de l'adolescence ; période durant laquelle la caractérisation sexuelle devrait atteindre son apogée.

Sexe et précocité de la consommation. De plus, les garçons seraient plus à risque de développer précocement une problématique liée à la consommation abusive de substances psychotropes (Saraceno et al., 2009). Cependant, cette tendance semble être en pleine mutation. Par exemple, il est rapporté par l'« *Institute of Alcohol Studies* » (2013), en Angleterre, que les filles consomment autant d'alcool que les garçons. Cela amène certains auteurs, dont Keyes et ses collaborateurs (2012), à conclure qu'il est indispensable de contextualiser culturellement les normes de consommation dans le temps et l'espace, car chaque génération et chaque pays ont les leurs. Ainsi, il semble pertinent de poursuivre la recherche dans ce domaine afin de vérifier si cette tendance s'observe au Québec pour les substances psychotropes les plus fréquemment utilisées.

Sexe et détresse psychologique. Par ailleurs, plusieurs études montrent des différences chez les adolescents et les adolescentes en ce qui concerne la détresse psychologique. Par exemple, Breton et ses collègues (2001) révèlent que les filles âgées de 13 ans et 16 ans exprimeraient davantage de détresse psychologique que les garçons du même âge. De plus, l'expression de la détresse psychologique diffère significativement en fonction du sexe des adolescents (Herpertz-Dahlmann et al., 2013). En effet, les filles

seraient plus portées à vivre des difficultés psychologiques de type internalisées, telles la dépression et l'anxiété, alors que les garçons seraient plus susceptibles de vivre des difficultés d'ordre externalisées, tels les troubles du comportement ayant comme base plus d'agressivité et d'hostilité (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014; Marcotte, 2014). Par exemple, selon Nolen-Hoeksema et Girgus (1994), les filles vivant en Amérique du Nord présenteraient davantage d'états dépressifs que les garçons.

Sexe, détresse psychologique et consommation de psychotropes. De même, plusieurs études (p. ex., Fortier et al., 2012; McGue et al., 2001) démontrent que la détresse psychologique se présente différemment chez les adolescents et les adolescentes qui ont une consommation abusive de substances psychotropes et chez ceux qui sont en traitement pour abus de substances. Toutefois, d'autres études n'observent pas ces différences. Par exemple, certaines études constatent que le lien entre la dépression et l'anxiété sur la consommation abusive de substances psychotropes est plus fort chez les filles que les garçons (p. ex., Flemming et al., 2008; Marmorstein & Iacono, 2003; Poulin, Hand, Boudreau, & Santor, 2005; Pulkkinen & Pitkänen, 1994), alors que d'autres études n'observent aucune différence (p. ex., Costello, Erkanli, Federman, & Angold, 1999; Rohde, Lewinsohn, & Seeley, 1996). Il est alors intéressant de vérifier si la différence observée entre les garçons et les filles, qui se conjugue en des expressions symptomatologiques différentes, peut aussi se répercuter dans des relations différentielles entre les facteurs symptomatologiques, d'une part, et la consommation de substances psychotropes, d'autre part. Par exemple, il serait possible que la relation entre la

dépression et l'anxiété, d'une part, et la consommation de substances psychotropes, d'autre part, soit plus importante chez les filles que chez les garçons. Inversement, il serait également possible que le lien entre l'hostilité et la consommation de substances psychotropes soit plus important chez les garçons que chez les filles. Or, l'ensemble de ces informations indique que le sexe est, d'une part, une variable très importante à considérer dans l'étude du lien prédictif entre la dépression, l'anxiété et l'hostilité et la consommation abusive de substances psychotropes et, d'autre part, que la documentation scientifique demeure discordante concernant l'effet de ce facteur. Par conséquent, il semble pertinent d'approfondir les connaissances concernant ces facteurs.

Limite des études existantes

Une recension des écrits montre qu'il n'existe pas de modèle, à notre connaissance, explicatif et prédictif de la consommation de substances psychotropes en fonction de la détresse psychologique sous la forme de dépression, d'anxiété et d'hostilité. En concordance avec cette réalité, Armstrong et Costello (2002), suite à leur recension des écrits sur les études communautaires concernant la comorbidité entre la consommation abusive de substances psychotropes et la psychopathologie, affirment la nécessité de concevoir des modèles sur les facteurs de risques qui tentent de prévoir la consommation abusive de substances psychotropes et qui incluent des facteurs psychopathologiques. Toutefois, ces derniers, en concordance avec Fergusson et ses collègues (1996), préviennent qu'il est essentiel de contrôler pour les variables confondantes, telles que l'âge et le sexe, pour tout modèle qui tente de prévoir la consommation abusive de

substances psychotropes chez les adolescents. En effet, depuis et malgré les avertissements émis par Fergusson et ses collègues (1996), peu d'études vérifiant le potentiel de facteurs de risques sur la consommation de substances psychotropes ont contrôlé des variables confondantes (p. ex., le statut socio-économique, l'âge, le sexe, la qualité de la relation avec les parents, la présence d'un groupe de soutien) qui peuvent avoir un impact sur le lien qui peut exister entre diverses variables indépendantes et la consommation de substances psychotropes. Cette réalité met en doute la validité externe des conclusions formulées par ces études puisque des variables confondantes peuvent être à l'origine des résultats observés (Armstrong et Costello, 2002). Il semble donc nécessaire de poursuivre la recherche dans ce domaine en élaborant des modèles qui incluent différents facteurs de risques afin de mieux comprendre de quelle façon la dépression, l'anxiété et l'hostilité, entre autres, peuvent être liées à la consommation abusive de substances psychotropes à l'adolescence, et ce, en fonction de l'âge et du sexe.

Objectifs, question et hypothèses de recherche

L'ensemble de ce contexte scientifique et théorique témoigne de la complexité du phénomène de la consommation de substances psychotropes chez les adolescents. Ce comportement est multidimensionnel et comprend plusieurs composants en interrelation (Huerre et al., 2004). La documentation scientifique permet de rendre compte du rôle important de la détresse psychologique, de même que de l'âge et du sexe, sur l'induction, l'entretien et l'aggravation de comportements liés à la consommation de psychotropes. Par conséquent, l'influence de la détresse psychologique, comprenant les facteurs

dépressifs, d'anxiété et d'hostilité, en plus de l'âge et du sexe, sur la typologie de consommation adolescente de psychotropes est considérée. De plus, la documentation scientifique permet de constater qu'il y a lieu de porter une attention particulière sur le lien entre le sexe et l'âge comme facteurs d'influence sur des composantes spécifiques de la détresse psychologique, soient la dépression, l'anxiété et l'hostilité, afin de mieux comprendre l'effet de ces composantes sur la typologie de la consommation adolescente de psychotropes.

De plus, il importe de porter une attention particulière sur les facteurs de risque potentiels en lien avec la typologie de consommation (mono ou polyconsommation) de substances psychotropes. Ainsi, la présente étude vise à évaluer l'effet de trois facteurs de risque reliés à l'expression de la détresse psychologique, soit les composants dépressifs, anxieux et d'hostilités, sur la présence 1) d'une monoconsommation faible d'alcool chez l'adolescent 2) d'une monoconsommation élevée d'alcool chez l'adolescent ou 3) d'une polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis chez l'adolescent, en fonction de l'âge et du sexe. Pour ce faire, ces groupes ou types de consommateurs seront comparés à des adolescents ne consommant pas de substances psychotropes, en un premier temps, afin de vérifier l'impact différentiel des composants dépressifs, anxieux et d'hostilités, selon l'âge et le sexe, comme facteurs prédictifs accroissant ou diminuant la probabilité d'appartenance à l'un de ces groupes d'adolescents consommateurs. Ceci permet de formuler la question de recherche suivante :

Est-ce que la détresse psychologique, exprimant des composants anxieux, dépressifs et d'hostilité d'intensités variables, sont des facteurs de risques ou de protection significatifs chez l'adolescent, en fonction de l'âge et du sexe, considérant l'accroissement ou la réduction de la probabilité d'appartenir à l'un des trois groupes suivants, lorsque comparé en un premier temps à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes : 1) consommation faible d'alcool, 2) consommation élevée d'alcool et 3) polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis? Une prise en considération de cette question sera aussi effectuée, avec comme groupe de base, la consommation faible d'alcool, de même que la consommation élevée d'alcool.

À partir de la documentation scientifique répertoriée, cette question de recherche permet de formuler les hypothèses de recherche suivantes :

Hypothèses de recherche

1. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de **l'âge** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que l'âge soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparé à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.
2. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence du **sexe** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que le fait

d'être un garçon soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparé à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.

3. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de la **symptomatologie dépressive** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que la symptomatologie dépressive soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparée à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.
4. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de la **symptomatologie anxieuse** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que la symptomatologie anxieuse soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparée à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.
5. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de la **symptomatologie hostile** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que la symptomatologie hostile soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou

élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparée à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.

Rapport-Gratuit.com

Méthodologie

Le chapitre de la méthodologie vise à décrire l'échantillon des participants et le déroulement de l'expérimentation. Il permet, entre autres, de présenter les instruments qui ont été utilisés, les variables retenues et les observations réalisées afin d'apporter des éléments de réponse aux hypothèses et à la question de recherche. De plus, ce chapitre permet de décrire avec précision la procédure de cueillette des données, dans le respect des règles déontologiques, ainsi que de présenter le plan d'analyse statistique.

Description des participants

Les adolescents inclus dans l'échantillon de cette étude proviennent de sept écoles secondaires francophones publiques de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Les critères de recrutement étaient au nombre de trois : 1) la fréquentation de l'adolescent aux écoles secondaires participant à l'étude ; 2) le consentement libre et éclairé des parents de l'adolescent concernant la participation de leur adolescent à l'étude, conformément à l'Article 21 du Code civil du Québec (Ministère de la Justice, 2007) (voir Appendice A); et 3) le consentement libre et éclairé de l'adolescent lui-même à sa participation le jour de la collecte des données (voir Appendice B). Il importe de noter que six des sept écoles impliquées sont considérées comme étant défavorisées selon les critères utilisés par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (2003).

L'échantillon total est composé de 910 adolescents, soit 489 filles et 424 garçons. Ces derniers sont âgés de 12 à 17 ans. L'âge moyen des 910 adolescents est de 14,03 ans avec un écart-type de 1,51. Afin de respecter les modalités déontologiques qui régissent

cette étude, chaque adolescent de l'échantillon a été invité individuellement à participer à l'étude. Étant donné l'importance accordée à l'âge dans cette étude, les participants ont été recrutés à chaque niveau scolaire du parcours secondaire. Toutefois, il importe de noter que 157 participants de l'échantillon ont été exclus des analyses statistiques. Trois motifs permettent d'expliquer ces exclusions : 1) les questionnaires de l'adolescent étaient invalides; 2) l'adolescent avait une consommation de substances psychotropes incompatible avec les catégories de consommation de substances psychotropes déterminées dans le cadre de cette étude (p. ex., polyconsommation concomitante d'alcool, de cannabis et d'amphétamines, etc.); et 3) la consommation d'alcool et de cannabis de l'adolescent ne justifiait pas l'inclusion dans la catégorie « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » considérant une consommation insuffisamment fréquente de l'une ou des deux substances psychotropes déterminées dans le cadre de cette étude (p. ex., un adolescent qui a consommé une fois du cannabis et deux fois de l'alcool au cours des 12 derniers mois, etc.). Ces décisions méthodologiques d'échantillonnage permettent d'assurer une plus grande homogénéité des participants correspondants à chaque catégorie de consommation, notamment en diminuant la variabilité pouvant être expliquée par des facteurs autres que la catégorie de consommation et le type de substance impliqué (alcool et alcool-cannabis en polyconsommation). Ainsi, chaque catégorie de consommation est constituée de participants admissibles selon les critères de la catégorie de consommation assurant par le fait même une plus grande cohérence catégorielle des habitudes de consommation. Ces décisions méthodologiques sont décrites plus en profondeur dans la section « la grille de

dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO) » du présent chapitre.

Les instruments de mesure

L'ensemble des instruments de mesure qui permettent d'évaluer les caractéristiques sociodémographiques, le niveau de détresse psychologique (dépression, anxiété, hostilité), ainsi que la consommation de substances psychotropes seront décrits et détaillés dans cette section.

Le questionnaire sociodémographique

Le questionnaire sociodémographique comprend 91 questions ouvertes ou à choix de réponses afin de constituer certaines catégories pertinentes pour cette étude (pour consulter le questionnaire, voir Appendice C). Il permet de colliger les renseignements sociodémographiques des participants. Il vise à obtenir des informations générales concernant les adolescents (p. ex., l'âge, le sexe et le niveau scolaire). Il permet aussi de recueillir des informations concernant les parents et les personnes qui représentent les principales sources de soutien et de réconfort. Ainsi, il permet d'obtenir une description des caractéristiques sociales et démographiques de l'échantillon constitué dans le cadre de cette étude. Ces informations peuvent, par la suite, être utilisées en tant que variables lors d'analyses statistiques, considérant la question de recherche posée ou les hypothèses de recherche à vérifier.

La grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO)

La grille DEP-ADO est un bref questionnaire de dépistage qui permet d'évaluer la consommation problématique ou à risque, voire abusive, de psychotropes (Germain et al., 2007; pour consulter la grille de dépistage, voir Appendice D). Le temps requis afin de remplir ce questionnaire est d'environ 15 minutes. La version francophone de cet outil a été validée auprès d'adolescents de 12 ans à 17 ans (Bernard et al., 2005; Germain et al., 2007; Landry, Tremblay, Guyon, Bergeron et Brunelle, 2004). Des analyses psychométriques ont démontré que la DEP-ADO présente une bonne validité de convergence, de construit et de critère, ainsi qu'une bonne fidélité test-retest et inter modes de passation. La cohérence interne des items s'est montrée satisfaisante (Landry et al., 2004). Le coefficient alpha de l'instrument pour cette dernière étude est de 0,73.

La grille DEP-ADO évalue sept domaines reliés à la consommation de substances psychotropes : 1) la consommation de diverses substances au cours des 12 derniers mois ; 2) la consommation de diverses substances au cours des 30 derniers jours ; 3) l'âge du début de consommation régulière ; 4) l'injection de substances ; 5) les occasions de consommation d'alcool excessive et la fréquence de ces occasions ; 6) la consommation de tabac et finalement 7) certains méfaits associés à la consommation. Le calcul d'un score continu variant de 0 à 73 à partir de ces sept domaines permet de classer l'adolescent sous trois catégories : 1) feu vert, 2) feu jaune et 3) feu rouge. Le feu vert (score global de 0 à 13) indique que l'adolescent n'a aucun problème évident de consommation. Le feu jaune

(score global de 14 à 19), quant à lui, reflète la présence d'un problème de consommation de substances psychotropes en émergence. Enfin, le feu rouge (score global de 20 et plus) indique la présence d'un problème de consommation de substances psychotropes évident.

De plus, la consommation de diverses substances psychotropes au cours des 12 derniers mois, comprenant précisément l'alcool et le cannabis, est prise en compte à l'aide d'une échelle de type Likert à six niveaux : 1) pas consommé ; 2) à l'occasion ; 3) une fois par mois environ ; 4) la fin de semaine ou une à deux fois par semaine ; 5) trois fois et plus par semaine, mais pas tous les jours et 6) tous les jours. Ces informations permettent de constater diverses typologies de consommation de substances psychotropes observées auprès des adolescents. L'étude décrite dans cet essai considère quatre typologies de consommation de substances psychotropes : 1) absence de consommation de substances psychotropes ; 2) consommation faible d'alcool ; 3) consommation élevée d'alcool et 4) polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. La catégorie « absence de consommation de substances psychotropes » inclut les adolescents n'ayant consommé aucune substance psychotrope durant les 12 derniers mois. La catégorie « consommation d'alcool à faible fréquence », quant à elle, compte les adolescents qui ont consommé de l'alcool à l'occasion ou une fois par mois environ au cours des 12 derniers mois. La catégorie « consommation d'alcool à fréquence élevée » comprend les adolescents qui ont consommé de l'alcool : 1) la fin de semaine ou une à deux fois par semaine ; 2) trois fois et plus par semaine, mais pas tous les jours et 3) tous les jours au cours des 12 derniers mois. Enfin, la catégorie « polyconsommation d'alcool et de cannabis à fréquence élevée

» comprend les adolescents qui ont consommé à la fois de l'alcool et du cannabis à une fréquence soit égale ou plus élevée qu'une fois par mois environ au cours des douze derniers mois.

Rapport-gratuit.com 
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Ces catégories de consommation de substances psychotropes sont mutuellement exclusives pour la totalité des participants. Les adolescents qui ont consommé soit de l'alcool et/ou du cannabis à l'occasion ne sont pas compris dans la catégorie « polyconsommation d'alcool et de cannabis élevée » puisque l'une ou les deux substances psychotropes ne sont pas consommées à un rythme qui permet de considérer que la polyconsommation de ces substances est élevée. Cette décision méthodologique permet d'assurer une plus grande homogénéité des participants correspondants à la catégorie « polyconsommation d'alcool et de cannabis élevée », ce qui diminue la variabilité pouvant être expliquée par d'autres facteurs que les caractéristiques de cette catégorie de consommateurs. Par ailleurs, les adolescents qui ont un profil de consommation de substances psychotropes incompatibles avec les catégories de consommation de substances psychotropes précédemment mentionnées et prises en compte par cette étude (p. ex., consommation de cannabis seulement, polyconsommation d'alcool, de cannabis, d'amphétamines et d'hallucinogènes) ne sont pas inclus à l'étude puisque ces catégories représentent un nombre trop faible d'adolescents consommateurs, comparativement au nombre de consommateurs d'alcool, de cannabis et de ces deux substances combinées.

Le Symptom CheckList-90-R (SCL-90-R)

Les données concernant la détresse psychologique, soient la symptomatologie relative à la dépression, l'anxiété et l'hostilité, ont été obtenues à l'aide du SCL-90-R (pour consulter le test psychologique, voir Appendice E). Ce dernier est un inventaire de santé mentale, comprenant 90 items. Il permet une auto-évaluation de différents symptômes qui ont été éprouvés au cours des 7 derniers jours auprès de diverses populations, dont les adolescents. Les items de l'instrument sont rédigés dans une langue très accessible. Chaque item du SCL-90-R est coté sur une échelle de type Likert qui varie de « pas du tout » (0) à « excessivement » (4). De plus, le SCL-90-R permet l'obtention de trois indices globaux : 1) l'indice global de sévérité (IGS) ; 2) le total des symptômes positifs (TSP) et 3) l'indice de détresse des symptômes positifs (IDPS). L'IGS représente le score général de détresse, mesuré en tant que l'élévation moyenne de l'échelle Likert des 90 items de l'instrument. Le TSP est constitué par le nombre d'items pour lesquels le participant donne une cote différente de zéro sur l'échelle Likert de l'item. Enfin, l'IDPS mesure l'intensité moyenne des items autorapportés pour lesquels la cote sur l'échelle de Likert est différente de zéro (Derogatis, 1994). D'autre part, le SCL-90-R mesure neuf dimensions symptomatologiques : 1) la somatisation ; 2) l'obsession-compulsion ; 3) la sensibilité interpersonnelle ; 4) la dépression ; 5) l'anxiété ; 6) l'hostilité ; 7) l'anxiété phobique ; 8) l'idéation paranoïde et 9) le psychotisme. Chacune de ces dimensions est étalonnée à l'aide d'un score « T » standardisé et pondéré. Les scores T sont des scores continus variant de 0 à 100 avec une moyenne de 50 et un écart-type de 10. Dans le cadre de cette étude, les scores « T » standardisés et pondérés des échelles de dépression,

d'anxiété et d'hostilité seront utilisés, comme mesure des composants spécifiques de la détresse psychologique. Le questionnaire a été traduit et validé en français, et plus précisément au Québec, par Fortin et Coutu-Wakulczyk (1985). Les qualités psychométriques ont été évaluées et celles-ci sont satisfaisantes autant en ce qui concerne la fidélité test-retest que la validité de contenu. Le questionnaire démontre une bonne cohérence interne (Gosselin & Bergeron, 1993). Le coefficient alpha de Cronbach pour le présent échantillon est de 0,98. L'homogénéité entre les items est également relevée à partir du coefficient de Spearman-Brown, qui est de 0,94 (Fortin & Coutu-Wakulczyk, 1985).

Déroulement

L'ensemble des participants adolescents a été rencontré en novembre et début décembre 2009. Les adolescents ont été regroupés par cohorte de 60 à 100 selon leur niveau scolaire respectif dans chaque école secondaire participante. Par la suite, chacune des cohortes a été soumise au protocole expérimental de saisie des données. D'une durée moyenne de 90 minutes, celui-ci a permis aux participants de remplir l'ensemble des questionnaires. Lors de l'expérimentation, les participants étaient placés sous la direction de l'équipe de recherche, elle-même soutenue par les intervenants en prévention de la toxicomanie et le personnel attitré aux différentes écoles. Les participants, au besoin, pouvaient poser des questions aux responsables de l'expérimentation. Concernant les questionnaires standardisés DEP-ADO et SCL-90-R, les instructions d'administration des auteurs ont été suivies afin d'assurer la fidélité et la validité des données. L'anonymat des

données a été assuré, en conformité avec les règles d'éthique et de déontologie régissant cette recherche, par le biais d'un système de codes qui a permis de jumeler anonymement les questionnaires et autres instruments psychométriques d'un même adolescent. Les résultats ont été par la suite introduits dans une base de données exhaustive par les expérimentateurs.

Plan de l'étude

La présente étude est de type transversal et corrélationnel puisqu'aucune des variables à l'étude n'est directement contrôlée par les expérimentateurs. Les données colligées seront analysées à l'aide du logiciel SPSS de procédures statistiques.

Plan des analyses statistiques

Tout d'abord, des analyses statistiques descriptives ont été effectuées afin de procéder à une description détaillée de l'échantillon en fonction de chacune des variables pertinentes à l'étude. En second lieu, des analyses de variances factorielles ont été effectuées avec les variables indépendantes de l'étude, plus précisément le score global de la dépression, l'anxiété et l'hostilité, qui ont été analysées en fonction de l'âge (3 niveaux), du sexe (binaire), de même que la typologie de consommation (4 niveaux). De plus, les effets potentiels d'interactions suivants sur les variables indépendantes ont été pris en compte : 1) âge-sexe, 2) âge-typologie de consommation, 3) sexe-typologie de consommation et 4) âge-sexe-typologie de consommation. En troisième lieu, des analyses corrélationnelles ont été effectuées entre l'ensemble des variables de cette étude, soit la

typologie de la consommation de substances psychotropes (4 niveaux, échelle ordinale), l'âge (continue, échelle intervalle), le sexe (binaire, échelle nominative) et les échelles de dépression, d'anxiété et d'hostilité (continues, échelles intervalles) du SCL-90-R, afin d'estimer la signification et l'intensité de leurs relations. Les analyses corrélationnelles permettent de déterminer les variables pertinentes à inclure dans le modèle prédictif de la typologie de consommation de substances psychotropes.

En quatrième lieu, les variables pertinentes ont été retenues et incluses dans le modèle de régression logistique multinomial en fonction de la question de recherche formulée afin d'estimer la probabilité d'appartenir aux catégories de consommateurs correspondant aux typologies de consommations retenues et tirées des observations de la DEP-ADO : « absence de consommation » (groupe de base dans un premier temps) ; « consommation faible d'alcool » ; « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Afin de produire l'analyse statistique en régression logistique, chaque groupe a été contrasté avec le groupe de base dans un premier temps, soit le groupe « absence de consommation de substances psychotropes » afin de constituer la meilleure combinaison de variables prédictives soumise en guise de modèle et susceptible de maximiser la capacité de classification juste des participants selon le groupe (Field, 2009). Les variables d'influences qui sont les plus pertinentes selon la théorie et incluses au modèle sont l'âge et le sexe. D'autres variables d'influences (p. ex., groupe de soutien, statut socio-économique) auraient pu être pertinentes pour le modèle, mais diminuaient de façon trop importante le nombre de

participants nécessaires par catégories pour effectuer les analyses de régression logistique multinomiale. L'âge a été traité en tant que variable continue. Le sexe, quant à lui, a été traité comme une variable nominale binaire. Ces analyses ont permis de vérifier si l'anxiété, la dépression et l'hostilité, en tant que variables prédictives de même que l'âge et le sexe comme variables prédictives et d'influence, sont des facteurs importants afin de prévoir la « consommation faible d'alcool », la « consommation élevée d'alcool » et la « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » en comparant chacune de ces catégories avec le groupe de base, soit « absence de consommation » dans un premier temps.

En cinquième lieu, une autre série d'analyses de régression logistique multinomiale a été réalisée – considérant exactement le même modèle qui comprend l'ensemble des variables prédictives et d'influences déjà décrites dans le dernier paragraphe, de même que les interactions potentielles – afin de prévoir l'appartenance aux typologies de consommation de substances psychotropes. Toutefois, pour ces analyses, le groupe de base est fixé à la « consommation faible d'alcool » plutôt que le groupe « absence de consommation de substances psychotropes ». Ainsi, cette analyse vise à vérifier si l'anxiété, la dépression et l'hostilité (variables prédictives), de même que l'âge et le sexe (variables prédictives et d'influence) demeurent des facteurs importants afin de prévoir l'appartenance aux groupes typologiques « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparés à un groupe

typologique composé d'adolescents qui ont déjà initié un comportement de consommation de psychotropes.

Enfin, une troisième série de régression logistique multinomiale a été réalisée – considérant exactement le même modèle qui comprend l'ensemble des variables prédictives et d'influences déjà décrites dans les deux derniers paragraphes, de même que les interactions potentielles – afin de prévoir l'appartenance au groupe typologique « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé au groupe « consommation élevée d'alcool ». Cette analyse vise à estimer si l'influence des mêmes variables prédictives et d'influences a un effet similaire sur la classification des adolescents considérant les typologies de consommation de psychotropes lorsque les deux groupes comparés consomment de façon plus importante. L'ensemble des analyses de régression logistique multinomiale vise à répondre aux hypothèses et à la question recherche.

Résultats

Ce chapitre vise à préciser les caractéristiques de l'échantillon et de présenter les résultats des analyses statistiques en lien avec les hypothèses formulées et la question de recherche proposée. Ainsi, ce chapitre décrit d'abord les caractéristiques sociodémographiques pertinentes de l'échantillon. Il présente par la suite une description de la typologie de la consommation de substances psychotropes des participants en lien avec leur âge et leur sexe. Ensuite, il contient les analyses de variance factorielles de trois variables pertinentes, soit la dépression, l'anxiété et l'hostilité, en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation, de même que tous les effets d'interaction possibles entre l'âge, le sexe et la typologie de consommation. Par la suite, une matrice de corrélation comprenant l'ensemble des variables à l'étude précédera l'analyse de régression logistique afin d'identifier les variables ayant un lien statistiquement significatif. Celles-ci seront retenues dans le modèle de régression logistique multinomiale. Enfin, les résultats de trois analyses de régression logistique multinomiale, comprenant exactement les mêmes facteurs et interactions, mais avec des groupes de base différents, seront présentés. Les résultats de ces analyses seront à la base de la proposition du modèle de facteurs à risque et de protection. Ils permettront donc de répondre aux hypothèses et à la question de recherche.

Statistiques descriptives de l'échantillon et analyses préalables

L'échantillon non aléatoire de la présente recherche compte 756 adolescents, soit 410 filles et 346 garçons (voir Tableau 1). Il y a lieu de constater que les deux sexes sont en proportion significativement inégale ($\chi^2(1, N = 756) = 5,418, p < 0,05$); le sexe féminin

étant plus fréquent considérant une répartition théorique de 50% entre adolescentes et adolescents.

Tableau 1

Répartition des participants selon le sexe

Sexe	Nombre de participants	Pourcentage de l'échantillon
Filles	410	54,2%
Garçons	346	45,8%
Total	756	100%

Le Tableau 2 permet de constater la répartition des adolescents en fonction de l'âge. L'âge moyen des 756 participants retenus est de 13,86 ans avec un écart type de 1,46. Il est possible d'observer que le nombre d'adolescents associé à chaque niveau d'âge diminue effectivement selon l'âge et selon le niveau scolaire secondaire croissant. En effet, le nombre de participants en fonction du niveau d'âge varie de 179 adolescents de 12 ans à 24 adolescents de 17 ans. D'ailleurs, une analyse de chi-carré permet de rendre compte d'une répartition non équivalente des participants en fonction de leur âge. En effet, la fréquence des participants de cet échantillon diminue de façon significative en fonction de l'âge ($\chi^2(5, N = 756) = 131,08, p < 0,05$). De façon plus détaillée, une analyse descriptive permet de constater qu'une diminution significative des participants s'observe à partir de l'âge de 16 ans. Quelques aspects permettent de mieux comprendre cette réalité. Tout d'abord, les études québécoises sur le décrochage scolaire constatent régulièrement

un taux croissant d'abandon scolaire en fonction de l'âge (Pica, Plante, & Traoré, 2014). De plus, l'article 14 de la loi sur l'instruction publique indique que tout élève doit être obligatoirement inscrit à un cheminement scolaire jusqu'à l'âge de 16 ans. Une fois cet âge atteint, l'élève a la liberté, au sens de la loi, de mettre fin à son cheminement scolaire. De même, il est possible d'émettre l'hypothèse que davantage d'élèves plus âgés se retrouvent dans un cheminement non régulier, tel qu'être à l'école des adultes. Enfin, tel qu'il a déjà été indiqué dans la section de la méthodologie, les catégories typologiques ne comprennent pas l'ensemble des participants de l'échantillon initial. Les participants exclus semblent être davantage âgés, ce qui contribue à l'asymétrie en termes d'âge.

Tableau 2

Répartition des participants en fonction de leur âge

Âge	Nombre de participants	Pourcentage de l'échantillon
12 ans	179	23,7%
13 ans	161	21,3%
14 ans	145	19,2%
15 ans	150	19,8%
16 ans	99	13,1%
17 ans	22	2,9%
Total	756	100,0%

Typologie de la consommation de substances psychotropes : analyse descriptive en lien avec l'âge et le sexe

Cette section permet de décrire l'échantillon d'adolescents en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, considérant les observations de la DEP-ADO, selon l'âge et le sexe.

L'analyse de l'échantillon permet d'observer une répartition inégale dans les quatre catégories typologiques de consommation de substances psychotropes (voir Tableau 3). En effet, une très grande majorité des adolescents participants se retrouvent dans les catégories « Absence de consommation » (N = 331) et « Consommation faible d'alcool » (N = 332), alors qu'un faible pourcentage de ceux-ci se retrouvent dans les catégories « Consommation élevée d'alcool » (N=52) et « Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » (N = 51). Il importe de noter que l'âge moyen des adolescents est modulé en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, ce qui laisse présager une relation statistiquement significative entre l'âge et la typologie de consommation de psychotropes. De même, il est intéressant de constater qu'un nombre presque égal de participants se retrouvent dans les catégories « Absence de consommation » et « Consommation faible d'alcool » (86,4%), de même que dans les catégories « Consommation élevée d'alcool » et « Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » (13,6%), ce qui laisse présager la présence de deux sous-groupes: soit ceux qui ne consomment pas ou peu de substances psychotropes (catégorie faible de

consommation) et ceux qui ont une importante consommation de substances psychotropes (catégorie lourde de consommation).

Tableau 3

Répartition des participants en fonction de la typologie de la consommation

Typologie de la consommation	Nombre de participants	Pourcentage de l'échantillon	Âge moyen et écart-type
Absence de consommation	321	42,5	12,94 (1,12)
Consommation faible d'alcool	332	43,9	14,31 (1,28)
Consommation élevée d'alcool	52	6,9	15,23 (0,92)
Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis	51	6,7	15,33 (1,26)
Total	756	100%	13,86 (1,46)

Le Tableau 4 permet de constater une répartition statistiquement équivalente des filles et des garçons pour chacun des quatre types de consommation de substances psychotropes. Cette répartition laisse présager que le sexe a peu d'influence sur la typologie de consommation de substances psychotropes dans cet échantillon. En effet, tel qu'il peut être observé avec le Tableau 4, une analyse statistique à l'aide d'une procédure de chi-carré ne permet pas de valider une relation statistiquement significative concernant

la répartition selon le sexe des participants et la typologie de consommation de substances psychotropes ($\chi^2(3, N=756) = 4,35, p = 0,21$).

En ce qui concerne la répartition de l'âge en fonction de la typologie de la consommation de substances psychotropes, il est possible d'observer une variation importante de l'âge en fonction du type de consommation (voir Tableau 4). En effet, la presque totalité des adolescents âgés de 12 et 13 ans se retrouve dans les typologies de « faible » consommation de substances psychotropes. De plus, la très grande majorité de ceux-ci se retrouvent dans la typologie « Absence de consommation ». Ces derniers sont presque inexistant dans les typologies dites « lourdes » de consommation de substances psychotropes.

Pour ce qui est des adolescents âgés de 14 et 15 ans, il est possible de constater que ces derniers se retrouvent encore en très grande majorité dans les typologies « faibles » de consommation de substances psychotropes. Toutefois, ces derniers tendent à délaisser le type « Absence de consommation » pour se concentrer davantage dans le type « Consommation faible d'alcool ». De plus, un plus grand nombre de ceux-ci commencent à se retrouver dans les catégories « lourdes » de consommation de substances psychotropes.

Enfin, la répartition des adolescents âgés de 16 et 17 ans se retrouve de façon presque égale entre les types « faibles » et « lourds » de consommation de substances

psychotropes. Il est intéressant de noter que ces adolescents de 16-17 ans ne se retrouvent presque plus dans le type « Absence de consommation ». Un nombre encore important de ceux-ci se retrouvent dans le type « Consommation faible d'alcool ». Toutefois, ils sont beaucoup moins nombreux en quantité et en pourcentage que les plus jeunes à se retrouver dans cette catégorie. Ces adolescents de 16-17 ans se retrouvent de façon beaucoup plus importante que les plus jeunes dans les catégories « lourdes » de consommation de substances psychotropes, avec une répartition relativement égale entre eux qui se retrouvent dans les catégories « Consommation élevée d'alcool » et « Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ».

Cette répartition des adolescents en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes selon l'âge laisse présager une influence majeure de ce facteur, complexe en lui-même. En effet, tel qu'il peut être observé dans le Tableau 4, la relation entre l'âge et la typologie de consommation de substances psychotropes s'avère statistiquement significative (χ^2 (6, N=756) = 269,57, $p < 0,001$, V de Cramer = 0,42), quoi qu'elle semble d'une complexité plus étonnante qu'anticipée. De plus, la répartition des adolescents selon l'âge et la typologie de consommation soulève la présence de trois sous-groupes développementaux : 1) les adolescents âgés de 12 et 13 ans où le risque d'appartenir à des catégories « lourdes » de consommation de substances psychotropes est presque inexistant et où la grande majorité n'en sont pas encore rendu à leur première expérience de consommation de substances psychotropes (groupe très peu à risque); 2) les adolescents âgés de 14 à 15 ans où les premières expérimentations prennent place et où le

risque d'appartenir à une typologie plus « lourde » de consommation de substances psychotropes est présent et doit être surveillé (groupe à risque faible); et 3) les adolescents âgés de 16 et 17 ans où la presque totalité consomme et où le risque est plus important d'appartenir à une typologie « lourde » de consommation de substances psychotropes (groupe à risque important). Il est aussi possible de constater que la trajectoire de développement de la consommation vers des typologies lourdes est très rapide chez certains adolescents. En fonction de ce qui a été rapporté dans le contexte théorique, ces adolescents sont à très haut risque de développer une multitude de difficultés autres que l'abus de substances psychotropes (p. ex., psychopathologie, délinquance).

Tableau 4

Analyse chi-carré de la typologie de la consommation de substances psychotropes en fonction de l'âge et du sexe

Variable	Absence de consommation		Consommation faible d'alcool		Consommation élevée d'alcool		Polyconsommation élevée A-C		Total	X ²	df	p
	N	%	N	%	N	%	N	%				
<u>Sexe</u>												
Fille	166	51,7%	194	58,4%	25	48,1%	25	49,0%	410	4,35	3	0,21
Garçon	155	48,3%	138	41,6%	27	51,9%	26	51,0%	346			
Total	321	100%	332	100%	52	100%	51	100%	756			
<u>Âge</u>												
12-13 ans	242	75,4%	90	27,1%	3	5,8%	5	9,8%	340	269,57	6	0,001
14-15 ans	70	21,8%	178	53,6%	29	55,8%	18	35,3%	295			
16-17 ans	9	2,8%	64	19,3%	20	38,5%	28	54,9%	121			
Total	321	100%	332	100%	52	100%	51	100%	756			

Bien que la relation s'avère statistiquement significative entre l'âge et la typologie de la consommation de substances psychotropes considérant les non consommateurs, il importe également de vérifier la présence d'une telle relation entre la consommation faible et élevée d'alcool, de même que la polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis et

l'âge des adolescents en l'absence des non-consommateurs. Tel qu'il est observé dans le tableau 5, même en l'absence du type « absence de consommation », la relation s'avère encore statistiquement significative entre les différentes typologies de consommation de substances psychotropes et l'âge des adolescents ($\chi^2 (4, N=435) = 41,80, p < 0,001, V$ de Cramer = 0,22). Cette relation permet donc de constater que l'âge a également un lien significatif à l'intérieur des typologies de consommateurs de substances psychotropes, ce qui peut signifier que la relation statistiquement significative n'est pas seulement attribuable à la différence observée entre les non-consommateurs et les consommateurs de substances psychotropes.

Tableau 5

Analyse chi-carré de la typologie de la consommation de substances psychotropes (excluant l'absence de consommation) en fonction de l'âge et du sexe

Âge	Consommation faible d'alcool		Consommation élevée d'alcool		Polyconsommation élevée A-C		Total	χ^2	df	p
	N	%	N	%	N	%				
12-13 ans	90	91,8%	3	3,1%	5	5,1%	98	41,80	4	0,001
14-15 ans	178	79,1%	29	13,9%	18	8,0%	225			
16-17 ans	64	57,1%	20	13,4%	28	13,1%	112			
Total	232		52		51					

Tel qu'il peut être constaté avec le Tableau 6, les modifications dans la typologie de consommation de substances psychotropes semblent s'observer autant chez les filles que les garçons. En effet, autant chez les filles que les garçons, la majorité de ces adolescents débutent leur consommation soit dans les typologies « Absence de consommation de substances psychotropes » ou « Consommation faible d'alcool ». Toutefois, il importe de noter que les filles tendent à consommer davantage déjà à l'âge

de 12 et 13 ans. De même, le risque d'appartenir à des typologies de consommation plus lourdes de substances psychotropes semble augmenter avec l'âge et cela autant chez les filles que les garçons.

Tableau 6

Nombre d'adolescents en fonction de la typologie de la consommation de substances psychotropes selon l'âge et le sexe

Sexe	Âge	Typologie de la consommation				Total
		Aucune	Faible d'alcool	Élevée d'alcool	Élevée alcool et cannabis	
Fille	12 ans	79 (76,7%)	23 (22,3%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	103 (100%)
	13 ans	52 (57,1%)	36 (39,6%)	1 (1,1%)	2 (2,2%)	91 (100%)
	14 ans	18 (23,4%)	54 (70,1%)	1 (1,3%)	4 (5,2%)	77 (100%)
	15 ans	14 (17,4%)	41 (59,4%)	12 (17,4%)	4 (5,8%)	71 (100%)
	16 ans	3 (5,4%)	34 (60,7%)	9 (16,1%)	10 (17,9%)	56 (100%)
	17 ans	2 (14,3%)	6 (42,9%)	2 (14,3%)	4 (28,6%)	14 (100%)
	Total	166 (40,5%)	194 (47,3%)	25 (6,1%)	25 (6,1%)	410 (100%)
Garçon	12 ans	67 (88,2%)	9 (11,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	76 (100%)
	13 ans	44 (62,9%)	22 (31,4%)	2 (2,9%)	2 (2,9%)	70 (100%)
	14 ans	24 (35,3%)	36 (52,9%)	4 (5,9%)	4 (5,9%)	68 (100%)
	15 ans	16 (19,8%)	47 (58,0%)	12 (14,8%)	6 (7,4%)	81 (100%)
	16 ans	3 (7,0%)	22 (51,2%)	8 (18,6%)	10 (23,3%)	43 (100%)
	17 ans	1 (12,5%)	2 (25,0%)	1 (12,5%)	4 (50,0%)	8 (100%)
	Total	155 (44,8%)	138 (39,9%)	27 (7,8%)	26 (7,5%)	346 (100%)

Résultats liés à la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation

Afin de préciser les réponses à la question de recherche, cette section présente les analyses de variance factorielles de trois variables dépendantes pertinentes, soit : 1) le score de dépression du SCL-90-R, 2) le score d'anxiété du SCL-90-R et 3) le score d'hostilité du SCL-90-R, en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation, de même que les effets d'interaction possibles à tous les niveaux entre ces trois facteurs. Ces résultats permettent de faire ressortir et ainsi de mieux comprendre l'impact de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation, de même que l'interaction âge-sexe, âge-typologie de consommation, sexe-typologie de consommation et âge-sexe-typologie de consommation sur ces trois variables pertinentes au modèle de consommation proposé et vérifié à l'aide de trois analyses de régression logistique de la prochaine section de la présentation des résultats.

Indice de symptomatologie dépressive en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation

Les analyses suivantes portent sur les réponses des participants à l'échelle de dépression du SCL-90-R en fonction des facteurs âge, sexe et typologie de consommation. Le Tableau 7 décrit les résultats obtenus à cette échelle selon ces trois facteurs. Le Tableau 8, quant à lui, montre les résultats de l'analyse de variance factorielle, incluant le facteur âge (3 niveaux), le facteur sexe (2 niveaux) et la typologie de consommation (4 niveaux), portant sur les scores de l'indice de dépression. De plus, cette section présente les résultats

de tests d'effets simples (Tableau 8), en plus de tests de comparaisons appariées (Tableau 9), afin d'isoler l'origine de l'effet d'interaction le cas échéant. Les résultats principaux sont également schématisés dans la Figure 1.

Tableau 7

Moyennes obtenues à l'indice de dépression du SCL-90-R en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation des participants

Sexe	Âge	Typologie de consommation									
		Absence de consommation		Consommation faible d'alcool		Consommation élevée d'alcool		Polyconsommation élevée A-C		Total	
		Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T
Fille	12-13 ans	42,59 (131)	10,07	45,98 (59)	9,08	55,00 (1)	–	54,00 (3)	9,94	43,86 (194)	9,94
	14-15 ans	45,57 (30)	9,98	47,18 (95)	8,15	49,31 (13)	9,53	48,00 (8)	12,19	47,08 (146)	8,91
	16-17 ans	42,20 (5)	6,30	49,23 (40)	9,41	46,45 (11)	11,61	52,93 (14)	7,29	49,03 (70)	9,46
	Total	43,11 (166)	9,98	47,24 (194)	8,74	48,28 (25)	10,47	51,48 (25)	9,69	45,89 (410)	9,69
Garçon	12-13 ans	45,99 (111)	11,80	48,03 (31)	11,17	55,50 (2)	23,34	45,00 (2)	16,97	46,54 (146)	9,10
	14-15 ans	45,78 (40)	9,67	44,66 (83)	8,66	43,88 (16)	10,17	42,20 (10)	9,41	44,71 (149)	9,10
	16-17 ans	56,25 (4)	14,03	45,29 (24)	8,90	45,22 (9)	10,10	44,29 (14)	9,69	45,86 (51)	9,93
	Total	46,20 (155)	11,39	45,53 (138)	9,45	45,19 (27)	11,01	43,54 (26)	9,67	45,65 (346)	10,44
Total	12-13 ans	44,15 (242)	11,00	46,69 (90)	9,84	55,33 (3)	16,50	50,40 (5)	11,95	45,01 (340)	10,84
	14-15 ans	45,69 (70)	9,73	46,01 (178)	8,46	46,31 (29)	10,27	44,78 (18)	10,81	45,88 (295)	9,07
	16-17 ans	48,44 (9)	12,19	47,75 (64)	9,35	45,90 (20)	10,69	48,61 (28)	9,50	47,69 (121)	9,75
	Total	44,60 (321)	10,78	46,53 (332)	9,02	46,67 (52)	10,76	47,43 (51)	10,20	45,78 (756)	10,04

Note. Les moyennes représentées ci-dessus sont des scores standardisés à partir de données brutes.

Au plan statistique, et tel que l'indique le Tableau 8, l'analyse de variance factorielle de l'échelle de dépression selon l'âge, le sexe et la typologie de consommation permet d'observer un effet d'interaction significatif entre le sexe et la typologie de consommation ($F(2,732) = 3,99, p < ,01, w^2 = ,02$). Ainsi, l'impact du sexe influe de façon

différente sur l'indice de dépression, en fonction de la typologie de consommation de l'adolescent. Il importe, par conséquent, de procéder à des tests d'effets simples afin de pouvoir mieux comprendre l'effet d'interaction observé entre l'âge et le sexe sur la dépression dans un contexte d'absence d'effets principaux de l'âge et du sexe sur la variable dépendante.

Tableau 8

Analyse de variance factorielle de l'indice de dépression du SCL-90-R selon le sexe, l'âge et la typologie de consommation

Source de variation	dl	Carré moyen	F	Taille de l'effet
Sexe	1	72,10	0,74	0,00
Âge	2	166,11	1,70	0,01
Typologie	3	50,55	0,52	0,00
Sexe x Âge	2	78,91	0,81	0,00
Sexe x Typologie	3	390,06	3,99**	0,02
Âge x Typologie	6	106,37	1,09	0,01
Sexe x Âge x Typologie	6	94,74	0,97	0,01
Tests d'effets simples¹				
Filles x Typologie	3	314,59	3,22*	0,01
Garçons x Typologie	3	137,56	1,41	0,01
Absence de consommation x sexe	1	594,18	6,07*	0,01
Consommation faible d'alcool x sexe	1	139,86	1,43	0,00
Consommation élevée d'alcool x sexe	1	20,64	0,21	0,00
Polyconsommation élevée A-C x sexe	1	457,52	4,68*	0,01
Résiduel	732	97,86		
Total	755			

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

¹ Sexe par typologie

Une analyse plus précise des données descriptives du Tableau 7 permet d'observer que le score de l'échelle de dépression augmente de façon considérable en fonction de la typologie de consommation (absence de consommation : $M = 43,11$, $ET = 9,98$; consommation faible d'alcool : $M = 47,24$, $ET = 8,74$; consommation élevée d'alcool : $M = 48,28$, $ET = 10,47$; polyconsommation élevée A-C : $M = 51,48$, $ET = 9,69$) alors que ceci n'est pas observé chez les garçons (absence de consommation : $M = 46,20$, $ET = 11,39$; consommation faible d'alcool : $M = 45,53$, $ET = 9,45$; consommation élevée d'alcool : $M = 45,19$, $ET = 11,01$; polyconsommation élevée A-C : $M = 43,54$, $ET = 9,67$), ce qui permet de mieux comprendre l'effet d'interaction significatif entre l'âge et la typologie de consommation (voir Figure 1 pour une schématisation de ces résultats). D'ailleurs, l'effet de la typologie de consommation s'avère significatif chez les filles ($F(3,732) = 3,22$, $p < ,05$, $w^2 = ,01$) alors qu'aucune relation statistiquement significative n'est observée chez les garçons ($F(3,732) = 1,41$, $p > ,05$, $w^2 = ,01$) (voir Tableau 8). Ces résultats permettent de mieux comprendre l'effet d'interaction significatif de la typologie de consommation et du sexe sur la dépression en l'absence d'effets principaux significatifs de la typologie de consommation et du sexe, lorsque considérés seuls. En effet, la typologie de consommation a un impact statistiquement significatif sur l'indice de dépression chez les filles – alors que ceci n'est pas observé chez les garçons – ce qui permet d'expliquer la présence d'une interaction significative sexe-typologie de consommation sur la variable dépendante.

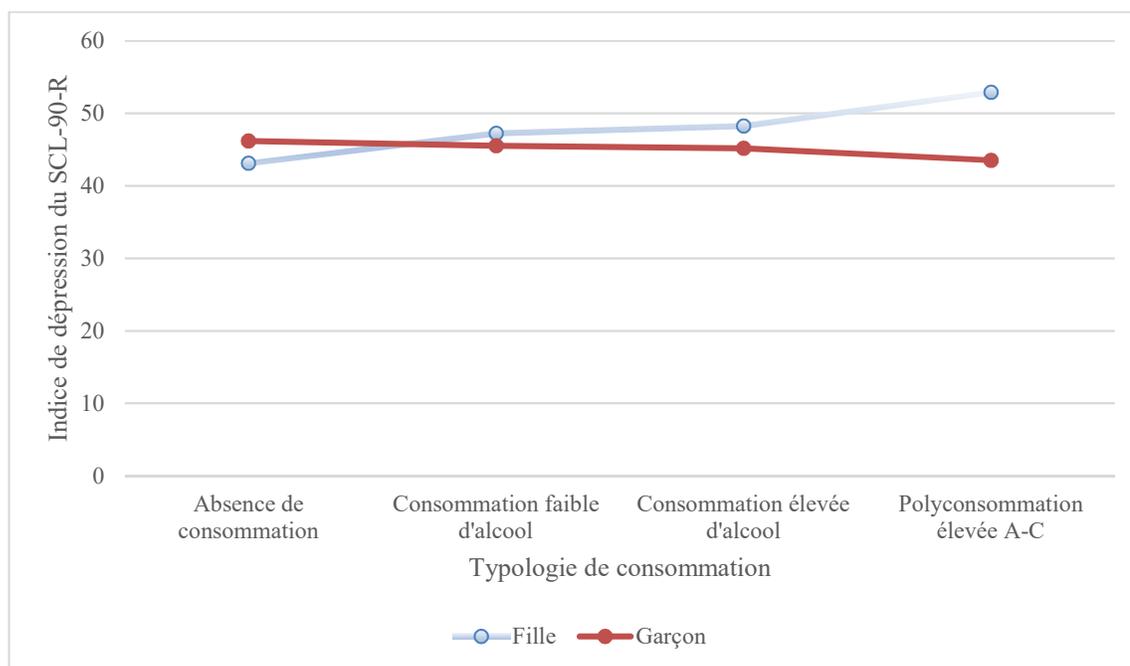


Figure 1. Moyennes obtenues à l'indice de dépression du SCL-90-R en fonction du sexe et de la typologie de consommation des participants

D'autre part, des différences significatives s'observent entre l'indice de dépression chez les filles et les garçons en fonction de la typologie de consommation (voir Tableau 8). En effet, l'indice de dépression pour la typologie « absence de consommation » est significativement plus élevé ($F(1,732) = 6,07, p < ,05, w^2 = ,01$) chez les garçons ($M = 46,20, ET = 11,39$) que les filles ($M = 43,11, ET = 9,98$). L'inverse est observé ($F(1,732) = 4,68, p < ,05, w^2 = ,01$) en ce qui a trait à la typologie « polyconsommation élevée A-C » (filles : $M = 51,48, ET = 9,69$; garçons : $M = 43,54, ET = 9,67$). Ces résultats suggèrent que les garçons ont, en moyenne, un indice de dépression plus élevé que les filles dans la population adolescente qui ne consomme pas, alors que le contraire est observé dans le groupe « polyconsommation élevée A-C ».

Par ailleurs, les tests de comparaisons appariées permettent de mieux analyser l'effet différentiel de la typologie de consommation en fonction du sexe sur la dépression (voir Tableau 9). En effet, une différence statistiquement significative ($p < 0,05$) concernant les résultats à l'échelle de dépressions s'observe entre les filles appartenant à la typologie « absence de consommation » ($M = 43,11$, $ET = 9,98$) et « polyconsommation élevée A-C » ($M = 51,48$, $ET = 9,69$). Ce résultat permet de mieux constater l'impact significatif, de même que l'association positive de la typologie de consommation chez les filles uniquement considérant le score psychométrique moyen de dépression. Aucune relation statistiquement significative de ce genre n'est répertoriée chez les garçons. En effet, tel qu'il peut être observé dans le tableau 9, l'effet de la typologie de consommation sur la dépression s'avère statistiquement nul chez les garçons, tous groupes d'âges confondus.

Tableau 9

L'impact du sexe sur l'indice de dépression du SCL-90-R en fonction de la typologie de consommation : tests de comparaisons appariées

	Absence de consommation	Consommation faible d'alcool	Consommation élevée d'alcool	Polyconsommation élevée A-C
Fille				
Absence de consommation d'alcool	-	n,s	n,s	$p < 0,05$
Consommation faible d'alcool	-	-	n,s	n,s
Consommation élevée d'alcool	-	-	-	n,s
Garçon				
Absence de consommation d'alcool	-	n,s	n,s	n,s
Consommation faible d'alcool	-	-	n,s	n,s
Consommation élevée d'alcool	-	-	-	n,s

Note. n.s = non significatif

Indice de symptomatologie anxieuse en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation

Les analyses suivantes portent sur les réponses des participants à l'échelle d'anxiété du SCL-90-R en fonction des facteurs âge, sexe et typologie de consommation. Le Tableau 7 décrit les résultats obtenus à cette échelle selon ces trois facteurs. Le Tableau 8, quant à lui, montre les résultats de l'analyse de variance factorielle, incluant le facteur âge (3 niveaux), le facteur sexe (2 niveaux) et la typologie de consommation (4 niveaux), portant sur les scores de l'indice d'anxiété. De plus, cette section présente les résultats de

tests d'effets simples (Tableau 8), en plus de tests de comparaisons appariées (Tableau 9), afin d'isoler l'origine de l'effet d'interaction le cas échéant. Les résultats principaux sont également schématisés dans la Figure 2.

Tableau 10

Moyennes obtenues à l'indice d'anxiété du SCL-90-R en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation des participants

Sexe	Âge	Typologie de consommation								Total	
		Absence de consommation		Consommation faible d'alcool		Consommation élevée d'alcool		Polyconsommation élevée A-C		Moyenne	É-T
		Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T		
Fille	12-13 ans	46,98 (131)	10,21	51,39 (59)	11,36	59,00 (1)	–	50,67 (3)	15,28	48,60 (194)	10,88
	14-15 ans	45,97 (30)	10,24	50,41 (95)	9,90	51,54 (13)	8,72	53,25 (8)	12,65	49,75 (146)	10,14
	16-17 ans	40,20 (5)	7,76	50,62 (40)	10,03	48,45 (11)	12,69	54,57 (14)	8,90	50,33 (70)	10,54
	Total	46,60 (166)	10,17	50,75 (194)	10,35	50,48 (25)	10,52	54,88 (25)	10,68	49,30 (410)	10,55
	Garçon	12-13 ans	49,06 (111)	11,94	51,16 (31)	11,24	54,00 (2)	10,97	54,00 (2)	2,83	49,64 (146)
14-15 ans		48,37 (40)	9,61	48,19 (83)	9,32	45,13 (16)	9,65	46,40 (10)	9,63	47,79 (149)	9,41
16-17 ans		52,25 (4)	16,64	48,00 (24)	9,21	48,11 (9)	9,92	50,29 (14)	9,60	48,98 (51)	9,86
Total		48,97 (155)	11,45	48,83 (138)	9,77	46,78 (27)	10,07	49,08 (26)	9,34	48,75 (346)	10,52
Total		12-13 ans	47,94 (242)	11,06	51,31 (90)	11,26	55,67 (3)	13,34	58,00 (5)	11,49	48,75 (340)
	14-15 ans	47,34 (70)	9,88	49,38 (178)	9,67	48,00 (29)	9,65	49,44 (18)	11,28	48,76 (295)	9,81
	16-17 ans	45,56 (9)	13,20	49,64 (64)	9,74	48,30 (20)	11,24	52,43 (28)	9,34	49,76 (121)	10,22
	Total	47,74 (321)	10,85	49,95 (332)	10,14	48,56 (52)	10,36	51,92 (51)	10,34	49,05 (756)	10,54

Note. Les moyennes représentées ci-dessus sont des scores standardisés à partir de données brutes.

Au plan statistique, tel que montré sur le Tableau 11, l'analyse de variance factorielle de l'échelle d'anxiété, selon l'âge, le sexe et la typologie de consommation, permet d'observer un effet principal significatif avec la typologie de consommation

($F(3,732) = 2,64, p < ,05, w^2 = ,01$). Toutefois, l'effet principal de la typologie de consommation est imbriqué dans un effet d'interaction avec le sexe qui s'avère également significatif ($F(2,732) = 2,99, p < ,05, w^2 = ,01$). Ainsi, l'impact du sexe influe de façon différente sur l'indice d'anxiété, en fonction de la typologie de consommation de l'adolescent. Il importe, par conséquent, de procéder à des tests d'effets simples afin de pouvoir mieux comprendre l'effet d'interaction observé entre le sexe et la typologie de consommation sur l'anxiété.

Tableau 11

Analyse de variance factorielle de l'indice d'anxiété du SCL-90-R selon le sexe, l'âge et la typologie de consommation

Source de variation	<i>dl</i>	Carré moyen	<i>F</i>	Taille de l'effet
Sexe	1	88,34	0,81	0,00
Âge	2	243,40	2,23	0,01
Typologie	3	289,06	2,64*	0,01
Sexe x Âge	2	123,65	1,13	0,00
Sexe x Typologie	3	326,51	2,99*	0,01
Âge x Typologie	6	49,99	0,46	0,00
Sexe x Âge x Typologie	6	56,36	0,51	0,00
Tests d'effet simples¹				
Filles x Typologie	3	663,62	6,07***	0,02
Garçons x Typologie	3	8,80	0,08	0,00
Absence de consommation x sexe	1	520,90	4,76*	0,01
Consommation faible d'alcool x sexe	1	185,76	1,70	0,00
Consommation élevée d'alcool x sexe	1	75,06	0,69	0,00
Polyconsommation élevée A-C x sexe	1	263,84	2,41	0,00
Résiduel	732	109,39		
Total	755			

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

¹ Sexe par typologie

Une analyse plus précise des données descriptives du Tableau 10 permet d'observer que le score de l'échelle d'anxiété augmente de façon considérable en fonction de la typologie de consommation (absence de consommation : $M = 46,60$, $ET = 10,17$; consommation faible d'alcool : $M = 50,75$, $ET = 10,52$; consommation élevée d'alcool : $M = 50,48$, $ET = 10,52$; polyconsommation élevée A-C : $M = 54,88$, $ET = 10,68$) alors que ceci n'est pas observé chez les garçons (absence de consommation : $M = 48,97$, $ET = 11,45$; consommation faible d'alcool : $M = 48,83$, $ET = 9,77$; consommation élevée

d'alcool : $M = 46,78$, $ET = 10,07$; polyconsommation élevée A-C : $M = 49,08$, $ET = 9,34$), ce qui permet de mieux comprendre l'effet d'interaction significatif entre l'âge et la typologie de consommation sur l'expression d'anxiété (voir Figure 2 pour une schématisation de ces résultats). D'ailleurs, l'effet de la typologie de consommation s'avère significatif chez les filles ($F(3,732) = 6,07$, $p < ,001$, $w^2 = ,02$) alors qu'aucune relation statistiquement significative n'est observée chez les garçons ($F(3,732) = 0,08$, $p > ,05$, $w^2 = ,00$) (voir Tableau 11). Ces résultats permettent de mieux comprendre l'effet d'interaction significatif de la typologie de consommation et du sexe sur l'anxiété. En effet, la typologie de consommation a un impact statistiquement significatif sur l'indice d'anxiété chez les filles – alors que ceci n'est pas observé chez les garçons – ce qui permet d'expliquer la présence d'une interaction significative sexe-typologie de consommation sur la variable dépendante. D'autre part, les garçons ($M = 48,97$, $ET = 11,45$) appartenant au groupe « absence de consommation » ont, en moyenne, un indice d'anxiété significativement plus élevé que les filles ($M = 46,60$, $ET = 10,17$) appartenant au même groupe ($F(1,732) = 4,76$, $p < ,05$, $w^2 = ,01$).

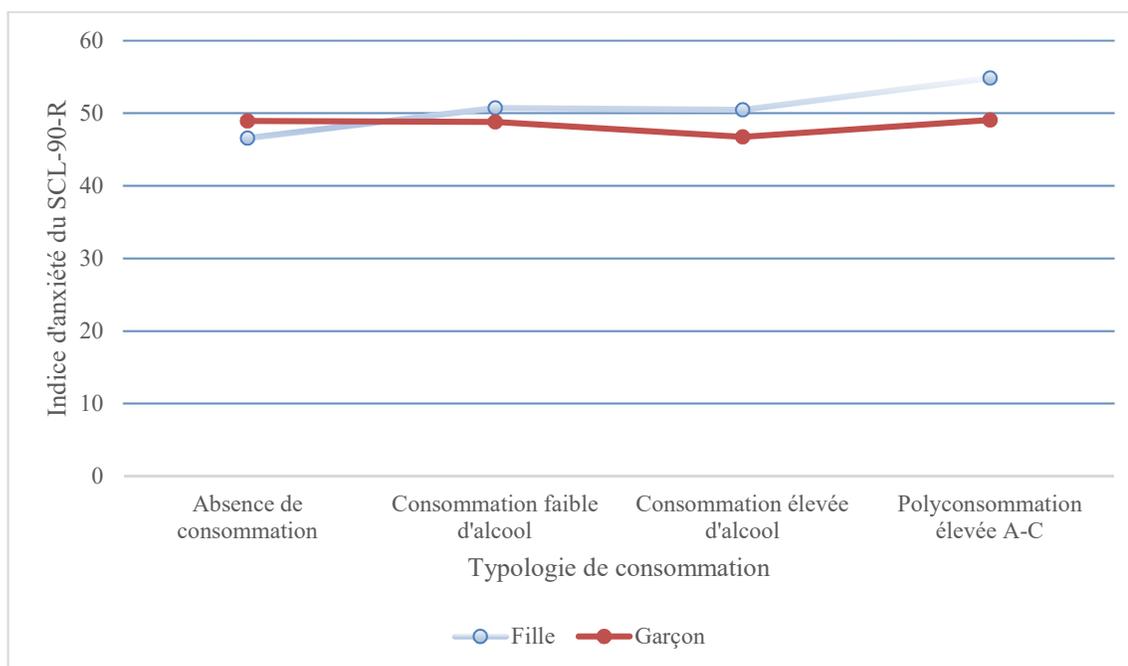


Figure 2. Moyennes obtenues à l'indice d'anxiété du SCL-90-R en fonction du sexe et de la typologie de consommation des participants

Par ailleurs, les tests de comparaisons appariées permettent de mieux analyser l'effet différentiel de la typologie de consommation en fonction du sexe sur l'anxiété (voir Tableau 12). En effet, des différences statistiquement significatives concernant les résultats à l'échelle d'anxiété s'observe chez les filles du groupe typologique « consommation faible d'alcool » ($p < 0,01$; $M = 50,75$, $ET = 10,52$) et « polyconsommation élevée A-C » ($p < 0,001$; $M = 54,88$, $ET = 10,68$) lorsque comparée à celui « absence de consommation » ($M = 46,60$, $ET = 10,17$). Ces résultats permettent de mieux constater l'impact significatif, de même que l'association positive de la typologie de consommation chez les filles sur le score psychométrique moyen d'anxiété. Aucune relation statistiquement significative de ce genre n'est répertoriée chez les

garçons. En effet, tel qu'il peut être observé dans le tableau 12, l'effet de la typologie de consommation sur la dépression s'avère statistiquement nul chez les garçons, tous groupes d'âges confondus.

Tableau 12

L'impact du sexe sur l'indice d'anxiété du SCL-90-R en fonction de la typologie de consommation : tests de comparaisons appariées

	Absence de consommation	Consommation faible d'alcool	Consommation élevée d'alcool	Polyconsommation élevée A-C
Fille				
Absence de consommation d'alcool	-	$p < 0,01$	n,s	$p < 0,001$
Consommation faible d'alcool	-	-	n,s	n,s
Consommation élevée d'alcool	-	-	-	n,s
Garçon				
Absence de consommation d'alcool	-	n,s	n,s	n,s
Consommation faible d'alcool	-	-	n,s	n,s
Consommation élevée d'alcool	-	-	-	n,s

Note. n.s = non significatif

Indice de symptomatologie hostile en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation

Les analyses suivantes portent sur les réponses des participants à l'échelle d'hostilité du SCL-90-R en fonction des facteurs âge, sexe et typologie de consommation. Le Tableau 13 décrit les résultats obtenus à cette échelle selon ces trois facteurs. Le

Tableau 14, quant à lui, montre les résultats de l'analyse de variance factorielle, incluant le facteur âge (3 niveaux), le facteur sexe (2 niveaux) et la typologie de consommation (4 niveaux), portant sur les scores de l'indice d'hostilité. De plus, cette section présente les résultats de tests d'effets simples (Tableau 14), en plus de tests de comparaisons appariées (Tableau 15), afin d'isoler l'origine de l'effet d'interaction le cas échéant. Les résultats principaux sont également schématisés dans la Figure 3.

Tableau 13

Moyennes obtenues à l'indice d'hostilité du SCL-90-R en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation des participants

Sexe	Âge	Typologie de consommation								Total	
		Absence de consommation		Consommation faible d'alcool		Consommation élevée d'alcool		Polyconsommation élevée A-C		Moyenne	É-T
		Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T	Moyenne	É-T		
Fille	12-13 ans	45,65 (131)	9,18	50,34 (59)	11,12	65,00 (1)	–	65,57 (3)	10,02	47,48 (194)	10,32
	14-15 ans	47,80 (30)	9,13	51,72 (95)	8,50	55,92 (13)	10,87	51,88 (8)	11,01	51,29 (146)	9,15
	16-17 ans	43,00 (5)	10,51	51,60 (40)	8,73	49,73 (11)	14,25	56,00 (14)	9,85	51,57 (70)	10,34
	Total	45,96 (166)	9,20	51,27 (194)	9,39	53,56 (25)	12,61	55,84 (25)	10,66	49,54 (410)	10,09
Garçon	12-13 ans	47,33 (111)	11,04	49,55 (31)	11,14	50,00 (2)	21,21	47,50 (2)	17,68	47,84 (146)	11,15
	14-15 ans	45,40 (40)	8,61	49,23 (83)	7,92	48,25 (16)	6,08	49,90 (10)	7,94	48,14 (149)	8,05
	16-17 ans	47,50 (4)	11,24	48,50 (24)	9,10	47,11 (9)	8,24	51,14 (14)	9,82	48,90 (51)	9,16
	Total	46,84 (155)	10,44	49,17 (138)	8,77	48,00 (27)	7,76	51,14 (26)	9,82	48,13 (346)	9,61
Total	12-13 ans	46,42 (242)	10,00	50,07 (90)	11,07	55,00 (3)	17,32	58,40 (5)	15,08	47,64 (340)	10,67
	14-15 ans	46,43 (70)	8,85	50,56 (178)	8,31	51,69 (29)	9,25	50,78 (18)	9,18	49,70 (295)	8,74
	16-17 ans	45,00 (9)	10,04	50,44 (64)	8,93	48,55 (20)	11,71	53,57 (28)	9,96	50,45 (121)	9,91
	Total	46,38 (321)	9,81	50,40 (332)	9,22	50,67 (52)	10,65	53,06 (51)	10,26	48,89 (756)	9,89

Note. Les moyennes représentées ci-dessus sont des scores standardisés à partir de données brutes.

Au plan statistique, tel que montré sur le Tableau 14, l'analyse de variance factorielle de l'échelle d'hostilité, selon l'âge, le sexe et la typologie de consommation, permet d'observer un effet principal significatif du sexe ($F(1,732) = 8,17, p < ,01, w^2 = ,01$) et de la typologie de consommation ($F(3,732) = 5,68, p < ,001, w^2 = ,02$) sur l'hostilité. De premier abord, aucun effet statistique significatif n'est observé sur l'interaction entre le sexe et la typologie de consommation ($F(3,732) = 2,44, p > ,05, w^2 = ,01$), signifiant, par le fait même, l'absence d'interdépendance entre ceux-ci. Toutefois, cet effet d'interaction entre le sexe et la typologie de consommation sur les résultats obtenus à l'échelle psychométrique d'hostilité est très près du seuil de signification statistique ($p = 0,066$). Ainsi, l'impact du sexe sur l'indice d'hostilité, en fonction de la typologie de consommation de l'adolescent, par mesure de prudence, ne peut être totalement ignoré. Considérant cette observation, les résultats des tests d'effets simples et de la comparaison de moyennes appariées seront tout de même rapportés dans les paragraphes suivants.

Tableau 14

Analyse de variance factorielle de l'indice d'hostilité du SCL-90-R selon le sexe, l'âge et la typologie de consommation

Source de variation	<i>dl</i>	Carré moyen	<i>F</i>	Taille de l'effet
Sexe	1	754,55	8,17**	0,01
Âge	2	103,33	1,17	0,00
Typologie	3	525,51	5,68***	0,02
Sexe x Âge	2	106,35	1,15	0,00
Sexe x Typologie	3	225,23	2,44 ^A	0,01
Âge x Typologie	6	70,67	0,77	0,01
Sexe x Âge x Typologie	6	93,75	1,02	0,01
Tests d'effet simples¹				
Filles x Typologie	3	736,02	7,97***	0,03
Garçons x Typologie	3	48,64	0,53	0,00
Absence de consommation x sexe	1	27,28	0,30	0,00
Consommation faible d'alcool x sexe	1	293,77	3,18	0,00
Consommation élevée d'alcool x sexe	1	347,31	3,76 ^B	0,01
Polyconsommation élevée A-C x sexe	1	520,27	5,63*	0,01
Résiduel	732	92,39		
Total	755			

Note. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; ^A = 0,066; ^B = 0,053. ¹ Sexe par typologie

Une analyse plus précise des données descriptives du Tableau 13 permet d'observer que le score de l'échelle d'hostilité augmente de façon considérable en fonction de la typologie de consommation chez les filles (absence de consommation : $M = 45,96$, $ET = 9,20$; consommation faible d'alcool : $M = 51,27$, $ET = 9,39$; consommation élevée d'alcool : $M = 53,56$, $ET = 12,61$; polyconsommation élevée A-C : $M = 55,84$, $ET = 10,66$) alors que ceci n'est pas observé chez les garçons (absence de consommation : $M = 46,84$,

$ET = 10,44$; consommation faible d'alcool : $M = 49,17$, $ET = 8,77$; consommation élevée d'alcool : $M = 48,00$, $ET = 7,76$; polyconsommation élevée A-C : $M = 51,14$, $ET = 9,82$), ce qui permet de mieux comprendre l'effet d'interaction marginal entre l'âge et la typologie de consommation (voir Figure 3 pour une schématisation de ces résultats). D'ailleurs, l'effet de la typologie de consommation s'avère significatif chez les filles ($F(3,732) = 7,97$, $p < ,001$, $w^2 = ,03$) alors qu'aucune relation statistiquement significative n'est observée chez les garçons ($F(3,732) = 0,53$, $p > ,05$, $w^2 = ,00$) (voir Tableau 14). Ces résultats permettent de mieux comprendre l'effet d'interaction marginal de la typologie de consommation et du sexe sur l'hostilité. En effet, la typologie de consommation a un impact statistiquement significatif sur l'indice d'hostilité chez les filles – alors que ceci n'est pas observé chez les garçons – ce qui permet d'expliquer la présence d'une interaction sexe-typologie de consommation sur la variable dépendante.

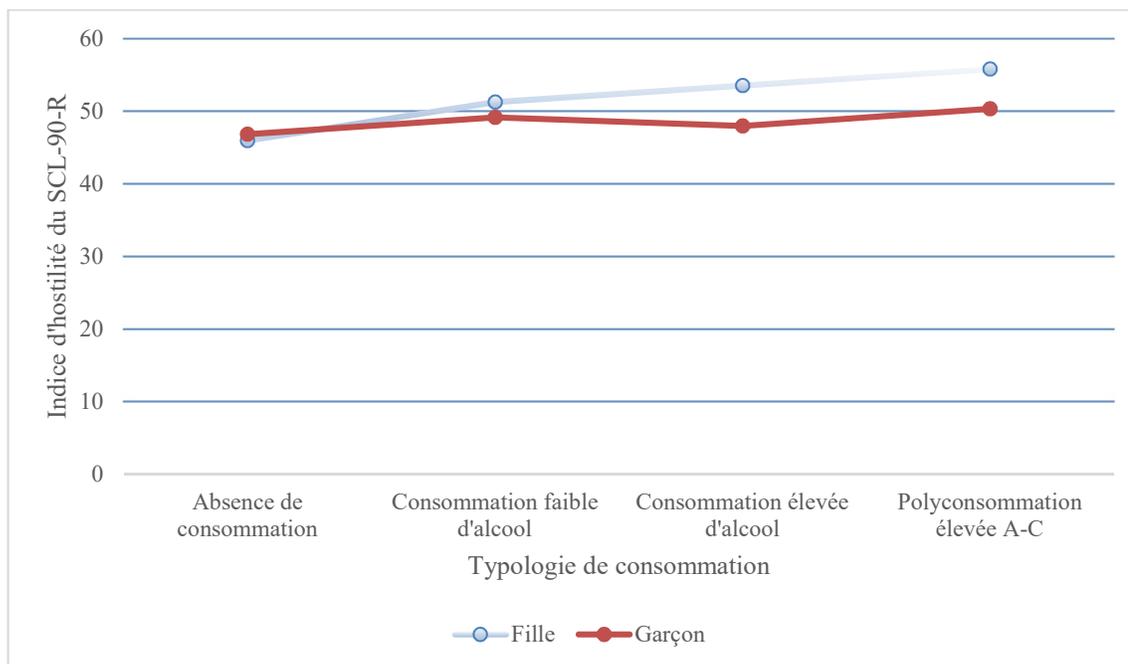


Figure 3. Moyennes obtenues à l'indice d'hostilité du SCL-90-R en fonction du sexe et de la typologie de consommation des participants

D'autre part, des effets significatifs s'observent sur l'indice d'hostilité entre les filles et les garçons en fonction de la typologie de consommation (voir Tableau 14). En effet, l'indice d'hostilité pour la typologie « polyconsommation élevée A-C » est significativement ($F(1,732) = 5,63, p < ,05, w^2 = ,01$) plus élevé chez les filles ($M = 55,84, ET = 10,66$) que les garçons ($M = 51,14, ET = 9,82$). Quoique non significatif ($p = 0,053$), une relation similaire s'observe pour la typologie « consommation élevée d'alcool » (filles : $M = 53,56, ET = 12,61$; garçons : $M = 48,00, ET = 7,76$). Ces résultats suggèrent que les filles ont, en moyenne, un indice d'hostilité plus élevé que les garçons dans la population adolescente qui présente une consommation élevée d'alcool et une polyconsommation élevée A-C.

Par ailleurs, les tests de comparaisons appariées permettent de mieux analyser l'effet différentiel de la typologie de consommation en fonction du sexe sur l'indice d'hostilité (voir Tableau 15). En effet, des différences statistiquement significatives concernant les résultats à l'échelle d'hostilité s'observent chez les filles appartenant aux typologies « consommation faible d'alcool » ($p < 0,01$; $M = 51,27$, $ET = 9,39$), « consommation élevée d'alcool » ($p < 0,05$; $M = 53,56$, $ET = 12,61$) et polyconsommation élevée A-C » ($p < 0,001$; $M = 55,84$, $ET = 10,66$), lorsque comparés à la typologie « absence de consommation » ($M = 45,96$, $ET = 9,20$). Une différence significative ($p < 0,05$) s'observe également entre les groupes typologiques « consommation faible d'alcool » ($M = 53,56$, $ET = 12,61$) et « polyconsommation élevée A-C » ($M = 55,84$, $ET = 10,66$). Ces résultats permettent de mieux constater l'impact significatif, de même que l'association positive de la typologie de consommation chez les filles sur le score psychométrique moyen d'hostilité. Aucune relation statistiquement significative de ce genre n'est observée chez les garçons. En effet, tel qu'il peut être noté au Tableau 15, l'effet de la typologie de consommation sur l'hostilité s'avère statistiquement nul chez les garçons, tous groupes typologiques confondus.

Tableau 15

L'impact du sexe sur l'indice d'hostilité du SCL-90-R en fonction de la typologie de consommation : tests de comparaisons appariées

	Absence de consommation	Consommation faible d'alcool	Consommation élevée d'alcool	Polyconsommation élevée A-C
Fille				
Absence de consommation d'alcool	-	$p < 0,01$	$p < 0,05$	$p < 0,001$
Consommation faible d'alcool	-	-	n,s	$p < 0,05$
Consommation élevée d'alcool	-	-	-	n,s
Garçon				
	Absence de consommation	Consommation faible d'alcool	Consommation élevée d'alcool	Polyconsommation élevée A-C
Absence de consommation d'alcool	-	n,s	n,s	n,s
Consommation faible d'alcool	-	-	n,s	n,s
Consommation élevée d'alcool	-	-	-	n,s

Note. n.s = non significatif

Analyses de régression logistique multinomiale

La première section de cette partie a pour objectif de déterminer les facteurs permettant de prévoir la typologie de consommation de substances psychotropes chez les adolescents, tel que formulé dans la question de recherche, à l'aide d'analyses de régression logistiques. Dans ce contexte, l'analyse corrélationnelle permet d'estimer l'importance relative des liens existant entre les différentes variables prédictives retenues dans cette étude et qui composent le modèle soumis à l'analyse de régression logistique. Les variables incluses initialement dans le modèle sont : l'âge, le sexe, de même que les

scores de dépression, d'anxiété et d'hostilité tels qu'observés à l'aide du SCL-90-R afin de déterminer le meilleur modèle qui permettrait de prévoir l'appartenance à l'une de trois catégories typologiques de consommation, une catégorie de non-consommateur servant de base dans un premier temps. Ensuite, la vérification des postulats statistiques, de même que la méthodologie préconisée sont décrites. Enfin, les résultats de deux autres analyses de régression logistique multinomiale sont présentés, avec groupe de base cette fois-ci des adolescents qui consomment.

Les analyses corrélationnelles

En ce qui concerne les corrélations existantes entre la typologie de la consommation de substances psychotropes, catégorisée de 1 (absence de consommation) à 4 (polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis), et les variables du modèle à l'étude, il est possible d'observer la présence de corrélations significatives entre l'ensemble des variables prédictives, à l'exception du sexe de l'adolescent. En effet, le Tableau 16 permet d'observer les corrélations suivantes entre la catégorie typologique de consommation de substances psychotropes et 1) le score à l'indice de dépression ($r_{s(756)} = 0,11$, $r^2 = 1,21\%$, $p < 0,01$), 2) le score à l'indice d'anxiété ($r_{s(756)} = 0,11$, $r^2 = 1,21\%$, $p < 0,01$), 3) le score à l'indice d'hostilité ($r_{s(756)} = 0,24$, $r^2 = 5,8\%$, $p < 0,01$), 4) le sexe ($r_{s(756)} = -0,02$, $r^2 = 0,04\%$, $p > 0,01$) et 5) l'âge des participants ($r_{s(756)} = 0,59$, $r^2 = 34,3\%$, $p < 0,01$). Bien que la corrélation entre le sexe et la typologie de la consommation de substances psychotropes soit très faible et non statistiquement significative, cette variable sera tout de même considérée comme une variable prédictive puisqu'elle semble être à la

source de plusieurs effets d'interaction selon les observations et analyses effectuées précédemment.

Tableau 16

Matrices de corrélations de Pearson et Spearman entre les variables retenues

Variables	2	3	4	5	6
1. Typologie 1 à 4 consommation de substances psychotropes (Spearman)	0,11** (1,2%)	0,11** (1,2%)	0,24** (5,8%)	-0,02 (0,0%)	0,59** (34,3%)
2. Scores obtenus indice de dépression SCL-90-R (Pearson)		0,76** (57,6%)	0,67** (44,89%)	-0,04 (0,2%)	0,09* (0,8%)
3. Scores obtenus indice d'anxiété SCL-90-R (Pearson)			0,67** (44,89%)	-0,02 (0,0%)	0,01 (0,0%)
4. Scores obtenus indice d'hostilité SCL-90-R (Pearson)				-0,04 (0,2%)	0,12* (1,4%)
5. Sexe des participants (Spearman) (Filles = 1; Garçons = 2)					0,03 (0,1%)
6. Âge des participants (Spearman) (Catégorielles : 12-13 ans = 1; 14-15 ans = 2; 16-17 ans = 3)					

Note. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$. N = 756 ; Les pourcentages indiquent la variance commune (r^2).

D'autre part, il importe de noter la présence de corrélation importante entre les échelles de dépression, d'anxiété et d'hostilité. En effet, la corrélation de Pearson entre ces échelles varie entre 0,67 ($r^2 = 44,89$) à 0,76 ($r^2 = 57,76\%$). Au niveau théorique, cette corrélation importante peut poser un problème de multicollinéarité considérant la procédure de régression utilisée afin de prévoir le groupe typologique de consommation de substances psychotropes. De plus, les études d'analyses factorielles concernant ces échelles démontrent que les facteurs obtenus sont obliques de nature (Derogatis, 1994). Toutefois, elles peuvent néanmoins mesurer des réalités partiellement distinctes. Par ailleurs, la présence de corrélation importante et significative est observée entre l'âge et le score de dépression ($r_p = 0,09$, $r^2 = 0,08\%$, $p < 0,05$) et le score d'hostilité ($r_p = 0,12$, $r^2 = 1,4\%$, $p < 0,01$), ce qui indique que ces indices augmentent en fonction de l'âge (voir Tableau 19).

En somme, les analyses statistiques descriptives, inférentielles et corrélationnelles, de même que le relevé et l'analyse théorique ont permis d'explorer et de sélectionner les variables à inclure dans le modèle de régression logistique multinomiale qui suit. Ce modèle inclus 1) l'indice de dépression, 2) l'indice d'anxiété, 3) l'indice d'hostilité, 4) l'âge et 5) le sexe. De plus, la présence d'interaction double sera vérifiée entre les trois indices retenus selon l'âge et le sexe. Ces facteurs seront utilisés afin de prévoir l'appartenance aux groupes typologiques de consommation de substances psychotropes suivants : « absence de consommation », « consommation faible d'alcool », « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de

cannabis ». Afin de produire l'analyse statistique de type régression logistique, chaque groupe typologique sera comparé au groupe typologique de base, soit le groupe « absence de consommation de substances psychotropes », en un premier temps, afin de vérifier le modèle prédictif proposé. Deux autres analyses de régression logistique multinomiale seront également produites avec groupe de base des consommateurs de psychotropes, soit « consommation faible d'alcool » et « consommation élevée d'alcool ».

Vérification des postulats statistiques et méthodologie

Avant d'effectuer l'analyse de régression logistique multinomiale, les postulats statistiques de cette technique statistique ont été vérifiés. La taille de l'échantillon est largement suffisante pour l'utilisation de la régression logistique multinomiale puisque le nombre de participants est plus grand que le nombre minimum requis selon les règles d'usage (c.-à-d., $756 > 20m$, où m représente le nombre de prédicteurs). De plus, la vérification de la normalité de l'ensemble des distributions des variables intégrées dans le modèle a été effectuée par l'entremise d'une analyse visuelle, du score z d'aplatissement et d'asymétrie et par la technique Kolmogorov-Smirnov. La distribution de chacune des variables continues à l'étude s'est avérée normale. Enfin, la multicollinéarité a été vérifiée par le biais de l'indice VIF. Suite à la vérification, aucun indice de multicollinéarité problématique n'a été repéré.

La méthode « *backward stepwise* » a été priorisée pour effectuer l'analyse de régression logistique multinomiale. Cette méthode de régression s'avère pertinente dans

le cadre de cette étude puisque celle-ci est davantage exploratoire. En effet, la méthode « *backward stepwise* » est plus en mesure de dépister les relations statistiquement significatives dans le cadre d'études n'ayant pas de modèles statistiques préexistants. De plus, la méthode « *backward stepwise* », contrairement à la méthode « *forward stepwise* », est plus en mesure d'éviter les erreurs de type II en diminuant l'effet limitatif (*suppressor effect*) (Field, 2009; Tabachnick & Fidell, 2013). Il importe de noter que l'ensemble des effets d'interaction à deux variables a été testé.

Régression logistique multinomiale : analyse #1 (groupe de base sans consommation)

Le modèle général proposé et soumis à l'analyse de régression – incluant l'âge, le sexe, les mesures psychométriques d'anxiété, de dépressivité et d'hostilité, et les interactions déjà décrites – est significatif, c'est-à-dire qu'il explique une proportion de variances significativement plus importante que ne le fait la constante uniquement considérant l'ajustement du modèle ($\chi^2(18) = 351,39$ $p < 0,001$). Le modèle permet d'expliquer globalement 37% de la variance concernant les trois groupes typologiques de consommation, lorsque comparés au groupe de base, soit « Absence de consommation » (voir Tableau 17). D'autre part, le modèle retenu permet de classer correctement selon l'appartenance typologique 65,5% des participants. Plus précisément, la classification pour les typologies « Aucune consommation » et « Consommation faible d'alcool » s'élève à 75% de classification réussie. Toutefois, le modèle ne parvient pas à classer les deux autres catégories soit la consommation élevée d'alcool et la polyconsommation

alcool et cannabis puisque le succès est inférieur à 5%. D'autres facteurs, hors du modèle considéré ici, sont impliqués.

Tableau 17

Régression logistique multinomiale sur la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence, avec groupe de base « absence de consommation »

	B (ET)	Wald	Rapport de chances	Intervalle de confiance à 95%	
				Borne inférieure	Borne supérieure
Consommation faible d'alcool versus absence de consommation					
Constante	-13,52 (1,31)	106,32***			
Anxiété	0,00 (0,02)	0,01	1,00	0,97	1,04
Dépression	-0,03 (0,02)	4,14*	0,97	0,94	1,00
Hostilité	0,05 (0,01)	12,10***	1,05	1,02	1,08
Âge	0,91 (0,08)	129,88***	2,49	2,13	2,91
Sexe	-1,35 (0,89)	2,29	0,26	0,05	1,49
Sexe*Anxiété	0,04 (0,02)	3,93*	1,04	1,00	1,07
Consommation élevée d'alcool versus absence de consommation					
Constante	-23,78 (2,58)	84,79***			
Anxiété	-0,04 (0,03)	1,45	0,96	0,91	1,02
Dépression	-0,02 (0,03)	0,71	0,98	0,93	1,03
Hostilité	0,07 (0,03)	7,92**	1,07	1,02	1,13
Âge	1,52 (0,15)	99,08***	4,57	3,39	6,17
Sexe	-3,10 (1,66)	3,51	0,05	0,00	1,16
Sexe*Anxiété	0,06 (0,03)	3,47	1,06	1,00	1,14
Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis versus absence de consommation					
Constante	-26,99 (2,75)	96,09***			
Anxiété	0,00 (0,03)	0,06	1,01	0,95	1,07
Dépression	-0,06 (0,03)	5,95**	0,93	0,89	0,99
Hostilité	0,09 (0,03)	12,91***	1,09	1,04	1,15
Âge	1,66 (0,16)	106,52***	5,24	3,83	7,18
Sexe	-4,06 (1,80)	5,10**	0,02	0,00	0,59
Sexe*Anxiété	0,07 (0,04)	5,25**	1,08	1,01	1,16

Note : $R^2 = ,37$ (Cox & Snell). Modèle $\chi^2(18) = 351,39$ $p < ,001$. (* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$)

Typologie de consommation faible d'alcool. De façon plus spécifique, lorsque comparés au groupe de base, l'hostilité ($b = 0,05$, $p < ,001$), l'âge ($b = 0,91$, $p < ,001$) et une plus grande présence d'anxiété chez les filles ($b = 0,04$, $p < ,05$) accroissent la probabilité d'appartenir au groupe « consommation faible d'alcool ». Inversement, le facteur dépression, soit une plus grande présence de symptomatologie dépressive ($b = -$

0.03, $p < .05$), est un élément protecteur en réduisant la probabilité d'appartenir au groupe « consommation faible d'alcool », lorsque comparé au groupe de base. Sommes toutes, ce modèle permet de prédire, avec un taux de succès de 75,1%, l'appartenance des participants de cette étude au groupe typologique de consommation faible d'alcool.

Typologie de consommation élevée d'alcool. Concernant cette typologie, l'hostilité ($b = 0,07$, $p < .01$) et l'âge ($b = 1,52$, $p < .001$) accroissent la probabilité d'appartenir au groupe « consommation élevée d'alcool », lorsque comparée au groupe de base. Sommes toutes, ce modèle ne permet pas de classer efficacement, avec un taux de succès de 0,00%, l'appartenance des participants de cette étude au groupe typologique de consommation élevée d'alcool. Cette typologie de consommation est donc classée erronément à 94% dans le groupe de typologie a « consommation faible d'alcool ».

Typologie de polyconsommation élevée alcool et cannabis. De façon plus spécifique, lorsque comparés au groupe de base, l'hostilité ($b = 0,09$, $p < .001$), l'âge ($b = 1,66$, $p < 0.001$) et une plus grande présence d'anxiété chez les filles ($b = 0,08$, $p < .01$) accroissent la probabilité d'appartenir au groupe « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Inversement, le facteur dépressif, soit une plus grande présence de symptomatologie dépressive ($b = -0,07$, $p < .01$), et le sexe féminin ($b = -4,06$, $p < .01$) diminuent la probabilité d'appartenir à ce groupe. Sommes toutes, ce modèle ne permet de classer, qu'avec un taux de succès de 5,9%, l'appartenance des participants de cette étude au groupe typologique polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. Cette

typologie de consommation est donc classée erronément à 86% dans le groupe de typologie « consommation faible d'alcool ».

Résumé des résultats. De façon générale, considérant les résultats obtenus par cette analyse, il est possible de constater que l'hostilité et l'âge sont de puissants prédicteurs qui accroissent la possibilité d'appartenir à des groupes qui consomment des substances psychotropes, et ce, lorsque comparés à un groupe qui ne consomme pas. Toutefois, ces facteurs sont pertinents pour prédire l'appartenance entre un groupe typologique qui consomme et l'absence de consommation, sans toutefois pouvoir prédire l'appartenance spécifique à un groupe typologique de consommation. Inversement, la dépression est un facteur de protection à l'égard des typologies de consommation, c'est-à-dire qui diminue la probabilité d'appartenir à un groupe qui consomme des substances psychotropes, de même que le sexe féminin, sauf en cas de présence d'anxiété.

Régression logistique multinomiale : analyse #2 (groupe de base : consommation faible d'alcool)

Les résultats précédents de l'analyse de régression logistique multinomiale, avec « absence de consommation » comme groupe de base, permettent de distinguer de façon significative l'appartenance d'un adolescent entre un groupe typologique qui consomme et le groupe typologique « absence de consommation ». Toutefois, il ne peut prédire avec efficacité l'appartenance d'un adolescent à un groupe typologique spécifique consommant (consommation faible d'alcool, consommation élevée d'alcool, polyconsommation élevée

d'alcool et de cannabis). Considérant cette dichotomie, il devient pertinent de vérifier le modèle en modifiant le groupe typologique de base, de manière à pouvoir estimer sa valeur prédictive lorsque des typologies de consommateurs sont impliquées comme groupe de base. Dans ce contexte, une seconde série d'analyses de régression logistique multinomiale visant à vérifier si le même modèle – comprenant l'anxiété, la dépression et l'hostilité, en tant que variables prédictives, de même que l'âge et le sexe comme variables prédictives et d'influence – permet de prévoir, la « consommation élevée d'alcool » et la « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » par rapport à un groupe de base consommateur, soit « consommation faible d'alcool ». Cette analyse vise à examiner si l'ensemble des variables prédictives et d'influences ont le même impact sur les typologies de consommation de psychotropes lorsque le groupe de base est déjà initié à la consommation de psychotropes plutôt qu'être totalement abstinent.

Le modèle général de régression proposé, incluant l'âge, le sexe, les pôles d'anxiété, dépressif et d'hostilité, est significatif ($p < .001$) et permet d'expliquer globalement 37% de la variance concernant les trois groupes typologiques de consommation, lorsque comparés au groupe de base, soit « Consommation faible d'alcool » (voir Tableau 18). D'autre part, ce modèle général permet de prédire l'appartenance typologique du participant en fonction des variables prédictives et d'influences avec un taux de succès de 65,5%.

Tableau 18

Régression logistique multinomiale sur la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence, avec groupe de base « consommation faible d'alcool »

	B (ET)	Wald	Rapport de chances	Intervalle de confiance à 95%	
				Borne inférieure	Borne supérieure
Consommation élevée d'alcool versus consommation faible d'alcool					
Constante	-10,26 (2,37)	18,77***			
Anxiété	-0,04 (0,03)	0,03	0,95	0,91	1,02
Dépression	0,01 (0,03)	0,03	1,01	0,96	1,06
Hostilité	0,02 (0,02)	0,90	1,02	0,98	1,07
Âge	0,61 (0,14)	19,81***	1,84	1,41	2,41
Sexe	-1,76 (1,53)	1,31	0,17	0,01	3,50
Sexe*Anxiété	0,03 (0,03)	0,76	1,03	0,97	1,09
Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis versus consommation faible d'alcool					
Constante	-13,47 (2,52)	28,50***			
Anxiété	0,01 (0,03)	0,05	1,01	0,95	1,07
Dépression	-0,04 (0,03)	2,12	0,96	0,92	1,01
Hostilité	0,04 (0,02)	3,38 ^A	1,04	1,00	1,09
Âge	0,75 (0,14)	26,77***	2,11	1,59	2,80
Sexe	-2,71 (1,67)	2,63	0,07	0,00	1,76
Sexe*Anxiété	0,04 (0,03)	1,90	1,05	0,98	1,11

Note : $R^2 = ,37$ (Cox & Snell). Modèle $\chi^2(18) = 351,39, p < ,001$. (* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$); A = 0,066

Typologie de consommation élevée d'alcool. Concernant cette typologie, l'âge ($b = 0,61, p < ,001$) agit à titre de facteur de risque en augmentant la probabilité d'appartenir au groupe « consommation élevée d'alcool », lorsque comparé au groupe de consommation faible d'alcool. Toutefois, ce modèle ne permet pas de prédire, avec un taux de succès de 0,00%, l'appartenance des participants de cette étude au groupe typologique de consommation élevée d'alcool.

Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. Concernant cette typologie, l'âge ($b = 0,75, p < ,001$) agit à titre de facteur de risque en augmentant la probabilité d'appartenir au groupe « consommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparée au groupe de base, soit « consommation faible d'alcool ». Il importe toutefois

de noter que l'hostilité, qui agit à titre de facteur de risque est très proche de la significativité statistique ($b = 0,04$, $p = ,066$). De plus, ce modèle ne permet que prédire, avec un taux de succès de 5,9%, l'appartenance des participants de cette étude au groupe typologique polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis.

Résumé des résultats. Cette deuxième analyse visait à déterminer si les facteurs, significatifs lors de la première analyse, le demeureraient toujours lorsque le groupe de base consommait, ici « consommation faible d'alcool », plutôt qu'être abstinent. Une telle analyse permet donc de vérifier la valeur prédictive de ces facteurs dans un contexte où la comparaison se fait entre des groupes typologiques qui sont déjà initiés à la consommation d'alcool ou d'alcool-cannabis. De façon générale les résultats de cette analyse diffèrent de façon importante à ceux de la première analyse. En effet, seul l'âge demeure significatif dans cette analyse, agissant également à titre de facteur de risque. Ceci indique que l'âge contribue à prédire l'appartenance d'un adolescent à un groupe typologique qui consomme, et ce, même dans le contexte où le groupe de base consomme aussi. L'hostilité, le sexe, l'anxiété chez les filles et la dépression, qui étaient des facteurs prédictifs significatifs agissant soit à titre de facteur de risque ou de protection dans la première analyse, ne le sont plus lorsque le groupe de base consomme, ici « consommation faible d'alcool ». Ainsi, ces facteurs permettent de prédire l'appartenance ou non d'un adolescent à un groupe typologique qui consomme, sans pour autant avoir la capacité prédictive de déterminer l'appartenance à un groupe typologique spécifique qui consomme. Il importe également de noter les résultats de cette présente analyse, tout

comme la première, ne permet pas de prédire, ou du moins avec un très faible pourcentage, l'appartenance d'un adolescent aux groupes typologiques « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ».

Régression logistique multinomiale : analyse #3 (groupe de base : consommation élevée d'alcool)

Les résultats des analyses précédentes de régression logistique multinomiale permettent d'observer la valeur prédictive des différents facteurs à l'étude lorsque comparés à un groupe typologique qui ne consomme pas ou qui consomme peu (consommation faible d'alcool). Il importe maintenant de vérifier la capacité prédictive de ce présent modèle lorsque le groupe de base consomme de façon plus importante, le groupe de base ici étant « consommation élevée d'alcool ». Les résultats de cette analyse sont présentés dans le Tableau 19.

Tableau 19

Régression logistique multinomiale sur la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence, avec groupe de base « consommation élevée d'alcool »

	B (ET)	Wald	Rapport de chances	Intervalle de confiance à 95%	
				Borne inférieure	Borne supérieure
Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis versus consommation élevée d'alcool					
Constante	- 3,209 (3,15)	1,04			
Anxiété	0,044 (0,04)	1,468	1,05	0,97	1,12
Dépression	-0,045 (0,03)	1,96	0,96	0,90	1,02
Hostilité	0,020 (0,03)	0,485	1,02	0,97	1,08
Âge	0,136 (0,18)	0,563	1,15	0,80	1,63
Sexe	-0,959 (2,07)	0,215	0,38	0,01	22,08
Sexe*Anxiété	0,017 (0,04)	0,182	1,15	0,80	1,63

Note : $R^2 = ,37$ (Cox & Snell). Modèle $\chi^2(18) = 351,39, p < ,001$. (* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$)

Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. Aucun facteur ne permet de prédire significativement l'appartenance au groupe typologique « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » lorsque comparé avec le groupe « consommation élevée d'alcool ». À noter que la constante également s'avère non significative lorsque ces groupes sont comparés ($b = -3,21, p > ,05$), ce qui indique que les facteurs à l'étude ne permettent pas de distinguer ces deux groupes typologiques.

Résumé des résultats. Cette troisième analyse visait à vérifier l'impact des facteurs à l'étude pour prédire l'appartenance au groupe « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé à un groupe ayant également une consommation plus importante, ici « consommation élevée d'alcool ». Les résultats de cette analyse permettent de constater que les facteurs du présent modèle ne contribuent pas à la transition, chez l'adolescent, d'une monoconsommation importante d'alcool à une polyconsommation importante d'alcool et de cannabis. En d'autres termes, d'autres facteurs, non présents dans ce modèle, influencent cette transition. Il importe toutefois de noter que l'échantillon des groupes typologiques « consommation élevée d'alcool » ($N=52$) et « polyconsommation élevée d'alcool » ($N=52$) sont plus faibles, ce qui diminue la puissance statistique de la présente analyse.

Discussion

Ce chapitre de discussion a pour objectif d'interpréter les résultats obtenus en fonction de l'état actuel des connaissances scientifiques, de la problématique de recherche et des objectifs de cette étude. Ainsi, il vise à répondre à la question de recherche ainsi qu'aux hypothèses de recherche soulevées et à présenter l'originalité de ce travail en fournissant une compréhension élaborée des liens qui ressortent entre l'ensemble des résultats de cette recherche et les données disponibles dans la recension des écrits scientifiques qui concerne la consommation de substances psychotropes à l'adolescence et, plus précisément, les différentes typologies en fonction de la symptomatologie dépressive, anxieuse et d'hostilité, de même que l'âge et le sexe qui servent à la fois de facteurs indépendants et d'estimation en termes d'interactions. De plus, la discussion permettra de souligner les conséquences et les retombées possibles de la recherche, et ce, en portant une attention particulière à l'identification des principales forces et faiblesses de celle-ci. Enfin, le présent chapitre se termine en définissant les éléments importants à considérer dans les futures recherches en prenant en considération les nouvelles données obtenues par cette étude.

Rappel des objectifs de recherche

Avant de discuter de l'ensemble des résultats obtenus, il apparaît important de rappeler la pertinence de cette recherche et de remettre en perspective la question et les hypothèses de recherche à l'origine de cette étude. Selon Huerre et al. (2004), la consommation de substances psychotropes chez les adolescents se réalise selon des mécanismes complexes, qui justifient l'importance de tenir compte de plusieurs facteurs.

La prise en considération de l'influence que chaque facteur, tel que les caractéristiques de l'individu consommateur (caractéristiques physiologiques, l'âge, le sexe, la détresse psychologique) et l'environnement de l'adolescent (la famille, l'école, les pairs), peut avoir sur la consommation de substances psychotropes des adolescents est essentielle afin de bien comprendre leur implication dans le processus de consommation (Choquet, 2014). En conséquence, cette étude a pour objectif de tenter de déterminer l'effet relatif de facteurs associés à la détresse psychologique – considérée ici comme composée de mesures psychométriques d'anxiété, de dépression et d'hostilité parmi l'ensemble des facteurs possibles, en incluant l'âge et le sexe – sur la typologie de consommation de psychotropes chez les adolescents.

La dépression, l'anxiété et l'hostilité, selon des études épidémiologiques (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014; Marcotte, 2014; Massé et al., 1998a; Voyer & Boyer, 2001), représentent des facettes de la détresse psychologique parmi les plus présentes chez la population adolescente. Toutefois, bien que plusieurs études aient vérifié le lien entre ces facettes de la détresse psychologique et la consommation abusive de substances psychotropes, aucune étude, à notre connaissance, ne semble avoir vérifié la présence de lien entre ces facettes et la typologie de consommation de différentes substances psychotropes, telles que l'alcool et le cannabis chez les adolescents. Ainsi, la présente étude vise à combler cet aspect de l'analyse du problème auprès d'adolescents.

De plus, Armstrong et Costello (2002), de même que Fergusson et al. (1996), ont constaté, suite à leur recension des écrits, que peu de modèles sur les facteurs de risques de la consommation abusive incluent des facteurs psychopathologiques, tels que des facettes de la détresse psychologique. Fergusson et al. (1996) ont également remarqué que les modèles de facteurs de risque existants n'ont pas suffisamment contrôlé pour des variables confondantes, telles que le statut socio-économique, l'âge, le sexe, etc. Il semble donc nécessaire de poursuivre la recherche dans ce domaine en créant des modèles qui incluent différents facteurs de risques liés à la consommation abusive de substances psychotropes à l'adolescence, et ce, tout en contrôlant pour l'âge et le sexe.

Par conséquent, il importe de porter une attention particulière sur les facteurs de risque potentiels en lien avec la typologie de consommation (mono ou polyconsommation) de substances psychotropes. Ainsi, la présente étude vise à évaluer l'effet de trois facteurs de risque reliés à l'expression de la détresse psychologique, soit les composants dépressifs, anxieux et d'hostilités, sur la présence 1) d'une consommation faible d'alcool chez l'adolescent, 2) d'une consommation élevée d'alcool chez l'adolescent ou 3) d'une polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis chez l'adolescent, en fonction de l'âge et du sexe. Pour ce faire, ces groupes ou types de consommateurs sont comparés à des adolescents ne consommant pas de substances psychotropes afin de vérifier l'impact différentiel des composants dépressifs, anxieux et d'hostilités, selon l'âge et le sexe, comme facteurs prédictifs accroissant ou diminuant la probabilité d'appartenance à l'un

de ces groupes d'adolescents consommateurs. Ceci permet de formuler la question de recherche suivante :

Est-ce que la détresse psychologique, exprimant des composants anxieux, dépressifs et d'hostilité d'intensités variables, sont des facteurs de risques ou de protection significatifs chez l'adolescent, en fonction de l'âge et du sexe, considérant l'accroissement ou la réduction de la probabilité d'appartenir à l'un des trois groupes suivants, lorsque comparé à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes : 1) consommation d'alcool à fréquence faible, 2) consommation d'alcool à fréquence élevée et 3) polyconsommation concomitante élevée d'alcool et de cannabis? Une prise en considération de cette question a aussi été analysée, avec groupes de base, une consommation faible d'alcool et une consommation élevée d'alcool.

À partir de la documentation scientifique répertoriée, cette question de recherche permet de formuler les hypothèses de recherche suivantes :

Hypothèses de recherche

1. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de **l'âge** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que l'âge soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que

polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparé à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.

2. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence du **sexe** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que le fait d'être un garçon soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparé à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.
3. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de la **symptomatologie dépressive** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que la symptomatologie dépressive soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparée à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.
4. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de la **symptomatologie anxieuse** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que la symptomatologie anxieuse soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparée à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.

5. Considérant la documentation scientifique existante concernant l'influence de la **symptomatologie hostile** sur la consommation de substances psychotropes, il est proposé que la symptomatologie hostile soit un facteur d'accroissement de la probabilité d'appartenance à un groupe typologique de consommation faible ou élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, lorsque comparée à un groupe de base, soit l'absence de consommation de substances psychotropes.

Hypothèses de recherche

Cette section procède à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus en lien avec les hypothèses de recherche formulées.

Hypothèse relative à l'âge sur la typologie de consommation de substances psychotropes

En concordance avec la documentation scientifique (Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; ISQ, 2013; Ives & Ghelani, 2006; Smith et al., 2002; Sneed et al., 2004; Williams & Smith, 1993; Wills et al., 2004), les résultats de cette recherche permettent de constater et de supporter l'hypothèse que l'âge soit un facteur important dans le comportement de consommation de substances psychotropes qui s'accroît significativement en fonction de l'âge ou de la maturation. Plus précisément, les résultats de la présente étude confirment l'effet de l'âge sur l'initiation de consommation de psychotropes chez les adolescents, ce qui confirme l'hypothèse de recherche. Toutefois,

d'autres résultats statistiques de cette étude permettent de constater que l'effet de l'âge diminue lorsqu'il est question de la transition d'une consommation faible d'alcool à une consommation élevée d'alcool, et qu'elle devient non-significative lorsqu'un est question d'une transition d'une consommation élevée d'alcool à une polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. Ces résultats sont discutés plus en profondeur dans la section « question de recherche : modèle de facteurs de protections et de risques ».

Hypothèse relative au genre sur la typologie de consommation de substances psychotropes

D'un côté, plusieurs études indiquent que les garçons ont généralement une consommation de substances psychotropes plus élevée que les filles (Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; Smith et al., 2002). D'un autre côté, les données relevées dans « l'Enquête sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire », parmi d'autres études (Fiorentine et al., 1997; Weeks et al., 1998), ne montrent pas de différences majeures entre les sexes (ISQ, 2013). Les résultats relevant de la régression logistique multinomiale convergent, en partie, avec les études qui observent que les garçons consomment significativement plus que les filles. En effet, les résultats de cette étude indiquent que le fait d'être un garçon est un facteur de risque d'appartenance à la typologie « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé à la typologie « absence de consommation ». Ce résultat est similaire à la ligne générale constatée dans les écrits scientifiques où les garçons tendent à être davantage des polyconsommateurs que les filles (Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; Smith et al., 2002) et va à l'encontre

de ce qui est observé dans les études qui ne soulignent aucune différence dans ce comportement (Fiorentine et al., 1997; Weeks et al., 1998) ou qui observent que les filles sont davantage des polyconsommateurs (Celentano & McQueen, 1984).

Hypothèse relative à la symptomatologie dépressive sur la typologie de consommation de substances psychotropes

La dépression s'avère être un facteur de protection important contre la probabilité d'appartenir à la typologie de consommation de substances psychotropes « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé à la typologie « absence de consommation ». Ce résultat diverge de façon importante avec ce qui est observé dans les écrits scientifiques, de même que par rapport à d'autres résultats statistiques de cette étude qui montrent une association positive statistiquement significative entre la dépression et la typologie de consommation en interaction avec le sexe (voir sous-section « résultats liés à la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile en fonction de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation » dans le chapitre des résultats ou la section « comparaison et implications des résultats » dans ce présent chapitre). En effet, ceux-ci abondent dans le sens que la dépression est un facteur de risque important pour la consommation problématique de substances psychotropes (p. ex., Armstrong & Costello, 2002; Bukstein et al., 1992; Clark et al., 1997; Gilvarry, 2000; Kandel et al., 1997b). Toutefois, certaines études (p. ex., Castellanos-Ryan et al., 2013; Whelan et al., 2014) suggèrent que la symptomatologie dépressive peut agir à titre de facteur de protection en ce qui a trait à la consommation précoce au début

et au milieu de l'adolescence, sans que cet effet soit observable à la fin de l'adolescence. Ainsi, ces études permettent de mieux comprendre que la symptomatologie dépressive agit à titre de facteur de protection pour la typologie « consommation faible d'alcool » qui est davantage associée à des adolescents plus jeunes. Ces dernières, cependant, ne permettent pas de saisir le lien significatif de protection entre la symptomatologie dépressive et la polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente étude apportent des nuances à ce qui est évoqué ici. Ces autres résultats sont discutés dans les sections « question de recherche : modèle de facteurs de protections et de risques » et « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

Hypothèse relative à la symptomatologie anxieuse sur la typologie de consommation de substances psychotropes

Les adolescents anxieux consommeraient davantage des psychotropes qui diminueraient leur anxiété, comme l'alcool (Conrod & Nikolaou, 2016). Toutefois, Armstrong et Costello (2002), dans leur recension des écrits scientifiques, ont relevé que seulement la moitié des études publiées permettaient d'observer que les adolescents avec une symptomatologie anxieuse avaient significativement plus de risque de développer un comportement de consommation abusive de substances psychotropes. Les résultats de cette étude ajoutent à ce lien mitigé en observant aucun lien entre la symptomatologie anxieuse et la typologie de consommation de substances psychotropes. Cependant, l'anxiété s'avère un facteur significatif pour déterminer la typologie de consommation de

substances psychotropes lorsqu'elle est en interaction avec le sexe. En effet, l'anxiété en interaction avec le sexe, soit le fait d'être une adolescente, s'avère significativement associée aux typologies « Consommation faible d'alcool » et « Polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparée avec le groupe de base « Absence de consommation ». Ces résultats convergent avec ce qui est observé dans des études précédentes (Flemming et al., 2008; Marmorstein & Iacono, 2003; Poulin et al., 2005; Pulkkinen & Pitkänen, 1994; Rohde et al., 1996; Zilberman, Tavares, Blume, & el-Guebaly, 2003), soit que l'anxiété a un impact plus important sur les comportements de consommation de psychotropes chez les filles que les garçons et divergent avec les études qui rapportent le contraire, soit l'absence d'un lien significatif entre la consommation de psychotropes et l'anxiété chez les filles (Costello et al., 1999; Rohde et al., 1996). Il importe de noter que les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition anxieuse consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement négatif afin de diminuer leur sensibilité à l'anxiété. Il est ainsi possible que les adolescentes, qui selon plusieurs études sont plus portées à être anxieuses (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014; Marcotte, 2014), consomment de l'alcool ou un mélange d'alcool et de cannabis afin de diminuer leur anxiété. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente étude apportent des nuances à ce qui est évoqué ici. Ces autres résultats sont discutés dans les sections « question de recherche : modèle de facteurs de protections et de risques » et « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

Hypothèse relative à la symptomatologie hostile sur la typologie de consommation de substances psychotropes

Cette étude permet d'observer que l'hostilité est un facteur de risque très important pour la typologie de la consommation de substances psychotropes. En effet, l'hostilité augmente de façon importante la probabilité des adolescents de cet échantillon d'appartenir à toutes les catégories de consommation de substances psychotropes lorsque comparée avec le groupe de base. Ainsi, ces données viennent ajouter à celles qui soulignent le rôle de construits associés à la colère, tels que de l'agressivité et les conduites antisociales, dans la consommation de substances psychotropes (Gilvarry, 2000; Swadi, 1999). Par ailleurs, les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition hostile consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement positif, cherchant des sensations fortes. En effet, les adolescents qui expriment de l'hostilité préféreraient les psychotropes avec de fortes propriétés activatrices (p. ex., les stimulants), les excès de consommation et la polyconsommation dans une optique de créer des sensations fortes qui agissent à titre de renforcement positif par l'entremise de puissants effets dopaminergiques dans le système nerveux. Il est ainsi possible que les adolescents ressentant davantage d'hostilité consomment dans une optique de vivre des sensations altérantes qui sont sources de plaisir. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente étude apportent des nuances à ce qui est évoqué ici. Ces autres résultats sont discutés dans les sections « question de recherche : modèle de facteurs de

protections et de risques » et « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

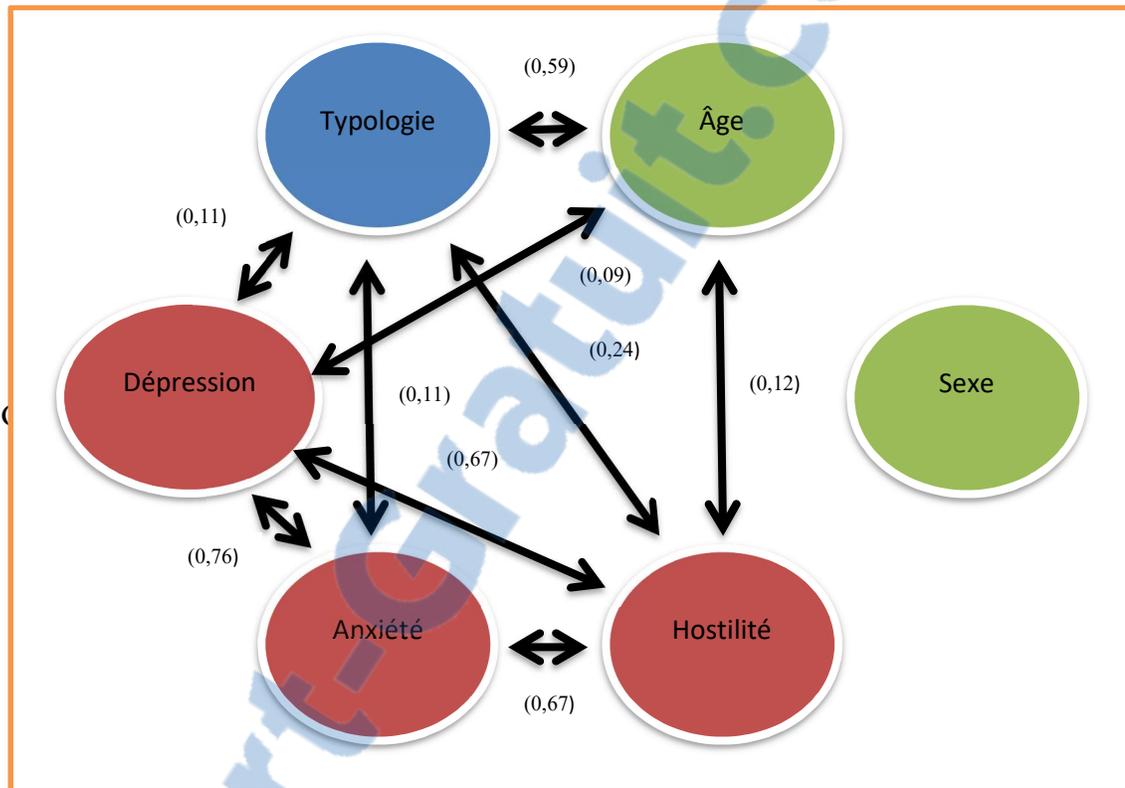
Question de recherche : modèle de facteurs de protections et de risques

Cette section procède à l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus en lien avec la question de recherche formulée. Pour ce faire, les résultats liés à la matrice de corrélation seront discutés en premier. Ensuite, le modèle de facteurs de risques et de protections – qui relèvent d'une régression logistique multinomiale et enrichit de deux autres régression logistique multinomiale comprenant les mêmes facteurs et interactions – sera discuté et mis en lien avec les écrits existants. Enfin, des précisions et des nuances seront apportées en ce qui concerne les données en apparence contradictoires entre la matrice de corrélation et le modèle de facteurs de risques et de protections afin d'élucider davantage les liens complexes entre les variables à l'étude.

Matrice de corrélation entre les prédicteurs du modèle

Tout d'abord, l'examen des corrélations a permis de constater que les variables auxquelles s'intéresse cette recherche, à l'exception du sexe, sont effectivement liées de façon statistiquement significative à la typologie de la consommation de substances psychotropes à l'adolescence. Les relations statistiquement significatives entre chacune des variables sont présentées schématiquement à la Figure 4. L'âge de l'adolescent s'est avéré la variable étant la plus fortement corrélée à la typologie de consommation de substances psychotropes, suivi des indices d'hostilité, de dépression et d'anxiété. Ces

données permettent donc de confirmer l'influence de ces quatre variables sur la typologie de consommation de substances psychotropes.



Note. Chacune des corrélations statistiquement significatives représentées par une flèche noire est positive. (La corrélation figure entre parenthèses.)

Figure 4. Schématisation des relations statistiquement significatives obtenues avec les analyses de corrélation Pearson et Spearman entre les variables retenues.

Le lien entre la consommation de substances psychotropes avec l'âge, l'hostilité, la dépression et l'anxiété ont déjà été établis dans plusieurs écrits scientifiques (p. ex., Armstrong & Costello, 2002; Gilvarry, 2000; Grilo et al., 1995; McGue et al., 2001; Riggs et al., 1995; Tarter et al., 1995; Thompson et al., 1996; Williams & Smith, 1993; Wills et al., 2004). Toutefois, les résultats de ces corrélations ajoutent aux données scientifiques en suggérant que l'âge, l'anxiété, la dépression et l'hostilité sont également corrélés avec la

typologie de la consommation de substances psychotropes concernant l'absence de consommation, la consommation exclusive d'alcool et la polyconsommation d'alcool et de cannabis. Cependant, il importe d'explorer davantage ces données afin de vérifier la capacité de ces variables à prédire l'appartenance des adolescents à des groupes typologiques spécifiques de consommation, soient « la consommation faible d'alcool », « la consommation élevée d'alcool » et la « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ».

Le modèle de facteurs de risque et de protection : régression logistique multinomiale

Le modèle général, incluant l'âge, le sexe, l'anxiété, la dépression et l'hostilité, s'avère significatif selon l'analyse statistique de régression logistique multinomiale. De plus, ce modèle soumis à trois analyses statistiques de régression logistique multinomiale permet d'expliquer une part importante de la variation observée dans la typologie de la consommation de substances psychotropes. Ainsi, les indices symptomatologiques de la dépression, de l'anxiété et de l'hostilité mis ensemble et en interaction avec l'âge et le sexe s'avèrent utiles dans la compréhension que nous pouvons avoir sur la typologie de la consommation de substances psychotropes chez l'adolescent puisqu'il permet d'expliquer une variabilité importante observée chez celle-ci. Pour ce qui est de la taille relative de l'impact explicatif de ces facteurs sur la variance totale de la typologie de consommation de substances psychotropes observée chez les adolescents, l'âge demeure le plus déterminant. Toutefois, la dépression, l'hostilité, le sexe et l'anxiété chez les adolescentes jouent également un rôle important dans l'explication de la variance totale observée dans

ce modèle. Ce faisant, chacun des facteurs qui ont été inclus dans le présent modèle, et qui ont été soumis à trois analyses de régression logistique multinomiale, sera discutée plus en profondeur dans les prochains paragraphes en matière de facteurs de risque ou de protection. La Figure 5 résume les facteurs de risque et de protection pour chaque typologie de substances psychotropes, lorsque le groupe typologique « absence de consommation » agit à titre de groupe base. La Figure 6, quant à elle, résume les facteurs de risque et de protection pour chaque typologie de consommation avec groupe de base « consommation faible d'alcool », alors que la Figure 7 résume les facteurs de risque et de protection avec groupe de base « consommation élevée d'alcool ». Il importe de noter qu'une seule interaction, soit le sexe avec l'anxiété, est repérée dans le modèle et dans les trois configurations de celui-ci. Les sections qui suivent présentent les facteurs de protection et de risques associés à chacune des trois configurations obtenues à partir du modèle, soit 1) la consommation faible d'alcool, 2) la consommation élevée d'alcool et 3) la polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis en fonction de trois groupes de base, soit 1) « absence de consommation », 2) « consommation faible d'alcool » et 3) « consommation élevée d'alcool ».

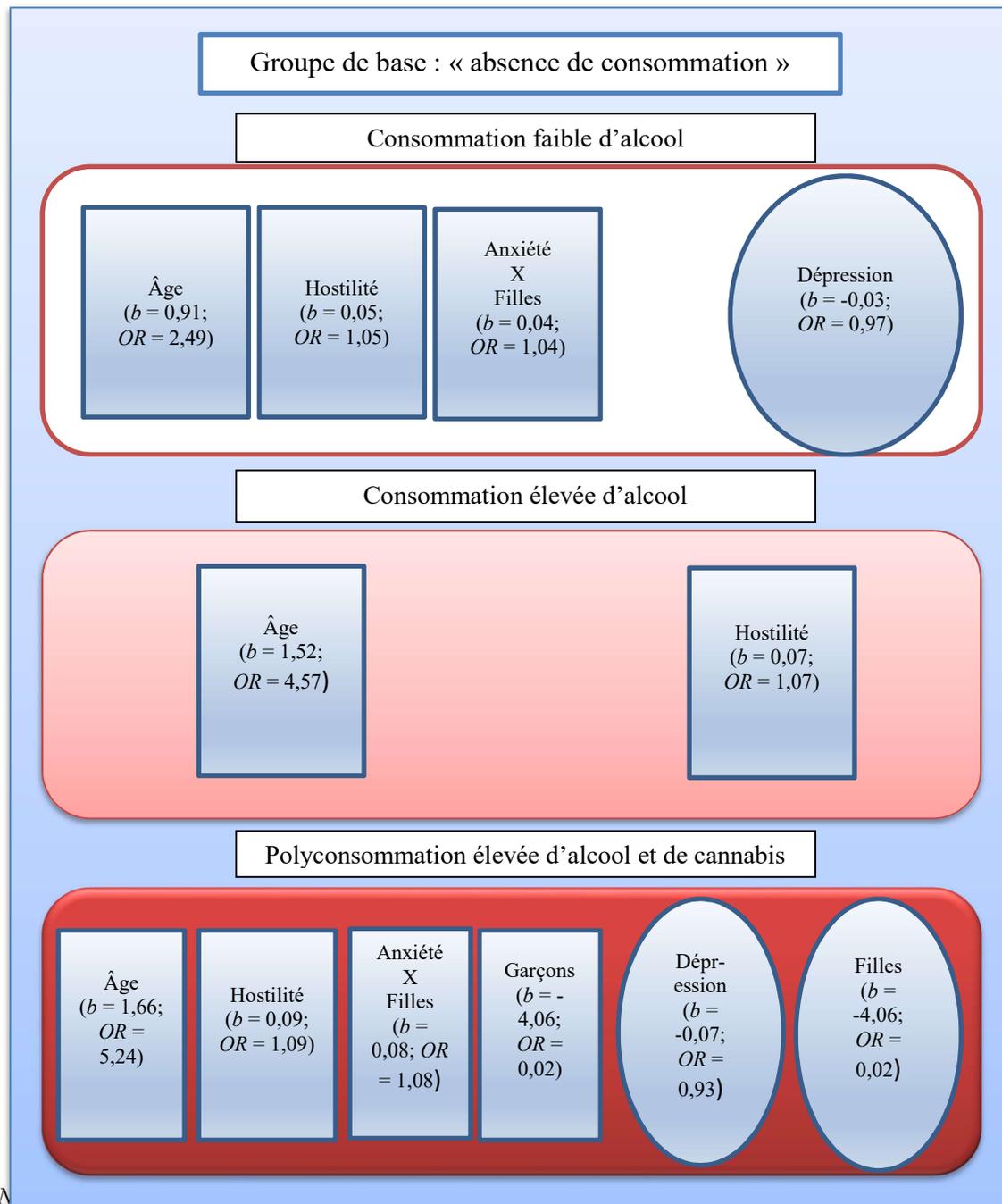
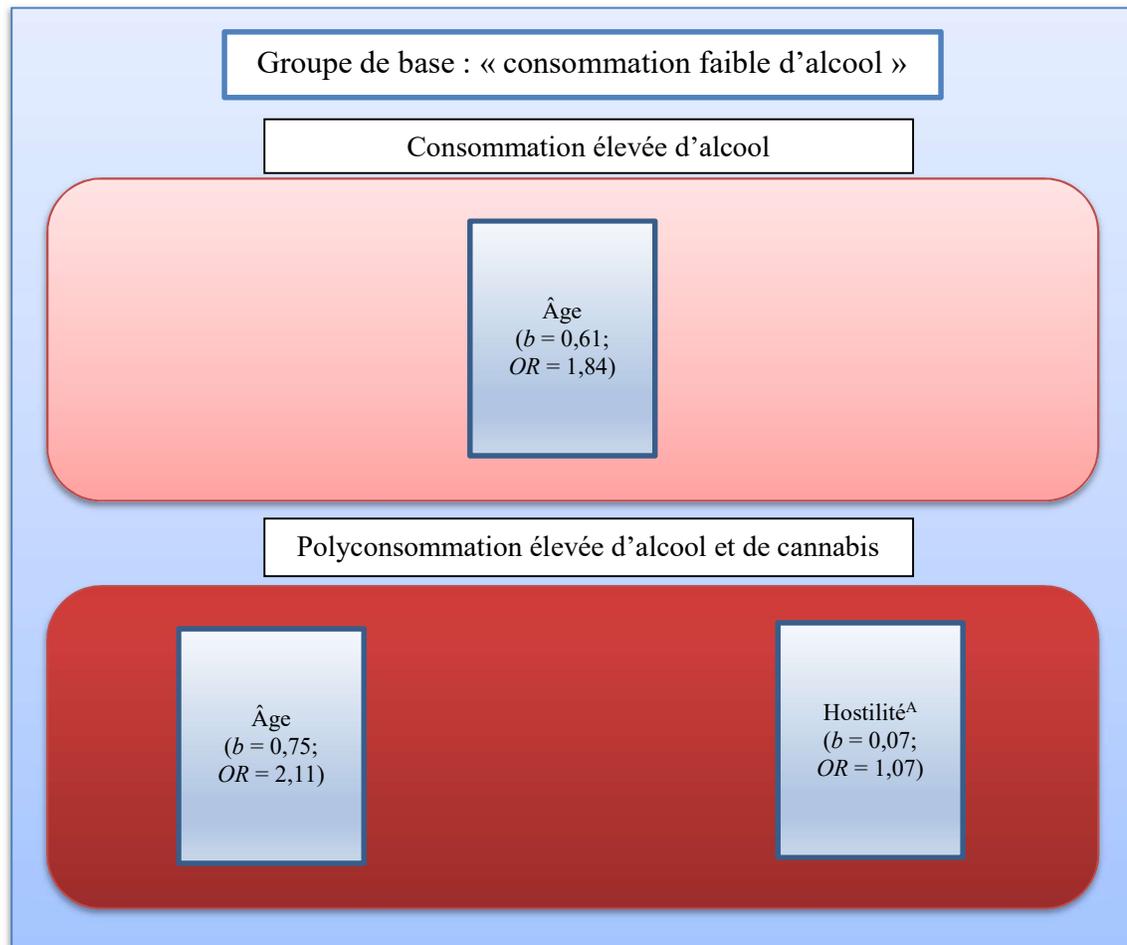
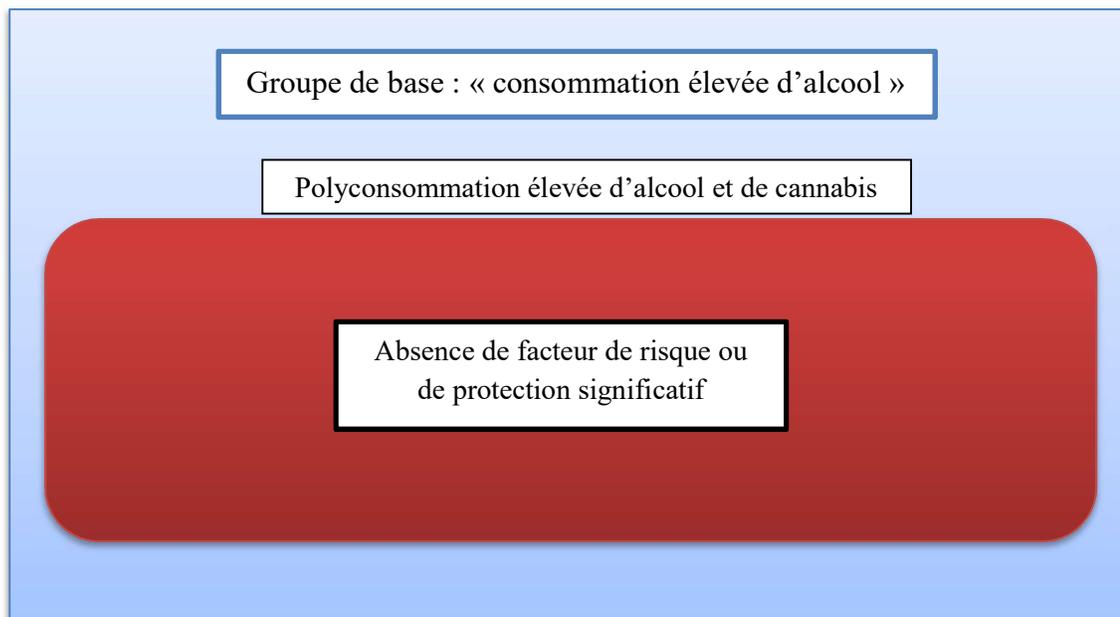


Figure 5. Facteurs de risques et de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, avec groupe de base « absence de consommation ».



Note. Les carrés sont des facteurs de risque alors que les cercles sont des facteurs de protection. A : $p = 0,066$

Figure 6. Facteurs de risques et de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, avec groupe de base « consommation faible d'alcool ».



Note. Les carrés sont des facteurs de risque alors que les cercles sont des facteurs de protection.

Figure 7. Facteurs de risques et de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes, avec groupe de base « consommation élevée d'alcool ».

Facteurs de risque. Le modèle présenté dans cette recherche comprend quatre facteurs de risque significatifs : l'âge, l'hostilité, l'anxiété chez les filles et le sexe masculin. Toutefois, il importe de préciser que le nombre de facteurs de risque varie en fonction de l'analyse de régression logistique multinomiale. Plus précisément, le présent modèle contient quatre facteurs de risques lorsque le groupe de base est « absence de consommation (voir Figure 5), deux facteurs de risque lorsque le groupe de base est « consommation faible d'alcool » (voir Figure 6) et aucun facteur de risque lorsque le groupe de base est « consommation élevée d'alcool » (voir Figure 7). Ces résultats sont discutés plus en profondeur dans les paragraphes qui suivent.

Âge. Bien que plusieurs études démontrent que la consommation de substances psychotropes augmente de façon assez importante durant l'adolescence (Williams & Smith, 1993; Wills et al., 2004), peu d'études, qui ont traité spécifiquement de la typologie de consommation de substances psychotropes chez l'adolescent, ont vérifié pour la présence d'un lien entre la typologie de consommation et l'âge. Les résultats de cette étude permettent de confirmer que l'âge joue également un rôle très important en tant que facteur de risque concernant la typologie de consommation de substances psychotropes à partir de non-consommateurs. En effet, ce facteur, lorsque comparé au groupe de base qui ne consomme pas de psychotropes, augmente le risque de l'adolescent d'appartenir aux catégories « consommation faible d'alcool », « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » (voir Figure 5). De plus, le lien entre l'âge et la typologie de la consommation de substances psychotropes est linéaire, c'est-à-dire qu'il augmente en fonction de celle-ci. Ainsi, ces résultats permettent de souligner que le facteur âge est pertinent pour discriminer les non-consommateurs des consommateurs. Ils permettent aussi de constater que plus l'adolescent est âgé plus il a de risque d'appartenir à des typologies de consommation de substances psychotropes jugées sérieuses. Ces résultats concordent avec ce qui a généralement été observé jusqu'à présent dans la communauté scientifique, soit la présence d'une association positive entre l'âge et le risque d'appartenir à un groupe de consommation de substances psychotropes à risques (Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; Ives & Ghelani, 2006; Smith et al., 2002; Sneed et al., 2004).

Des nuances sont à apporter, toutefois, aux résultats rapportés dans le dernier paragraphe. En effet, comme il peut être observé dans les Figures 6 et 7, les facteurs de risques et de protections varient en fonction du groupe de base. En ce qui a trait à l'âge, il permet aussi de prédire l'appartenance aux groupes typologiques « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque le groupe de base est « consommation faible d'alcool » (voir Figure 6). Ce résultat suggère que l'âge permet de distinguer le consommateur faible de psychotropes, ici la « consommation faible d'alcool », du consommateur plus important de psychotropes, ici « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». D'autres analyses ont été faites pour vérifier la capacité du présent modèle de distinguer les consommateurs importants de psychotropes, ici étant « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » (voir Figure 7). Les résultats de cette analyse montrent que l'âge ne permet plus de prévoir l'appartenance à l'un ou l'autre de ces deux groupes de consommateurs plus importants. Ainsi, il est possible que l'âge soit un facteur permettant strictement de distinguer le non-consommateur du consommateur et le petit consommateur du grand consommateur, alors que d'autres facteurs permettent de distinguer les plus grands consommateurs d'entre eux puisqu'ils semblent former une population distincte.

Hostilité. D'autre part, cette étude permet d'observer que l'hostilité est un facteur de risque très important pour la typologie de la consommation de substances psychotropes, lorsque le groupe de base ne consomme pas. En effet, l'hostilité augmente la probabilité

des adolescents de cet échantillon d'appartenir à toutes les catégories de consommation de substances psychotropes, lorsque comparée avec le groupe de base de non-consommateurs. De plus, le lien entre l'hostilité et la typologie de la consommation de substances psychotropes, lorsque le groupe de base ne consomme pas, semble linéaire, c'est-à-dire qu'il augmente en fonction de celle-ci. Ainsi, ces résultats suggèrent que plus l'adolescent vit de l'hostilité plus il a de risque d'appartenir à diverses typologies de consommation de substances psychotropes, dont certaines peuvent être sérieuses. Ces résultats sont innovants puisqu'aucune étude, selon celles recensées ici, n'a porté sur la présence de liens chez les adolescents entre le construit global d'hostilité et la typologie de consommation de substances psychotropes. Ainsi, ces données viennent ajouter à celles qui soulignent le rôle de construits associés à la colère, tels que de l'agressivité et les conduites antisociales, dans la consommation de substances psychotropes (Gilvarry, 2000; Swadi, 1999).

Cependant, les autres analyses de régression logistique multinomiale nuancent ces résultats. En effet, l'hostilité ne permet pas de distinguer le consommateur faible d'alcool du consommateur important d'alcool (voir Figure 6), de même que le consommateur important d'alcool et du polyconsommateur important d'alcool et de cannabis (voir Figure 7). Ce facteur permet néanmoins de distinguer le consommateur faible d'alcool du polyconsommateur important d'alcool et de cannabis, bien que ce lien ne soit pas statistiquement significatif ($p = 0,066$). Sommes toutes, le facteur hostilité est pertinent pour distinguer le non-consommateur du consommateur de psychotropes, mais se montre

moins pertinent pour distinguer le consommateur faible du consommateur important, de même que les consommateurs importants entre eux. Ainsi, il est possible que l'hostilité soit un facteur permettant strictement de distinguer le non-consommateur du consommateur et quelque peu le petit consommateur du grand consommateur, alors que d'autres facteurs permettent de distinguer les plus grands consommateurs d'entre eux.

Anxiété chez les filles. De plus, les données de cette étude soulignent l'importance de l'anxiété chez les filles en matière de facteur de risque pour la typologie la consommation de substances psychotropes, lorsque le groupe de base est « absence de consommation ». En effet, les filles anxieuses tendent davantage à être des consommateurs faibles d'alcool et beaucoup plus modestement des polyconsommateurices élevées d'alcool et de cannabis lorsque comparées ceux qui ne consomment pas. Ces résultats concordent avec ce qui est observé dans les études de Zilberman et ses collègues (2003), de même que Rohde et ses collègues (1996), bien que ces derniers soulignent seulement un lien entre l'abus d'alcool et l'anxiété chez les adolescentes. Ainsi, ces résultats sont novateurs puisqu'aucune étude, selon celles recensées pour cet essai, ne souligne de lien entre la typologie de la consommation de substances psychotropes et l'anxiété chez les adolescentes spécifiquement. Ils viennent donc ajouter aux études qui observent une interaction entre le sexe et l'anxiété sur la consommation de substances psychotropes (p. ex., Pulkkinen & Pitkänen, 1994).

Cependant, les autres analyses de régression logistique multinomiale nuancent ces résultats. En effet, l'anxiété chez les filles ne permet pas de distinguer le consommateur faible de psychotropes du consommateur important de psychotropes (voir Figure 6), de même que le consommateur important d'alcool et du polyconsommateur important d'alcool et de cannabis (voir Figure 7). Sommes toutes, le facteur, anxiété chez les filles, est pertinent pour distinguer le non-consommateur du consommateur de psychotropes, mais se montre moins pertinent pour distinguer le consommateur faible du consommateur important, de même que les consommateurs importants entre eux. Ainsi, il est possible que l'anxiété chez les filles soit un facteur permettant strictement de distinguer le non-consommateur du consommateur (c.-à-d., qui initie à la consommation), alors que d'autres facteurs permettent de distinguer le petit consommateur du grand consommateur, de même que les plus grands consommateurs d'entre eux.

Sexe masculin. D'autre part, cette étude suggère que le fait d'être un garçon est un facteur de risque retenu d'appartenance à la typologie « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé au groupe de base « absence de consommation ». Ce résultat est similaire à la ligne générale constatée dans les écrits scientifiques où les garçons tendent à être davantage des polyconsommateurs que les filles (Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; Smith et al., 2002) et va à l'encontre de ce qui est observé dans les études qui ne soulignent aucune différence dans ce comportement (Fiorentine et al., 1997; Weeks et al., 1998) ou qui observent que les filles sont davantage des polyconsommatrices (Celentano & McQueen, 1984). Il est possible que les différences

constatées entre les résultats de ces différentes études soient influencées par une différence sur le plan des typologies de consommation de psychotropes évaluées, de même que les pays concernés (p. ex., Keyes et al., 2012). De plus, ce résultat concorde avec ce qui est généralement observé sur le plan de l'échantillonnage, c'est-à-dire que les garçons tendent davantage à être des polyconsommateurs dans les échantillons communautaires alors que les échantillons cliniques sont davantage partagés quant à cette prévalence (Saraceno et al., 2009).

Cependant, les autres analyses de régression logistique multinomiale nuancent ces résultats. En effet, le sexe ne permet pas de distinguer le consommateur faible de psychotropes du consommateur important de psychotropes (voir Figure 6), de même que le consommateur important d'alcool et du polyconsommateur important d'alcool et de cannabis (voir Figure 7). Sommes toutes, le facteur sexe est pertinent strictement pour distinguer le non-consommateur du consommateur important de psychotropes, ici étant la polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, mais se montre moins pertinent pour distinguer le non-consommateur du consommateur faible, le consommateur faible du consommateur important, de même que les consommateurs importants entre eux. Ainsi, il est possible que le sexe soit un facteur permettant strictement de distinguer le non-consommateur du consommateur important de psychotropes, alors que d'autres facteurs permettent de distinguer le petit consommateur du grand consommateur, de même que les plus grands consommateurs d'entre eux.

Facteurs de protection. La section qui suit présente les facteurs qui diminuent le risque d'appartenir à un groupe typologique de consommation de psychotropes. Le modèle présenté comprend deux facteurs de protection significatifs : la dépression et le sexe féminin. Toutefois, il importe de préciser que le nombre de facteurs de protection varie en fonction de l'analyse de régression logistique multinomiale. Plus précisément, le présent modèle contient deux facteurs de protection lorsque le groupe de base est « absence de consommation (voir Figure 5) et aucun facteur de protection lorsque le groupe de base est « consommation faible d'alcool » (voir Figure 6) ou « consommation élevée d'alcool » (voir Figure 7). Ces résultats sont discutés plus en profondeur dans les paragraphes qui suivent.

La dépression. La dépression s'avère être un facteur de protection contre la probabilité d'appartenir à la typologie de consommation de substances psychotropes « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé au groupe de base « absence de consommation ». Ce résultat diverge de façon importante avec ce qui est observé dans les écrits scientifiques. En effet, ceux-ci abondent dans le sens que la dépression est un facteur de risque important pour la consommation problématique de substances psychotropes (p. ex., Armstrong & Costello, 2002; Bukstein et al., 1992; Clark et al., 1997; Gilvarry, 2000; Kandel et al., 1997b). Toutefois, il importe de noter que ces études vérifient le lien entre la dépression et l'abus de substances psychotropes. Ainsi, il est possible que la dépression soit un facteur de protection contre certaines typologies de consommation de substances psychotropes tout

en étant un facteur de risque pour le risque global d'abus de substances, ce qui converge avec la corrélation positive obtenue entre la dépression la typologie de consommation de substances psychotropes discutée précédemment (voir Figure 4). De plus, certaines études (p. ex., Castellanos-Ryan et al., 2013; Whelan et al., 2014) suggèrent que la symptomatologie dépressive peut agir à titre de facteur de protection en ce qui a trait à la consommation précoce au début et au milieu de l'adolescence, sans que cet effet soit observable à la fin de l'adolescence. Ainsi, ces études permettent de mieux comprendre que la symptomatologie dépressive agit à titre de facteur de protection pour la typologie « consommation faible d'alcool » qui est davantage associée à des adolescents plus jeunes. Ces dernières, cependant, ne permettent pas de saisir le lien significatif de protection entre la symptomatologie dépressive et la polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente étude apportent des nuances à ce qui est évoqué ici. Ces autres résultats sont discutés dans la section « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

Les autres analyses de régression logistique multinomiale nuancent ces résultats, cependant. En effet, la dépression ne permet pas de distinguer le consommateur faible de psychotropes (consommation faible d'alcool) du consommateur important de psychotropes (consommation élevée d'alcool ou polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis) (voir Figure 6), de même que le consommateur important d'alcool du polyconsommateur important d'alcool et de cannabis (voir Figure 7). Sommes toutes, le facteur dépression est pertinent pour distinguer le non-consommateur du consommateur

de psychotropes, ici étant « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », mais se montre moins pertinent pour distinguer le consommateur faible du consommateur important, de même que les consommateurs importants entre eux. Ainsi, il semble que la dépression soit un facteur permettant strictement de distinguer le non-consommateur du consommateur, alors que d'autres facteurs permettent de distinguer le petit consommateur du grand consommateur, de même que les plus grands consommateurs d'entre eux.

Sexe féminin. Inversement avec ce qui a été discuté précédemment concernant les garçons, le fait d'être une fille s'avère être un facteur de protection contre la probabilité d'appartenir à la catégorie « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé avec le groupe de base « absence de consommation ». Ce résultat concorde avec une part importante des écrits scientifiques (Byqvist, 1999; Derringer et al., 2010; Smith et al., 2002) et va à l'encontre de ce qui est observé dans les études qui ne soulignent aucune différence dans ce comportement (Fiorentine et al., 1997; Weeks et al., 1998) ou qui observent que les filles sont davantage des polyconsommateurs (Celentano & McQueen, 1984). Toutefois, il importe de noter que le sexe en interaction avec l'anxiété neutralise ce facteur de protection. En effet, les filles anxieuses ont une plus grande probabilité d'appartenir à des typologies de la consommation de substances psychotropes, telles que « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque le groupe de base est « absence de consommation ». Par conséquent,

le fait d'être une fille est seulement un facteur de protection lorsqu'elle n'est pas anxieuse selon les données de cette étude.

Les autres analyses de régression logistique multinomiale nuancent ces résultats, cependant. En effet, le sexe ne permet pas de distinguer le consommateur faible de psychotropes du consommateur important de psychotropes (voir Figure 6), de même que le consommateur important d'alcool et du polyconsommateur important d'alcool et de cannabis (voir Figure 7). Sommes toutes, le facteur sexe est pertinent strictement pour distinguer le non-consommateur du consommateur important de psychotropes (c.-à-d., l'initiation à la consommation), ici étant la polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis, mais se montre moins pertinent pour distinguer le non-consommateur du consommateur faible, le consommateur faible du consommateur important, de même que les consommateurs importants entre eux. Ainsi, il est possible que le sexe soit un facteur permettant strictement de distinguer le non-consommateur du consommateur important de psychotropes, alors que d'autres facteurs permettent de distinguer le petit consommateur du grand consommateur, de même que les plus grands consommateurs d'entre eux.

Absence de liens significatifs. L'anxiété s'avère être le seul facteur, lorsque considéré seul, de ce modèle qui n'est pas un facteur de risque ou de protection. Cette absence de relation statistiquement significative pour ce modèle ajoute au portrait hétérogène établi entre l'anxiété et la consommation de substances psychotropes. En effet,

Armstrong et Costello (2002), dans leur recension des écrits scientifiques, ont relevé que seule la moitié des études publiées permettaient d'observer que les adolescents avec un trouble anxieux avaient significativement plus de risque de développer un comportement de consommation abusive de substances psychotropes. Ainsi, le lien entre l'anxiété et la typologie de la consommation de substances psychotropes est complexe. Toutefois, les résultats de cette étude suggèrent que le sexe est un facteur important dans le lien entre l'anxiété et la typologie de la consommation de substances psychotropes. En effet, l'anxiété en interaction avec le sexe féminin s'avère significativement associée aux typologies « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparée au groupe de base « absence de consommation ». Ces résultats convergent avec ce qui est observé dans des études précédentes (Rohde et al., 1996; Zilberman et al., 2003). Par conséquent, il est possible que le lien entre l'anxiété, lorsque considéré seul, ne soit pas significativement lié à la consommation de substances psychotropes, mais qu'elle le devienne lorsqu'elle est en interaction avec le sexe féminin. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente étude apportent des nuances à ce qui est évoqué ici. Ces autres résultats sont discutés dans la section « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

Discussion sur les contradictions apparentes dans les résultats

Cette section sert à élaborer et à émettre des hypothèses sur les résultats du modèle de régression logistique multinomiale qui, en première apparence, semblent contredire les données obtenues avec la matrice de corrélation.

Dépression et typologie de consommation. Tout d'abord, la matrice de corrélation démontre une relation statistiquement significative entre la dépression et la typologie de la consommation de substances psychotropes. Inversement, le modèle de facteurs de risque indique que la dépression est un facteur de protection qui protège l'adolescent contre l'appartenance aux typologies « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » lorsque comparée avec « l'absence de consommation ». Bien que ces données semblent *a priori* contradictoires, elles permettent d'observer qu'une corrélation positive statistiquement significative se manifeste entre ces variables lorsque l'ensemble des résultats des participants est considéré. De façon différente, elles permettent aussi d'observer que les gens ayant un indice de dépression plus élevé ont une plus petite probabilité à appartenir dans les catégories « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » plutôt que celle « absence de consommation ». Ces résultats suggèrent que la dépression peut être un facteur de risque pour le risque global d'abus de substances psychotropes, alors qu'il peut être un facteur de protection en ce qui a trait à la l'initiation à la consommation. Il sera ainsi pertinent de vérifier plus en profondeur dans des études ultérieures le lien entre la dépression et la typologie de la consommation de substances psychotropes. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente permettent de mieux comprendre la complexité du lien entre la dépression et la typologie de la consommation. Ces autres résultats sont discutés dans la section « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

Anxiété et typologie de consommation. D'autre part, la matrice de corrélation démontre une relation statistiquement significative entre l'anxiété et la typologie de la consommation de substances psychotropes. Inversement, le modèle de facteurs de risque indique que l'anxiété, lorsque considéré seul, n'est ni un facteur de risque ou de protection pour la typologie de la consommation de substances psychotropes. Toutefois, elle devient un facteur de risque lorsqu'elle est en interaction avec le sexe féminin qui augmente la probabilité d'appartenir aux typologies « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparée avec « l'absence de consommation ». Ainsi, bien que ces données semblent *a priori* contradictoires, elles permettent d'observer qu'une covariance positive statistiquement significative se manifeste entre ces variables lorsque l'ensemble des résultats des participants est considéré. Toutefois, il est fort possible que cette relation positive statistiquement significative soit influencée par une variable modératrice, soit le sexe, ce qui permet d'expliquer qu'elle devient seulement un facteur de risque lorsqu'en interaction avec le sexe féminin. Comme le suggèrent Fergusson et ses collègues (1996) et Armstrong et Costello (2002), ces résultats réaffirment l'importance de contrôler pour les variables confondantes, modératrices ou médiatrices, dans les études, notamment par la vérification d'interaction entre les variables étudiées. Il importe de noter que d'autres résultats statistiques de la présente permettent de mieux comprendre la complexité du lien entre l'anxiété et la typologie de la consommation. Ces autres résultats sont discutés dans la section « comparaison et implications des résultats » de ce présent chapitre.

Discussion et résumé du modèle de facteurs de risques et de protections

Les résultats obtenus à cette étude montrent que le modèle proposé ici – comprenant les indices symptomatologiques dépressifs, anxieux et hostiles comme variables indépendantes et l'âge et le sexe à la fois comme variables indépendantes et d'interactions – aide à différencier et ainsi prédire le non-consommateur du consommateur, soit l'initiation à la consommation. En effet, l'âge, l'hostilité, l'anxiété chez les filles et le fait d'être un garçon sont des facteurs de risques qui augmentent la probabilité de l'adolescent d'être un consommateur plutôt qu'un non-consommateur. En ce qui a trait aux facteurs de protection, la dépression et le fait d'être une fille augmentent la probabilité de l'adolescent d'être un non-consommateur plutôt qu'un consommateur. Ainsi, ces facteurs, soient l'âge, l'hostilité, l'anxiété chez les filles, le sexe et la dépression, sont pertinents pour différencier le non-consommateur du consommateur. Le modèle se montre très limité dans sa capacité de distinguer de consommateur faible de psychotropes, ici « consommation faible d'alcool », du consommateur important de psychotropes, ici « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». En effet, seuls l'âge et l'hostilité, plus faiblement, contribuent à permettre cette distinction. En dernier lieu, le modèle se montre impertinent pour distinguer différents groupes typologiques qui consomment de façon importante, mesuré ici avec les groupes « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Ainsi, le présent modèle trouve sa pertinence en tant que modèle de facteurs de risque et de protection en ce qui a trait à l'initiation à la consommation de psychotropes

et, à une moindre mesure, la transition du consommateur faible de psychotropes au consommateur lourd de psychotropes.

Comparaison et implication des résultats

Cette section explique les résultats obtenus dans cette étude concernant la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile, considérée individuellement, relativement à l'âge, le sexe et la typologie de consommation de substances psychotropes, de même que les effets d'interaction possibles à tous les niveaux entre les trois variables indépendantes. Ces résultats permettent de faire ressortir et ainsi de mieux comprendre l'impact de l'âge, du sexe et de la typologie de consommation, de même que l'interaction âge-sexe, âge-typologie de consommation, sexe-typologie de consommation et sexe-âge-typologie de consommation sur ces trois variables, ici dépendantes, pertinentes au modèle de facteurs de protection et de risques proposé dans la section précédente.

Dépression

L'intérêt pour la prise en considération d'un facteur relevant de l'humeur, soit l'aspect dépressif, a été justifié par l'évocation de la consommation de substances psychotropes comme stratégie d'adaptation à des difficultés psychologiques ou comme tentative d'autorégulation de l'humeur. En effet, de nombreux auteurs évoquent que les émotions induites par la détresse psychologique (p. ex., humeurs dépressives, tension, nervosité) sont des facteurs de risque qui augmentent la probabilité de consommer des substances psychotropes et de développer d'autres problèmes qui y sont liés (Flemming et

al., 2008; Swadi, 1999). D'ailleurs, plusieurs études indiquent effectivement que certains éléments dépressifs jouent un rôle important dans le développement de la consommation abusive de substances psychotropes (Bukstein et al., 1992; Clark et al., 1997). En ce sens, rappelons que selon Wittchen et ses collègues (1998) les problématiques liées à la dépression représentent l'un des principaux problèmes de santé chez les adolescents avec une prévalence d'environ 12%.

Résumé des résultats concernant la dépression. L'analyse de variance factorielle de l'échelle de dépression selon l'âge, le sexe et la typologie de consommation permet d'observer un effet d'interaction significatif entre le sexe et la typologie de consommation. Les résultats, plus précisément, montrent que l'effet significatif de la typologie de consommation de psychotropes se manifeste seulement avec les filles via une association positive. Ainsi, les filles des groupes typologiques de consommation plus lourds de cette étude (« consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ») ont, en moyenne, un niveau de symptomatologie dépressive plus élevé que les filles qui font partie des groupes typologiques moins lourds (« absence de consommation », « consommation faible d'alcool »). Ces résultats convergent avec ce qui est observé dans des études précédentes (Flemming et al., 2008; Marmorstein & Iacono, 2003; Poulin et al., 2005; Pulkkinen & Pitkänen, 1994; Rohde et al., 1996; Zilberman et al., 2003), soit que la dépression a un impact plus important sur les comportements de consommation de psychotropes chez les filles que les garçons et divergent avec les études qui rapportent le contraire, soit l'absence d'un lien significatif

entre la consommation de psychotropes et la dépression chez les filles (Costello et al., 1999; Rohde et al., 1996). Il importe de noter que les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition dépressive consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement négatif afin de diminuer leur sensibilité à la dépression. Il est ainsi possible que les adolescentes, qui selon plusieurs études sont plus portées à être dépressives (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014; Marcotte, 2014), consomment de l'alcool ou un mélange d'alcool et de cannabis afin de diminuer leur symptomatologie dépressive. D'autre part, selon les résultats de l'étude, les garçons qui font partie du groupe typologique « absence de consommation » auraient un niveau significativement plus élevé de symptomatologie dépressive que les filles du même groupe. Les filles du groupe typologique « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », en contrepartie, auraient un niveau significativement plus élevé de symptomatologie dépressive que les garçons du même groupe. De plus, une différence statistiquement significative s'observe en ce qui a trait à la symptomatologie dépressive chez les filles du groupe typologique « absence de consommation » et celles du groupe « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ».

Comparaisons des résultats sur la dépression. Il est à noter que les résultats discutés ici divergent, du moins en apparence, avec ceux rapportés dans le modèle de facteurs de risques et de protection, alors qu'ils convergent avec ceux qui proviennent de la matrice de corrélation. En effet, la symptomatologie dépressive, selon les résultats

associés au modèle de régression logistique, agit à titre de facteur de protection autant pour les filles que les garçons en augmentant leur probabilité d'appartenir au groupe typologique « absence de consommation » plutôt que « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Les résultats de la matrice de corrélation montrent, quant à eux, une association positive statistiquement significative entre la typologie de consommation de psychotropes et la symptomatologie dépressive. Les résultats de cette section montrent une association positive et significative entre la typologie de consommation et la symptomatologie dépressive chez les filles, alors qu'aucun lien statistiquement significatif est observé chez les garçons. Bien que ces données semblent *a priori* contradictoires, elles permettent d'observer qu'une covariance positive statistiquement significative se manifeste entre ces variables lorsque l'ensemble des résultats des participants est considéré. Or, la dépression, dans le modèle de facteurs de risque et de protection, agit à titre de facteur de protection seulement lorsque les typologies mentionnées sont comparées avec celle « absence de consommation ». Il est à indiquer que la typologie « absence de consommation » est composée largement d'adolescents de 12-13 ans, avec certains de 14-15 ans. De plus, les résultats de l'ANOVA factoriel montrent que les garçons qui ne consomment pas ont un niveau significativement plus élevé de symptomatologie dépressive que les filles; le niveau de dépression de ces dernières étant à son plus bas de tous les groupes typologiques de consommation. Ainsi, quelques études (p. ex., Castellanos-Ryan et al., 2013; Whelan et al., 2014) suggèrent que la symptomatologie dépressive peut agir à titre de facteur de protection en ce qui a trait à la consommation précoce au début et au milieu de l'adolescence, sans que cet effet soit

observable à la fin de l'adolescence. Par conséquent, le niveau élevé de symptomatologie dépressive des garçons du groupe typologique « absence de consommation » et le niveau plus bas de celle-ci chez les filles du même groupe – la typologie de consommation étant significativement liée de façon positive à la dépression pour celles-ci – semble avoir comme impact, pour cette typologie strictement, un effet protecteur sur le risque d'appartenir à des groupes typologiques qui consomment, en l'occurrence la « consommation faible d'alcool » et la « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Or, l'effet protectif de la symptomatologie dépressive s'évapore lorsque le groupe de base augmente en intensité de consommation, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas question de l'initiation à la consommation. D'abord, les adolescents des groupes typologiques qui consomment sont plus âgés, ce qui diminue l'effet protecteur de la dépression tel qu'observé dans quelques études (Castellanos-Ryan et al., 2013; Whelan et al., 2014). De même, plus le groupe typologique est lourd, plus les filles auront, en moyenne, une symptomatologie dépressive importante, alors que celle des garçons diminue, quoique non significativement, ce qui a comme impact que la symptomatologie dépressive augmente le risque de consommer, plutôt que le diminuer.

Anxiété

Plusieurs études portent sur le lien entre l'anxiété et la consommation de substances psychotropes. L'intérêt pour ce lien a été justifié par l'évocation de la consommation de substances psychotropes comme stratégie d'adaptation ou d'autorégulation à l'anxiété vécue par les adolescents. Toutefois, Armstrong et Costello

(2002), dans leur recension des écrits scientifiques, ont relevé que seule la moitié des études publiées permettaient d'observer que les adolescents avec un trouble anxieux avaient significativement plus de risque de développer un comportement de consommation abusive de substances psychotropes. Le lien entre l'anxiété et la consommation de substances psychotropes s'avère donc complexe. Il importe de rappeler que les troubles reliés à l'anxiété s'observent chez environ 19% des adolescents (Dumas, 2007).

Résumé des résultats concernant l'anxiété. Les résultats de l'étude montrent un lien statistiquement significatif entre la typologie de consommation, en interaction avec le sexe, sur l'anxiété. Les résultats, plus précisément, montrent que l'effet significatif de la typologie de consommation de psychotropes sur l'anxiété se manifeste seulement avec les filles via une association positive. Ainsi, les filles des groupes typologiques de consommation plus lourds de cette étude (« consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ») ont, en moyenne, un niveau de symptomatologie anxieuse plus élevé que les filles qui font partie des groupes typologiques moins lourds (« absence de consommation » et « consommation faible d'alcool »). Ces résultats convergent avec ce qui est observé dans des études précédentes (Flemming et al., 2008; Marmorstein & Iacono, 2003; Poulin et al., 2005; Pulkkinen & Pitkänen, 1994; Rohde et al., 1996; Zilberman et al., 2003), soit que l'anxiété a un impact plus important sur les comportements de consommation de psychotropes chez les filles que les garçons et divergent avec les études qui rapportent le contraire, soit l'absence d'un

lien significatif entre la consommation de psychotropes et l'anxiété chez les filles (Costello et al., 1999; Rohde et al., 1996). Il importe de noter que les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition anxieuse consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement négatif afin de diminuer leur sensibilité à l'anxiété. Il est ainsi possible que les adolescentes, qui selon plusieurs études sont plus portées à être anxieuses (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014; Marcotte, 2014), consomment de l'alcool ou un mélange d'alcool et de cannabis afin de diminuer leur symptomatologie anxieuse. D'autre part, selon les résultats de l'étude, les garçons qui font partie du groupe typologique « absence de consommation » auraient un niveau significativement plus bas de symptomatologies anxieuses que les filles du même groupe. De plus, une différence statistiquement significative s'observe en ce qui a trait à la symptomatologie anxieuse chez les filles du groupe typologique « absence de consommation », d'une part, et celles des groupes typologiques « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », d'autre part.

Comparaison des résultats sur l'anxiété. Les résultats présentés dans cette section permettent d'éclaircir ceux obtenus en ce qui a trait à l'anxiété et la typologie de consommation dans les sections « le modèle de facteurs de risque et de protection : régression logistique multinomiale ». En effet, les résultats de cette section montraient, d'une part, une association positive statistiquement significative entre l'anxiété et la typologie de consommation (matrice de corrélation) et, d'autre part, une interaction entre

l'anxiété et le sexe agissant à titre de facteur de risque pour la typologie de consommation (analyses de régression logistique multinomiale). Les résultats obtenus à partir de l'ANOVA factoriel, soit un lien statistiquement significatif entre la typologie de consommation en interaction avec le sexe sur l'anxiété, permettent de comprendre, d'une part, que l'association positive significative entre l'anxiété et la typologie de consommation, via la corrélation de Pearson, est expliquée par l'interaction typologie de consommation-sexe décelée dans les analyses de régression logistique multinomiale. D'autre part, les résultats rapportés dans cette section rendent plus clairs l'interaction anxiété-sexe qui agit à titre de facteur de risque pour les groupes typologiques de consommation « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », lorsque comparé au groupe de base « absence de consommation ».

Hostilité

Peu d'études portent sur le lien entre l'hostilité et la consommation de substances psychotropes. En effet, bien que plusieurs études aient vérifié l'existence d'un lien entre l'hostilité, la manifestation de celle-ci et la consommation de substances psychotropes (p. ex., Gilvarry, 2000), aucune étude, selon celles recensées pour cet essai, n'a porté sur la présence de liens chez les adolescents entre le construit global d'hostilité, tel que déterminé par le SCL-90-R (c.-à-d., des pensées, des sentiments ou des actions qui sont caractéristiques de la colère, l'agressivité, l'irritabilité, la rage et du ressentiment) et la consommation de certaines substances psychotropes. Néanmoins, les données empiriques suggèrent qu'un niveau élevé d'hostilité est prédictif à la fois de l'initiation à la

consommation abusive de substances psychotropes et la poursuite de celle-ci (Swadi, 1999). L'intérêt pour le lien entre l'hostilité et la typologie de la consommation de substances psychotropes semble donc justifié. Il importe de rappeler que les manifestations liées à l'hostilité s'observent chez environ 5% à 10% de la population adolescente (Herpertz-Dahlmann et al., 2013).

Résumé des résultats sur l'hostilité. Les résultats de l'étude montrent, d'abord, un lien statistiquement significatif entre la typologie de consommation et l'hostilité, de même que le sexe et l'hostilité. Ces résultats suggèrent plus précisément qu'il existe un lien d'influence entre le sexe de l'adolescent et l'intensité de l'expression d'hostilité. Les adolescentes expriment davantage d'hostilité que les adolescents. Pareillement, la typologie de consommation est liée à l'expression croissante d'hostilité selon les catégories de plus en plus lourdes de consommation, et cela plus spécifiquement encore ici chez les adolescentes. Ceci permet de constater la présence d'un lien marginal de signification statistique observé entre la typologie de consommation, en interaction avec le sexe, sur l'hostilité. Les résultats, plus précisément, montrent que l'effet significatif de la typologie de consommation de psychotropes sur l'hostilité se manifeste seulement avec les filles via une association positive. Ainsi, les filles des groupes typologiques de consommation plus lourds de cette étude (« consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ») ont, en moyenne, un niveau de symptomatologie d'hostilité plus élevé que les filles qui font partie des groupes typologiques moins lourds (« absence de consommation » et « consommation faible

d'alcool »). Il importe de noter que les études neuropsychologiques et neuroscientifiques récentes (p. ex., Conrod & Nikolaou, 2016) suggèrent que les adolescents à prédisposition hostile consommeraient des psychotropes selon un mode motivationnel de type renforcement positif, cherchant des sensations fortes. Ces derniers seraient aussi moins résistants à la frustration et plus impulsifs. Selon ces études, ce mécanisme d'action motivationnel aurait un impact sur le type de consommation de psychotropes. Ainsi, les adolescents, et surtout ici les adolescentes, qui expriment de l'hostilité préféreraient les psychotropes avec de fortes propriétés activatrices (p. ex., les stimulants), les excès de consommation et la polyconsommation dans une optique de créer des sensations fortes qui agissent à titre de renforcement positif par l'entremise de puissants effets actions dopaminergiques dans le système nerveux. Il est ainsi possible que les adolescentes consomment de l'alcool ou un mélange d'alcool et de cannabis dans une optique de vivre des sensations fortes. D'autre part, selon les résultats de l'étude, les filles qui font partie des groupes typologiques « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis » ont un niveau significativement – ou très proche de la significativité statistique – plus élevé de symptomatologie hostile que les garçons des mêmes groupes. D'ailleurs, les résultats montrent que les filles, globalement, ont un niveau significativement plus élevé d'hostilité que les garçons. Ces résultats divergent avec ce qui est rapporté dans la documentation scientifique (Dumas, 2007; Glowacz & Born, 2014). De plus, des différences statistiquement significatives s'observent en ce qui a trait à la symptomatologie hostile chez les filles du groupe typologique « absence de consommation », d'une part, et celles des groupes typologiques « consommation faible

d'alcool », « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », d'autre part. Une différence statistiquement significative s'observe aussi entre les filles du groupe « consommation faible d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Ainsi, ces résultats montrent que le niveau d'hostilité chez les filles augmente de façon significative à presque chaque niveau typologique de consommation.

Comparaison des résultats sur l'hostilité. Les résultats présentés dans cette section nuancent les résultats rapportés dans les sections « hypothèses de recherche » et « le modèle de facteurs de risque et de protection : régression logistique multinomiale ». En effet, les résultats de ces sections montraient, d'une part, une association positive statistiquement significative entre l'hostilité et la typologie de consommation et, d'autre part, que l'hostilité agit à titre de facteur de risque pour la typologie de consommation, lorsque comparée au groupe de base « absence de consommation ». Les résultats obtenus à partir de l'ANOVA factoriel, soit un lien statistiquement significatif entre la typologie de consommation en interaction avec le sexe sur l'hostilité, permettent de comprendre que l'association positive significative entre l'hostilité et la typologie de consommation, via la corrélation de Pearson, est surtout expliquée par l'interaction typologie de consommation par sexe décelée dans cette section.

Implication des résultats

Les résultats de cette section, considérés seuls et en comparaison avec ceux des sections précédentes, permettent de constater un impact très différentiel de la détresse psychologique, sous ses expressions dépressives, anxieuses et hostiles, en fonction du sexe sur la typologie de consommation. En effet, les résultats montrent que l'impact de la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile sur la typologie de consommation s'observe presque uniquement chez les filles, alors qu'aucun lien significatif n'est présent entre ces symptomatologies et la typologie de consommation chez les garçons. Ceci suggère que la détresse psychologique, sous ses formes dépressives, anxieuses et hostiles, est un facteur d'importance presque uniquement pour les filles en ce qui a trait à la typologie de consommation. Ainsi, la détresse psychologique est un facteur qui permet de mieux comprendre les comportements typologiques de consommation de psychotropes chez les filles, alors que d'autres facteurs sont à considérer pour les garçons. Dans ce contexte, il importe que ces formes de détresse psychologique soient dépistées chez les filles adolescentes dans une optique de raffiner les interventions de préventions et de traitements.

Retombées possibles de la recherche

Les résultats de cette recherche ont permis de mieux comprendre l'organisation typologique de la consommation de substances psychotropes alcool et cannabis chez les adolescents en cherchant à mieux circonscrire et ainsi décrire l'impact de certains facteurs d'importance touchant la détresse psychologique, soit la dépression, l'anxiété et

l'hostilité, ainsi que les interactions observées entre ceux-ci relativement à l'âge et le sexe, sur la typologie de la consommation. Ainsi, les facteurs considérés ont pu être identifiés comme facteurs de risque ou de protection en fonction de la typologie de consommation de substances psychotropes plus nuisible. Bien que les participants de l'étude soient en général en début d'adolescence, le nombre important de participants dans cette étude et la dispersion relativement semblable de ceux-ci selon le sexe sont des caractéristiques importantes de l'échantillon qui permettent de dresser un portrait transversal pertinent de la typologie de la consommation de substances psychotropes au cours de l'adolescence.

Le modèle de facteurs de risque et de protection, qui découle des résultats de trois analyses de régression logistique multinomiale, a quant à lui permis de comprendre l'effet prédictif de cinq facteurs (dépression, anxiété, hostilité, âge et sexe), en plus d'interactions doubles, sur la typologie de consommation (absence de consommation, consommation faible d'alcool, consommation élevée d'alcool, de même que polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis). Il importe de souligner l'importance de ce modèle puisqu'il intègre les principaux facteurs symptomatologiques et sociodémographiques impliqués et relevés dans la recension des écrits comme jouant un rôle prépondérant dans le développement de typologies de la consommation de substances psychotropes nuisibles, tout en vérifiant les interactions pertinentes à deux variables en lien avec l'âge et le sexe. Ce type d'analyse permet ainsi de diminuer les risques d'erreur de type 1 puisqu'il intègre simultanément nombre de facteurs pertinents relevés dans la documentation scientifique relativement à la typologie de la consommation de substances psychotropes par

l'entremise d'une analyse de régression logistique multinomiale (Field, 2009; Tabachnick & Fidell, 2013). De plus, il permet de mieux comprendre comment la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile influe sur le développement d'une typologie de consommation de substances psychotropes plus à risque, et ce, pour chaque facteur de détresse psychologique en lien avec l'âge et le sexe. De façon plus précise, il indique que l'âge, l'hostilité, l'anxiété chez les filles et le fait d'être un garçon sont des facteurs de risque qui augmente la probabilité des adolescents de devenir des consommateurs de psychotropes. Inversement, il dénote que la dépression et le fait d'être une fille sont des facteurs de protection qui diminuent la probabilité d'appartenir à certaines typologies de consommation de substances psychotropes. L'âge, quant à lui, aide à distinguer le consommateur faible de psychotropes du consommateur plus lourd de psychotropes. D'autres analyses statistiques ont de plus permis d'observer l'impact différentiel, en fonction du sexe, de la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile sur la typologie de consommation. En effet, les résultats montrent que ces symptomatologies de détresse psychologique ont une influence, de type association positive, sur la typologie de consommation qui se manifestent presque exclusivement chez les filles.

Sur le plan des retombées possibles, les différents intervenants impliqués auprès des adolescents pourront tenir compte des résultats ressortis et discuter de cette recherche pour mieux cibler les interventions de préventions, de dépistage et de traitement de la consommation de substances psychotropes potentiellement à risque. En effet, en comprenant mieux le rôle et l'importance de certains facteurs liés au risque d'appartenir

à certaines typologies de la consommation de substances psychotropes plus dangereuses, les différents intervenants pourront redéfinir les cibles d'intervention et développer des outils ou des stratégies qui doivent tenir compte de symptomatologies dépressives, anxieuses et hostiles et de variables sociodémographiques spécifiques, tels l'âge et le sexe. En considérant les résultats obtenus quant au modèle de facteurs de risque et de protection, les interventions ciblées, de nature préventive et de dépistage, devraient particulièrement tenir compte de l'âge, de la symptomatologie hostile, de l'anxiété chez les filles et le sexe masculin en ce qui a trait aux facteurs favorisant l'initiation à la consommation. De plus, les interventions ciblées, de nature préventive, de dépistage et de traitement, devraient particulièrement tenir compte de l'âge et, sous une forme moins importante, de l'hostilité pour ce qui est des facteurs favorisant une transition d'une consommation faible de psychotropes à une consommation plus à risque de psychotropes. D'autre part, les résultats de cette étude, relevant d'une analyse compréhensive et systématique de tous les facteurs étudiés, montrent l'importance de cibler les signes de détresse psychologique, sous ses expressions dépressives, anxieuses et hostiles, chez les filles puisqu'elles sont liées significativement à des typologies plus à risque de consommation. Ainsi, les interventions, de nature préventive, de dépistage ou de traitement, devront être ciblées en fonction de l'accumulation de ses connaissances afin d'en augmenter leurs pertinences et efficacité, le tout en cohérence avec le vécu et les difficultés de l'adolescent. Bref, les retombées de cette étude peuvent être importantes pour ceux et celles qui s'intéressent au développement des problèmes de consommation de substances psychotropes à l'adolescence.

Limites de la recherche

Malgré les retombées intéressantes de cette recherche, il s'avère nécessaire de prendre connaissance des différentes limites de celle-ci afin d'estimer la portée des résultats obtenus. Premièrement, bien que les résultats obtenus représentent bien la problématique de la consommation de substances psychotropes des adolescents québécois, l'absence de certaines caractéristiques sociodémographiques particulières (p. ex., milieux socioéconomiques, valeurs sociales, etc.) diminue la possibilité de généraliser avec confiance les résultats obtenus à d'autres populations. De même, il importe de noter que six des sept écoles incluses dans l'échantillon sont considérées comme étant défavorisées selon les critères utilisés par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (2003), ce qui limite la possibilité de généraliser les résultats à l'ensemble des adolescents. De plus, comme l'ont prévenu Armstrong et Costello (2002), de même que Fergusson et ses collègues (1996), l'absence de ces caractéristiques sociodémographiques dans le modèle de facteurs de risque et de protection augmente le risque que certains d'entre eux qui se sont avérés significatifs soient réellement le résultat d'une variable confondante, soit modératrice ou médiatrice.

Deuxièmement, il est possible de croire que la procédure d'échantillonnage réalisée en tenant compte des indications de l'article 21 du Code civil du Québec ait pu entraîner une diminution du taux de participation des adolescents concernés par la recherche. Il est important de rappeler que selon cet article de loi, le consentement de l'adolescent et de ses parents est nécessaire pour autoriser l'inclusion de tout adolescent âgé de moins de 18 ans

(Ministère de la Justice, 2007). Ainsi, la décision de l'adolescent ou de ses parents de ne pas participer au protocole de recherche, quelle qu'en soit la raison, a pu entraîner un certain biais lié à la procédure d'échantillonnage, considérant le fait que l'ensemble des adolescents n'a pu être questionné. Toutefois, ce biais est pratiquement systématique pour tous les protocoles de recherche essentiellement basés sur le volontariat des participants. En conséquence, il apparaît important de nuancer les résultats des analyses présentées dans cet essai.

Troisièmement, il est important de rappeler que les jeunes âgés de 16 et 17 ans étaient moins nombreux dans la recherche. Ceci est dû, entre autres, à une participation moindre des jeunes de cet âge, de même qu'à l'exclusion systématique des adolescents qui ne répondaient pas aux critères d'inclusions de l'étude. Tel qu'il a été mentionné dans la méthodologie, trois éléments justifiaient l'exclusion de certains adolescents de l'étude : 1) les questionnaires étaient invalides ; 2) l'adolescent avait une consommation de substances psychotropes incompatible avec les typologies de consommation de substances psychotropes; et 3) la polyconsommation de l'alcool et du cannabis de l'adolescent ne justifiait pas l'inclusion dans la catégorie « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis ». Bien que ces décisions méthodologiques aient permis d'assurer une plus grande homogénéité des données dans chaque typologie de consommation de substances psychotropes, elles ont aussi été la cause d'une exclusion importante de participants en fin d'adolescence puisque ces derniers correspondaient davantage aux critères d'exclusions. Ceci peut ainsi être à la source de nombres d'erreurs de type 2 concernant les analyses qui

touchent les adolescents plus âgés en raison du nombre plus restreint de participants. Ceci est aussi à la base d'une exclusion quasi systématique des adolescents qui ont un profil de consommation de substances psychotropes plus à risque. Il sera ainsi intéressant dans des études subséquentes de la typologie de la consommation de substances psychotropes d'inclure ces adolescents afin de cibler les facteurs de risque et de protection qui touchent ces derniers.

Quatrièmement, la nature autorapportée des mesures utilisées dans cette étude peut compromettre la validité des données cueillies (Kline, 2000). En effet, l'utilisation de tels tests, qui permettent une cueillette et une analyse rapides des données, peut être à la source de biais, tels que la faillibilité de la mémoire et la désirabilité sociale. Ce faisant, étant donné la nature illégale de la consommation de substances psychotropes, il est possible que les adolescents de cette étude aient sous-estimé ou surestimé la portée de leurs consommations de substances psychotropes. Enfin, le devis transversal de cette recherche ne permet pas de conclure à des liens de causalité entre les variables étudiées (Kazdin, 2010). Ainsi, il importe de tenir compte des résultats obtenus dans cette étude en terme corrélationnel et associatif plutôt que causatif. Néanmoins, l'ensemble des résultats ressortis permet tout de même de confirmer la pertinence des analyses effectuées, et ce, malgré les limites rencontrées.

Cinquièmement, le devis de recherche transversal utilisé dans cette étude ne permet pas d'effectuer des liens causaux, mais plutôt corrélationnels. Ainsi, les résultats

statistiquement significatifs reflètent des tendances, c'est-à-dire des associations, qui ne semblent pas expliquées par la chance. De plus, le devis de recherche transversal est sujet à des effets de cohorte, ce qui peut biaiser la validité des résultats.

Perspectives et recherches futures

La discussion des résultats de cette recherche a permis de relever certains questionnements qui devront être approfondis dans des études subséquentes. L'un de ceux-ci concerne l'importance d'autres facteurs de risque et de protection symptomatologiques ou sociodémographiques qui permettent de prédire la probabilité d'appartenir à des typologies de consommation de substances psychotropes spécifiques. En effet, cette présente étude a permis de cibler des facteurs de risque et de protection en lien avec des facteurs spécifiques de la détresse psychologique, soit la dépression, l'anxiété et l'hostilité, de même que l'âge et le sexe, qui permettent surtout d'expliquer l'initiation à la consommation de psychotropes et, à un niveau moindre, la transition de consommation faible d'alcool à des groupes typologiques plus lourds de consommation. Il sera dorénavant important de cibler d'autres facteurs qui augmentent ou diminuent la probabilité d'appartenir à des typologies de consommation de substances psychotropes précises et qui permettent surtout de mieux prédire la transition de consommation faible d'alcool à des groupes typologiques plus lourds de consommation, de même que distinguer les différentes typologies de consommation de psychotropes plus à risque. Des études subséquentes devront aussi se pencher sur d'autres typologies de consommation de substances psychotropes qui n'ont pas été étudiées dans cette recherche. De plus, il serait

également pertinent d'approfondir les recherches pour mieux comprendre les causes différentielles qui peuvent expliquer les comportements liés à la consommation substances psychotropes chez les filles et les garçons. Enfin, il sera pertinent d'effectuer d'autres études sur le lien entre l'hostilité et la consommation de substances psychotropes qui s'avère très important dans la présente étude.

Rapport-Gratuit.com

Conclusion

Cette présente recherche a permis entre autres de mieux définir le rôle de certains facteurs, et de leurs interactions, en regard de la typologie de la consommation de substances psychotropes chez les adolescents. Elle s'est particulièrement intéressée aux liens possibles entre des facettes précises de la détresse psychologique, soient la dépression, l'anxiété et l'hostilité, de même que des facteurs tels l'âge et le sexe sur la typologie de consommation de substances psychotropes spécifiques, soit l'alcool et le cannabis à l'adolescence. Elle a aussi permis de considérer l'impact de ces facteurs sur la typologie de la consommation de substances psychotropes, en termes « d'absence de consommation », « consommation faible d'alcool », « consommation élevée d'alcool » et « polyconsommation élevée d'alcool et de cannabis », auprès d'un échantillon d'adolescents québécois, tout en s'intéressant également à définir dans quelle mesure les cinq facteurs identifiés précédemment pouvaient prédire le risque d'appartenir à l'une ou l'autre de ces typologies. En guise de conclusion, les principaux résultats obtenus sont résumés dans les lignes qui suivent.

Eu regard aux facteurs de risque et de protection quant à la typologie de la consommation de substances psychotropes, l'ensemble des analyses a finalement permis de constater que le modèle proposé – comprenant la symptomatologie dépressive, anxieuse et hostile à titre de facteurs indépendants, de même que l'âge et le sexe à titre de facteurs d'interactions et aussi indépendants – est pertinent en ce qui a trait à la typologie de consommation de substances psychotropes. En effet, la considération de ces facteurs et leurs implications dans certains termes d'interaction ont permis d'expliquer plus que du

tiers de la variance concernant les quatre groupes typologiques de consommation. Pour ce qui est des facteurs de risque, l'âge, l'hostilité, l'anxiété chez les filles et le sexe masculin sont des facteurs pertinents qui permettent de prévoir l'initiation à la consommation. L'âge et, à un point moindre, l'hostilité sont quant à eux des facteurs pertinents qui permettent de prévoir la transition d'une typologie faible de consommation de psychotropes à une typologie lourde de consommation de psychotropes. Pour ce qui est des facteurs de protection, la dépression et le fait d'être une fille diminuent la probabilité de l'adolescent à initier la consommation de psychotropes. D'autres analyses statistiques montrent que la détresse psychologique, sous ses formes dépressives, anxieuses et hostiles, agit presque exclusivement à titre de facteur de risque chez les filles en ce qui a trait à la typologie de consommation.

Cette recherche se distingue par l'importance qu'elle a accordée à décrire de manière précise le portrait transversal de typologies de consommation de substances psychotropes en s'intéressant à des facteurs spécifiques de la détresse psychologique, soit la dépression, l'anxiété et l'hostilité, de même qu'à ceux sociodémographiques, tels l'âge et le sexe en tant que variables prédictives et d'interaction. Peu de recherches avaient jusqu'à présent permis de dresser un profil le plus clair et précis possible de ce phénomène en portant une attention particulière à sa modification en fonction de l'âge et du sexe considérés simultanément. Elle a également permis de confirmer certains résultats, actuellement recensés dans les écrits scientifiques quant à cette problématique, tout en soulevant de nouveaux questionnements qui pourront être examinés dans de futures

recherches. De manière plus concrète, elle sera certainement d'une grande aide à ceux qui s'intéressent au développement de nouvelles stratégies d'intervention et de prévention auprès des adolescents concernés par des problématiques de consommation de substances psychotropes.

Références

- Armstrong, T. D., & Costello, E. J. (2002). Community studies on adolescent substance use, abuse, or dependence and psychiatric comorbidity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*, 1224-1239.
- Beato-Fernandez, L., Rodriguez-Cano, T., Pelayo-Delgado, E., & Calaf, M. (2007). Are there gender-specific pathways from early adolescence psychological distress symptoms toward the development of substance use and abnormal eating behavior? *Child Psychiatry Human Development, 37*, 193-203.
- Beitchman, J. H., Douglas, L., Wilson, B., Johnson, C., Young, A., Atkinson, L., ... Taback, N. (1999). Adolescent substance use disorders: Findings from a 14-year follow-up of speech/language-impaired and control children. *Journal of Clinical Child Psychology, 28*, 312-321.
- Bernard, M., Boligni, M., Plancherel, B., Chinet, L., Laget, J., Stephan, P., & Halfon, O. (2005). French validity of two substance-use screening tests among adolescents: A comparison of the CRAFFT and DEP-ADO. *Journal of Substance Use, 10*, 386-395.
- Boyle, M., Offord, D., Racine, Y., Szatmari, P., Fleming, J., & Links, P. (1992). Predicting substance use in late adolescence: Results from the Ontario Child Health Study follow-up. *American Journal of Psychiatry, 149*, 761-767.
- Breton, J., Légaré, G., Laverdure, J., & D'Amours, Y. (2001). Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois. Section santé mentale. Dans C. Lacharité & G. Pronovost (Éds), *Comprendre la famille : Actes du 6e symposium de recherche sur la famille* (pp. 173-198). Québec, QC: Les Presses de l'Université du Québec.
- Brook, J. S., Cohen, P., & Brook, D. W. (1998). Longitudinal study of co-occurring psychiatric disorders and substance use. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37*, 322-330.
- Brown, S. A., Myers, M.G., Mott, M. A., & Vik, P.W. (1994). Correlates of success following treatment for adolescent substance abuse. *Applied & Preventive Psychology, 3*, 61-73.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2002). *Psychologie de la santé : Modèles, concepts et méthodes*. Paris, France : Dunod.
- Bukstein, O. G., Glancy, L. J., & Kaminer, Y. (1992). Patterns of affective comorbidity in a clinical population of dually diagnoses adolescent substance abusers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31*, 1041-1045.

- Byqvist, S. (1999). Polydrug misuse patterns in Sweden. Gender differences. *Journal of Substance Use and Misuse*, 34, 195–216.
- Byqvist, S. (2006). Patterns of drug use among drug misusers in Sweden. Gender Differences. *Substance Use & Misuse*, 41, 1817-1835.
- Castellanos-Ryan, N., & Conrod, P. J. (2011). Personality correlates of the common and unique variance across conduct disorder and substance misuse symptoms in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 563-576.
- Castellanos-Ryan, N., O’Leary-Barrett, M., Sully, L., & Conrod, P. (2013). Sensitivity and specificity of a brief personality screening instrument in predicting future substance use, emotional, and behavioral problems: 18-month predictive validity of the Substance Use Risk Profile Scale. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37, 281-290.
- Celentano, D. D., & McQueen, D.V. (1984). Multiple substance abuse among women with alcohol related problems. Dans S. C. Wilsnack & L. J. Beckaman (Éds), *Alcohol problems in women: Antecedents, consequences and intervention* (pp. 355–358). New York: Guilford.
- Centre Dollard-Cormier. (2006). *Conception de la dépendance et approches de réadaptation. Plan d’organisation 2006-2009*, Centre Dollard-Cormier.
- Chabrol, H., Choquet, M., & Costentin, J. (2006). *Le cannabis et ses risques à l’adolescence*. Paris, France : Ellipses Édition Marketing
- Choquet, M. (2014). La consommation des adolescents : tabac, alcool et cannabis. Dans M. Claes, & L. Lannegrand-Willems (Éds), *La psychologie de l’adolescence* (pp. 331-355). Montréal, QC : Les Presses de l’Université de Montréal.
- Clark, D. B., Pollock, N., Bromberger, J. T., Bukstein, O. G., Mezzich, A. C., Bromberger, J. T., & Donovan, J. E. (1997). Gender and comorbid psychopathology in adolescents with alcohol dependence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1195-1203.
- Cloutier, R. & Drapeau, S. (2008). *Psychologie de l’adolescence* (3^e éd.). Montréal : Gaëtan Morin.
- Cloutier, R., Champoux, L., Jacques, C., & Lancop, C. (1994). *Ados, familles et milieux de vie* (Enquête menée dans le cadre de l’Année internationale de la famille et comparant les élèves du secondaire avec les jeunes en difficulté, en collaboration avec l’Association des Centres jeunesse du Québec), Centre de recherche sur les services communautaires de l’Université Laval.

- Conrod, P. J., & Nikolaou, K. (2016). Annual research review: on the developmental neuropsychology of substance use disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *57*, 371-384.
- Conrod, P. J., Castellanos, N., & Mackie, C. (2008). Personality-targeted interventions delay the growth of adolescent drinking and binge drinking. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *49*, 181-190.
- Coslin, P. G. (2003). *Les conduites à risque à l'adolescence*. Paris, France : Armand Colin Éditeur.
- Costello, E. J., Erkanli, A., Federman, E., & Angold, A. (1999). Development of psychiatric comorbidity with substance abuse in adolescents: Effects of timing and sex. *Journal of Clinical Child Psychology*, *28*, 298-311.
- Deas, D., & Thomas, S. (2002). Comorbid psychiatric factors contributing to adolescent alcohol and other drug use. *Alcohol Research & Health*, *26*, 116-121.
- Derogatis, L. R. (1994). *Symptom Checklist-90-R: Administration, scoring, and procedures manual* (3^e éd.). Minneapolis : National Computer Systems.
- Derringer, J., Krueger, R. F., Iacono, W. G., & McGue, M. (2010). Modeling the impact of age and sex on a dimension of poly-substance use in adolescence: A longitudinal study from 11- to 17-years-old. *Drug and Alcohol Dependence*, *110*, 193-199.
- Dumas, J. E. (2007). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent* (3^e éd.). Bruxelles : De Boeck.
- Elliot, D. S., Huizinga, D., & Menard S. (1988). *Multiple problem youth: Delinquency, substance use and mental health problems*. New York: Springer-Verlag Publishing.
- Faugeron, C. & Kokoreff, M. (2002). *Société avec drogues : enjeux et limites*. Raymonville Saint-Ange : Éditions Érès.
- Feehan, M., Mcgee, R., Nada Raja, S., & Williams, S. M. (1994). DSM-III-R disorders in New Zealand 18-year-olds. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *28*, 87-99.
- Feigelman, W., Gorman, B. S., & Lee, J. A. (1998). Binge drinkers, illicit drug users, and polydrug users: An epidemiological study of American collegians. *Journal of Alcohol and Drug Education*, *44*, 47-69.

- Fergusson, D. M., Lynskey, M. T., & Horwood, L. J. (1996). The short-term consequences of early onset cannabis use. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 499–512.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3^e éd.). Los Angeles: Sage Publications.
- Fiorentine, R., Anglin, M. D., Gil-Rivas, V., Taylor, E. (1997). Drug treatment: Explaining the gender paradox. *Substance Use & Misuse* 32, 653–678.
- Fleming, C. B., Mason, A., Mazza, J. J., Abbott, R. D., & Catalano, R. F. (2008). Latent growth modeling of the relationship between depressive symptoms and substance use during adolescence. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22, 186-197.
- Florin, A. (2003). *Introduction à la psychologie du développement : Enfance et adolescence*. Paris, France : Dunod.
- Font-Mayolas, S., Gras, M. E., Cebrian, N., Salamo, A., Planes, M., & Sullman, M. J. M. (2013). Types of polydrug use among Spanish adolescents. *Addictive Behaviors*, 38, 1605-1609.
- Fortier, G., Dubé, C., & Bouchard, J. (2012). *Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre* (Rapport de recherche), Université du Québec à Chicoutimi.
- Fortin, M. F., & Coutu-Wakulczyk, G. (1985). *Validation et normalisation d'une mesure de santé mentale, le SCL-90-R*. Rapport final présenté au Conseil québécois de la recherche social (CQRS), Montréal, Québec, Canada.
- Friedman, A. S., Kramer, S., Kreisher, C., & Granick S. (1996). The relationship of substance abuse to illegal and violent behaviour in a community sample of young adult African-American men and women (gender differences). *Journal of Substance Abuse*, 8, 379-402.
- Galaif, E.R., & Newcomb, M. D. (1999). Predictors of polydrug use among four ethnic groups: A 12-year longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 24, 607–631.
- Germain, M., Guyon, L., Landry, M., Tremblay, J., Brunelle, N., & Bergeron, J. (2007). *DEP-ADO Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes. Version 3.2, septembre 2007*. Recherche et intervention sur les substances psychoactives-Québec.

- Gilvarry, E. (2000). Substance abuse in young people. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *41*, 55-80.
- Glowacz, F., & Born, M. (2014). Conduites externalisées et délinquance à l'adolescence : un modèle bio-psycho-social. Dans M. Claes, & L. Lannegrand-Willems (Éds), *La psychologie de l'adolescence* (pp. 313-330). Montréal, QC : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Goldstein, R. Z., & Volkow, N. D. (2002). Drug addiction and its underlying neurological basis: neuroimaging evidence for the involvement of the frontal cortex. *American Journal of Psychiatry*, *159*, 1642-1652.
- Gosselin, C., Larocque, D., Vitaro, F., & Gagnon, C. (2000). Identification des facteurs liés à la consommation de cigarettes, d'alcool et de drogues à l'adolescence. *Journal International de Psychologie*, *35*, 46-59.
- Gosselin, M., & Bergeron, J. (1993). *Évaluation des qualités psychométriques du questionnaire de santé mentale SCL-90-R*. Recherche et intervention sur les substances psychoactives-Québec.
- Gossop, M. (2001). A web of dependence. *Addiction*, *96*, 677-678
- Grant, B. F., Stinson, F. S., & Harford, T. C. (2001). Age at onset of alcohol use and DSM-IV alcohol abuse and dependence: A 12-year follow-up. *Journal of Substance Abuse*, *13*, 493-504.
- Greydanus, D. E., & Patel, D. R. (2005). The adolescent and substance abuse: Current concepts. *Disease-a-Month*, *51*, 392-431.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Scheier, L. M., Epstein J. A., & Doyle, M. M. (2002). Personal compétence skills, distress, and well-being as déterminants of substance use in a predominantly minority urban adolescent sample. *Prévention Science*, *3*, 23-33.
- Grilo, C. M., Becker, D. F., Walker, M. L., Levy, K. N., Edell, W. S., & McGlashan, T. H. (1995). Psychiatric comorbidity in adolescent inpatients with substance use disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *34*, 1085-1091.
- Hall, W., & Solowij, N. (1998). Adverse effects of cannabis. *Lancet*, *352*, 1611-1616.
- Hansell, S., & White, H. R. (1991). Adolescent drug use, psychological distress, and physical symptoms. *Journal of Health and Social Behavior*, *32*, 288-301.

- Hassall, R., Rose, J., & McDonald, J. (2005). Parenting stress in mothers of children with an intellectual disability: The effects of parental cognitions in relation to child characteristics and family support. *Journal of Intellectual Disability Research, 49*, 405-418.
- Herpertz-Dahlmann, B., Bühren, K., & Remschmidt, H. (2013). Growing up is hard: Mental disorders in adolescence. *Deutsches Arzteblatt International, 110*, 432-440.
- Huerre, P., Marty, F., & Guilbert, D. (2004). *Cannabis et adolescence : les liaisons dangereuses*. Paris, France : A, Michel Éditeur.
- Institut de la statistique du Québec. (2012). *L'enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2012-2011. Tome 1, Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie*. [Brochure]. Sainte-Foy : Les Publications du Québec.
- Institut de la statistique du Québec. (2013). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire* (Brochure). Sainte-Foy: Les Publications du Québec.
- Institute of Alcohol Studies. (2013). *Women and alcohol factsheet*. London: Institute of Alcohol Studies.
- Ives, R., & Ghelani, P. (2006). Polydrug use (the use of drugs in combination): A brief review. *Drugs: Education, Prevention, and Policy, 13*, 225-232.
- Jané-Llopis, E., & Matytsina, I. (2006). Mental health and alcohol, drugs and tobacco : A review of the comorbidity between mental disorders and the use of alcohol, tobacco and illicit drugs. *Drug and Alcohol Review, 25*, 515-536.
- Kalivas, P. W., & Volkow, N. D. (2005). The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *American Journal of Psychiatry, 162*, 1403-1413.
- Kandel, D. B., Chen, K., Warner, L. A., Kessler, R. C., & Grante, B. (1997a). Prevalence and demographic correlates of symptoms of last year dependence on alcohol, nicotine, marijuana and cocaine in the U.S. population. *Drug & Alcohol Dependence, 44*, 11-19.
- Kandel, D. B., Johnson, J. G., Bird, H. R., Canino, G., Goodman, S. H., Lahey, B. B., ... Schwab-Stone, M. E. (1997b). Psychiatric disorders associated with substance use among children and adolescents: Findings from the Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent mental disorders (MECA) study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25*, 121-132.

- Kandel, D. B., Johnson, J. G., Bird, H. R., Weissman, M. M., Goodman, S. H., Lahey, B. B., ... Schwab-Stone, M. E. (1999). Psychiatric comorbidity among adolescents with substance use disorders: Findings from the MECA study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 693–699.
- Kandel, D.B., Yamaguchi, k., & Chen, K. (1992) Stages of progression in drug involment from adolescent to adulthood. *Journal Studies Alcohol*, 53, 447-457.
- Kazdin, A. E. (2010). *Research design in clinical psychology* (4^e éd.). Toronto: Pearson.
- Keyes, K. M., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., Bachman, J. G., Li, G., & Hasin, D. (2012). Birth cohort effects on adolescent alcohol use: the influence of social norms from 1976 to 2007. *Archives of General Psychiatry*, 69(12), 1304-1313.
- Kline, P. (2000). *Handbook of psychological testing* (2^e éd.). New York: Routledge.
- Kokotailo, P. K., Adger, H., Duggan, A. K., Repke, J., & Joffe, A. (1992). Cigarette, alcohol and other drug use by schoolage pregnant adolescents: Prevalence, detection, and associated risk factors. *Paediatrics*, 90, 328-334.
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2010). Neurocircuitry of addiction. *Neuropsychopharmacology*, 35, 217-238.
- 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, 20-37.
- Lavoie, V. (2012). *L'influence du réseau social parental et de la détresse psychologique sur la consommation de substances psychotropes chez les adolescents selon l'âge et le sexe*. Université du Québec à Chicoutimi, Saguenay, QC.
- Leatherdale, S. T., & Burkhalter, R. (2012). The substance use profile of Canadian youth: Exploring the prevalence of alcohol, drug and tobacco use by gender and grade. *Addictive Behaviors*, 37, 318-322.
- Légaré, G., Préville, M., Poulain, C., Massé, R., Boyer, R. & St-Laurent, D. (2000). *Enquête sociale et de santé 1998*. Institut de la statistique du Québec.
- Mackesy-Amiti, M. E., Fendrich, M., & Goldstein, P. J. (1997). Sequence of drug use among serious drug users: Typical vs. atypical progression. *Drug and Alcohol Dependence*, 45, 185–196.

- Mackie, C. J., Conrod, P. J., & Brady, K. (2012). Depression and substance use. Dans J. C. Verster, K. Brady, M. Galanter & P. J. Conrod (Éds.), *Drug abuse and addiction in medical illness* (pp. 275-283). Totowa, NJ: Humana.
- Marcotte, D. (2014). Les problèmes internalisés : la dépression et l'anxiété à l'adolescence. Dans M. Claes, & L. Lannegrand-Willems (Éds), *La psychologie de l'adolescence* (pp. 287-312). Montréal, QC : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Marmorstein, N. R., & Iacono, W. G. (2003). Major depression and conduct disorder in a twin sample: Gender, functioning, and risk for future psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 225–233.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélaïr, S., & Battaglini, A. (1998a). Élaboration et validation d'un outil de mesure de la détresse psychologique dans une population non clinique de Québécois francophones. *Canadian Journal of Public Health*, 89, 183-187.
- Massé, R., Poulin, C., Dassa, C., Lambert, J., Bélaïr, S., & Battaglini, M. A. (1998b). Élaboration et validation d'un outil de mesure du bien-être psychologique : l'ÉMMBEP. *Revue canadienne de santé publique*, 89, 352-357.
- Mazet, P. (2004). *Difficultés et troubles à l'adolescence*. Paris, France : Masson.
- McGue, M., Iacono, W.G., Legrand, L.N., Malone, S., & Elkins, I. (2001). Origins and consequences of age at first drink. 1. Associations with substances-use disorders, disinhibitory behavior and psychopathology, and P3 amplitude. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 25, 1156-1165.
- Michel, G., Purper-Ouakil, D., & Mouren-Siméoni, M. C. (2001). Facteurs de risques des conduites de consommation de substances psycho-actives à l'adolescence. *Annales médico-psychologiques*, 159, 622-631.
- Miljkovitch, R., & Lajudie, M. (2003). *Psychopathologies : l'enfant et l'adolescent*. Paris, France : Armand Colin Éditeur.
- Ministère de la Justice. (2007). *Code civil du Québec*. Sainte-Foy : Publications du Québec.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2008). *Le Point sur la situation de la toxicomanie au Québec en l'an 2000*. [Brochure]. Comité permanent de lutte à la toxicomanie Inc.

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. (2003). La carte de la population scolaire et les indices de défavorisation. *Bulletin statistique de l'éducation*, 26, 1-9.
- Newton, C. C., Conrod, P. J., & Slade, T., Carragher, N., Champion, K. E., Barrett, E. L., ... Teesson, M. (2016). The long-term effectiveness of a selective, personality-targeted prevention program in reducing alcohol use and related harms : a cluster randomized controlled trial. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57, 1056-1065.
- Newton, N. C., O'Leary-Barrett, M., & Conrod, P. J. (2013). Adolescent substance misuse: Neurobiology and evidence based interventions. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 13, 685-708.
- Nolen-Hoeksema, S., & Girgus, J. S. (1994). The emergence of gender differences in depression during adolescence. *Psychological Bulletin*, 115, 424-443.
- Nutt, D., King, L. A., Saulsbury, W., & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet*, 369, 1047-1053.
- O'Leary-Barrett, M., Castellanos-Ryan, N., Pihl, R. O., & Conrod, P. J. (2016). Mechanisms of personality-targeted intervention effects on adolescent alcohol misuse, internalizing and externalizing symptoms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84, 438-452.
- Office of Applied Studies, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (1998). *Driving after drug or alcohol use: Findings from the 1996 National Household Survey on Drug Abuse, Analytic Series A-8* (p. 50). Rockville, MD: US Department of Health and Human Services.
- Paquin, P. (1988). Les jeunes, l'alcool et les drogues : valeurs, profils, problèmes. Dans P. Brisson (Éd.), *L'usage des drogues et la toxicomanie*. Montréal: Gaétan Morin Éditeur.
- Pica, L. A., Plante, N., & Traoré, I. (2014). Décrochage scolaire chez les élèves du secondaire au Québec, santé physique et mentale et adaptation sociale : une analyse des principaux facteurs associés. *Santé et Bien-Être*, 46, 1-20.
- Piko, B. (2000). Perceived social support from parents and peers: Which is the stronger predictor of adolescent substance use? *Substance Use & Misuse*, 35, 617-630.
- Poulin, C., Hand, D., Boudreau, B., & Santor, D. (2005). Gender differences in the association between substance use and elevated depressive symptoms in a general adolescent population. *Addiction*, 100, 525-535.

- Pulkkinen, L., & Pitkänen, T. (1994). A prospective study of the precursors to problem drinking in young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, 55(5), 578-587.
- Rehm, J., Taylor, B., & Room, R. (2006). Global burden of disease from alcohol, illicit drugs and tobacco. *Drug and Alcohol Review*, 25, 503–513.
- Rhéaume, D. (2004). Prévenir la détresse psychologique chez les élèves : Quatre niveaux d'intervention pour les enseignants. Dans G. Parent & D. Rhéaume (Éds), *La prévention du suicide à l'école* (pp. 131-150). Sainte-Foy: Les Presses de l'Université du Québec.
- Rice, P. (2005). *The adolescent: development, Relationships, and culture*. Boston: Allyn and Bacon.
- Riggs, P., Baker, S., Mikulich, S., Young, S., & Crowley, T. (1995). Depression in substance-dependent delinquents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 764-771.
- Rohde, P., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1996). Psychiatric comorbidity with problematic alcohol use in high school students. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 101-109.
- Saraceno, L., Munafo, M., Heron, J., Craddock, N., & van den Bree, M. B. M. (2009). Genetic and non-genetic influences on the development of co-occurring alcohol problem use and internalizing symptomatology in adolescence: A review. *Addiction*, 104, 1100-1121.
- Smith, F., Monshouwer, K., & Verdurmen, J. (2002). Polydrug use among secondary school students: Combinations, prevalences and risk profiles. *Drugs: Education, Prevention, and Policy*, 9, 355-365.
- Sneed, C. D., Morisky, D. E., Rotheram-Borus, M. J., Lee, S. J., & Ebin, V. J. (2004). Indices of lifetime polydrug use among adolescents. *Journal of Adolescence*, 27, 239-249.
- Spooner, C. (1999). Causes and correlates of adolescent drug abuse and implications for treatment. *Drug and Alcohol Review*, 18, 453-475.
- Swadi, H. (1999). Individual risk factors for adolescent substance use. *Drug and Alcohol Dependence*, 55, 209-224.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6^e éd.). New York: Pearson.

- Tarter, R.E., Blackson, T., Brigham, J., Moss, H., & Caprara, G. V. (1995). The association between childhood irritability and liability to substance use in early adolescence: a 2 year follow-up study of boys at risk for substance abuse. *Drugs and Alcohol Dependence*, *39*, 253-261.
- Thompson, L. L., Riggs, P. D., Mikulich, S. K., & Crowley, T. J. (1996). Contribution of ADHD symptoms to substance problems and delinquency in conduct disordered adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *24*, 325-347.
- Tschann, J. M., Adler, N. E., Irwin, C. E., Millstein, S. G., Turner, R. A., & Kegeles, S. M. (1994). Initiation of substance use in early adolescence: The roles of pubertal timing and emotional distress. *Health Psychology*, *13*, 326-333.
- Van Kammen, W., & Loeber, R. (1994). Are fluctuations in delinquent activities related to the onset and offset in juvenile illegal drug use and drug dealing? *Journal of Drug Issues*, *24*, 9-24.
- Vitaro, F., Tremblay, R. E., Zoccolillo, M., Romano, E., & Pagani, L. (1999). *Problèmes de toxicomanie et de santé mentale chez les adolescents québécois : prévalence, comorbidité et caractéristiques associées*. Rapport de recherche présenté au Conseil québécois de la recherche sociale, Université de Montréal.
- Voyer, P. & Boyer, R. (2001). Le bien-être psychologique et ses concepts cousins, une analyse conceptuelle comparative. *Santé mentale au Québec*, *26*, 274-296.
- Weeks, M. R., Singer, M., Himmelgren, D. A., Richmond, P., Grier, M., Radda, K. (1998). Drug use patterns of substance abusing women: Gender and ethnic differences in an AIDS prevention program. *Drugs & Society*, *13*, 35-61.
- Whelan, R., Watts, R., Orr, C. A., Althoff, R. R., Artiges, E., Banaschewski, T. ... & Garavan, H. (2014). Neuropsychosocial profiles of current and future adolescent alcohol misusers. *Nature*, *512*, 185-189.
- Williams, J. G., & Smith, J. P. (1993). Alcohol and other drug use among adolescents: Family and peer influences. *Journal of Substance Abuse*, *5*, 289-294.
- Wills, T. A., Resko, J. A., Ainette, M. G., & Mendoza, D. (2004). Role of parent support and peer support in adolescent substance use: A test of mediated effects. *Psychology of Addictive Behaviors*, *18*, 122-134.
- Wittchen, H. U., Stein, M. B., & Kessler, R.C. (1998). Prevalence of mental disorders and psychosocial impairments in adolescents and young adults. *Psychological Medicine*, *28*, 109-126.

- Young, S. E., Carley, R. P., Stallings, M. C., Rhee, S. H., Crowley, T. J., & Hewitt, J. K. (2002). Substance use, abuse and dependence in adolescence: Prevalence, symptom profiles and correlates. *Drug and Alcohol Dependence*, 68, 309-322.
- Zapert, K., Snow, D. L., & Tebes, J. K. (2002) Patterns of substance use in early through late adolescence. *American Journal of Community Psychology*, 30, 835-852.
- Zeitlin, H. (1999). Psychiatric comorbidity with substance misuse in children and teenagers. *Drug and Alcohol Dependence*, 55, 225-234.
- Zilberman, M. L., Tavares, H., Blume, S. B., & el-Guebaly, N. (2003). Substance use disorders: Sex differences and psychiatric comorbidities. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 5-15.
- Zimmermann, G., & Brodard, F. (2014). La prévention et l'intervention psychologique auprès des adolescents. Dans M. Claes, & L. Lannegrand-Willems (Éds), *La psychologie de l'adolescence* (pp. 287-312). Montréal, QC : Les Presses de l'Université de Montréal.

Appendice A

Le consentement libre et éclairé des parents de l'adolescent concernant la participation de leur adolescent à l'étude, conformément à l'Article 21 du Code civil du Québec

Déclaration de consentement parental

J'accepte que mon enfant participe à la recherche intitulée : « Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre ». Un des objectifs concerne l'identification des facteurs de succès pouvant être considérés comme favorisant une réduction de la consommation considérant le programme de prévention de la toxicomanie et d'autres dépendances instauré à la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets depuis quelques années. Un deuxième objectif de cette recherche est de mieux cerner les relations qu'un adolescent entretient avec les personnes importantes de son réseau social, c'est-à-dire ses parents, ses amis et les principales personnes adultes de son entourage. Pour ce faire, je suis d'accord pour que mon enfant réponde aux questionnaires suivant: Un questionnaire sociodémographique qui permet de relever certaines variables sociales pertinentes (vivre avec ses parents, rang dans la famille, communication avec l'entourage, etc.) la grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO) afin d'établir le portrait global de consommation chez les adolescents, l'inventaire d'estime de soi social qui a pour but de décrire l'estime de soi qu'un adolescent a de lui-même, le questionnaire de Perception de l'environnement des personnes (PEP) qui vise à connaître la perception de son réseau social et le SCL-90-R un instrument qui permet d'estimer la présence et l'intensité de certaines difficultés psychologiques chez les adolescents, le cas échéant.

Les résultats de ces questionnaires demeureront strictement confidentiels, c'est-à-dire qu'en aucun cas mon enfant ne sera identifié(e) lors de l'analyse ou de la diffusion des résultats de cette recherche. Je comprends que mon enfant et moi ne pourrions prendre connaissance de ses résultats personnalisés et que les questionnaires qu'il aura remplis ne nous seront pas accessibles. De plus, il m'est assuré que le nom de mon enfant n'apparaîtra nulle part sur les questionnaires.

Je comprends que les données recueillies permettront à des étudiant(e)s au doctorat en psychologie d'élaborer un essai sur ces thèmes et, éventuellement, de publier des articles scientifiques s'y rapportant, toujours en préservant l'anonymat complet de mon enfant. De plus, un rapport qui préserve l'anonymat de mon enfant sur l'ensemble des données recueillies sera fait à la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets, ce qui lui permettra de mieux répondre aux besoins des adolescents, le cas échéant. Je comprends que les données recueillies permettront d'élargir le champ des connaissances en psychologie de l'adolescence et de mieux connaître les adolescents dans la société d'aujourd'hui, incluant la situation concernant la consommation de substances psychotropes. Les questionnaires mentionnés précédemment et auxquels mon enfant répondra ont été utilisés pour plusieurs recherches dans le passé sans aucun inconvénient pour les participants y répondant.

Je déclare que les expérimentateurs ont répondu de façon satisfaisante à mes questions et s'engagent à répondre de la même façon à celles de mon enfant. Je sais qu'il sera possible pour mon enfant, durant la passation des questionnaires, d'avoir de plus amples informations si cela s'avérait nécessaire. De plus, il m'a été expliqué que le consentement libre et éclairé de mon enfant sera requis et qu'il pourra interrompre sa participation en tout temps sur simple déclaration verbale, ceci tout au long de la recherche. Toutefois, lorsque les questionnaires auront été recueillis, il ne sera plus possible de le faire car ils seront tous anonymes et sera impossible de les retracer pour une personne en particulier.

Je consens, de façon libre et éclairée, à ce que mon enfant remplisse les questionnaires ci-haut mentionnés et participe à cette recherche. Vous devez vous sentir libre d'accepter ou de refuser cette demande d'autorisation. Veuillez cocher la proposition qui vous convient :

- J'accepte que mon enfant participe à la recherche.
- Je n'accepte pas que mon enfant participe à la recherche.

Prénom et nom de l'enfant : _____

Prénom et nom du parent : _____

Signature du parent et date : _____

L'école et l'équipe tiennent à vous remercier de votre compréhension et de votre collaboration à cette recherche.

Gabriel Fortier, responsable de la recherche

Tel : 545-5011 poste 5318

Département des sciences de l'éducation et de psychologie

Pour tout renseignement concernant cette recherche, veuillez contacter la direction de l'école (Nom et tél.) ou le chercheur responsable de la recherche M. Gabriel Fortier, tél : 418-545-5011 poste 5318. Pour toute question concernant l'éthique de la recherche à l'Université du Québec à Chicoutimi, vous êtes invité à contacter le président du Comité d'éthique de la recherche de l'UQAC, M. Jean-Pierre Béland au 545-5011 poste 5219.

Date

Rapport-Gratuit.com

Appendice B

Le consentement libre et éclairé de l'adolescent à sa participation à l'étude

Déclaration de consentement

Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire Effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre

Notre équipe de recherche réalise une étude auprès des garçons et filles des écoles de la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets. Cette étude concerne l'effet du programme PRISME de prévention des toxicomanies. L'étude est approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi (602.31.06).

Quel est le but de l'étude?

L'étude vise à voir comment le programme de prévention des toxicomanies PRISME affecte ta consommation d'alcool et de drogues. Cette recherche vise aussi à décrire qui tu es comme personne et à évaluer les relations sociales que tu entretiens avec les personnes importantes de ton milieu de vie, c'est-à-dire tes parents, tes amis et les principales personnes adultes de ton entourage.

Qu'est-ce que j'aurai à faire et est-ce que cela prends beaucoup de temps?

Nous te demandons de répondre aux questionnaires suivants :

Première étape :

Un questionnaire sociodémographique qui permet d'obtenir de l'information sur ton milieu de vie (par exemple : Est-ce que tu vis avec tes deux parents? Tu as combien de frères et sœurs? Est-ce que tu fais des activités parascolaires, etc.)

Un questionnaire qui se nomme « Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO) » pour définir ton propre portrait de consommation.

Un questionnaire comprenant 30 questions qui a pour but de décrire l'estime que tu as de toi-même. Ce questionnaire qui te sera présenté porte le nom « d'Inventaire d'estime de soi sociale ».

Pour la première étape la durée est d'une période de 75 minutes. Si tu es volontaire pour la deuxième étape, la passation sera à nouveau de 75 minutes.

Si tu désires participer à la deuxième étape et que tu es sélectionné (pigé au hasard):

Un questionnaire de « Perception de l'environnement des personnes (PEP) » qui vise à connaître ta perception des personnes importantes pour toi dans ton milieu social (ton père, ta mère, ton meilleur ami, etc.).

Un questionnaire comprenant 90 questions qui vise à faire un portrait de certaines difficultés psychologiques que peuvent avoir les personnes à divers moments de leur vie. Ce questionnaire s'appelle le « SCL-90-R ».

Est-ce qu'on pourra m'identifier?

Non, c'est impossible. Comme tu n'apposeras ton nom sur aucun questionnaire, les résultats de ces questionnaires demeureront confidentiels et en aucun cas il ne sera possible de t'identifier lors de l'analyse ou de la diffusion des résultats de cette étude.

Tu dois savoir que tu ne pourras pas prendre connaissance des résultats aux questionnaires que tu auras complétés et qu'ils ne te seront plus jamais accessibles. De plus, tu peux être assuré que ton nom n'apparaîtra nulle part sur les questionnaires.

Tu dois également savoir que les données recueillies pour cette recherche permettront à des étudiant(e)s au doctorat en psychologie de travailler à un essai sur ces thèmes et, éventuellement, de publier des articles scientifiques s'y rapportant, ton anonymat étant préservé pour toujours.

De plus, un rapport sur l'ensemble des données recueillies (ton anonymat est toujours préservé et personne ne pourra savoir ce que tu as répondu) sera fait à la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets, ce qui permettra de mieux répondre aux besoins des étudiants.

Qu'est-ce que ça va me donner?

Pour toi, peu de choses, si ce n'est l'expérience de participer à une étude scientifique. Ta participation contribuera à une meilleure connaissance sur le mode de vie des adolescents. Les données recueillies permettront d'accumuler plus de connaissances en psychologie de l'adolescence et de mieux connaître les adolescents dans la société d'aujourd'hui.

Est-ce que je suis obligé de répondre?

Tu es entièrement libre de participer à cette étude et durant la passation des questionnaires, tu peux avoir plus d'informations si tu le désires. Tu es libre de te retirer en tout temps sans que cela te cause d'ennuis. Toutefois, lorsque les questionnaires auront été ramassés, il ne sera plus possible de le faire car ils seront tous anonymes et il sera impossible de les retracer pour une personne en particulier.

Est-ce qu'il y a des conséquences négatives possibles à ma participation?

À notre connaissance, il y a peu de risques ou d'inconvénients liés à ta participation à cette étude car les questionnaires mentionnés précédemment et auxquels tu répondras ont été utilisés pour plusieurs recherches dans le passé avec des adolescents sans aucun inconvénient pour les participants. Si tu désires discuter d'une situation ou d'un problème qui t'interroge tu peux contacter un(e) conseiller(ère) en toxicomanie ou le ou la psychologue de ton école.

Signatures

En signant ce formulaire, tu indiques que tu en as pris connaissance et que tu es d'accord pour participer. Tu demeures cependant libre de changer d'idée, à n'importe quel moment de l'étude, sans que cela n'ait aucune conséquence pour toi. Cependant, lorsque les copies seront ramassées, tu ne pourras plus retirer la tienne car elle sera impossible à identifier et à retracer.

Je, soussigné(e) _____ déclare que les expérimentateurs ont répondu
de

(en lettre majuscules)

façon satisfaisante à mes questions. Je consens, de façon libre et éclairée, à participer à cette recherche en remplissant les questionnaires ci-haut mentionnés.

Signature de l'étudiant(e)

Date

Gabriel Fortier, responsable de la recherche

Date

Tel : 545-5011 poste 5318

Département des sciences de l'éducation et de psychologie

Pour toute question concernant cette recherche, tu es invité à contacter M. Gabriel Fortier au 418-545-5011 poste 5318. Pour toute question concernant l'éthique de la recherche à l'Université du Québec à Chicoutimi, tu es invité à contacter le président du Comité d'éthique de la recherche de l'UQAC, M. Jean-Pierre Béland au 418-545-5011 poste 5219.

Appendice C
Le questionnaire sociodémographique



Questionnaire Sociodémographique

École : _____

Niveau scolaire _____

Fille : () Garçon : ()

Âge : () ans

Je suis d'origine autochtone : Oui () Non ()

Si oui : Nom de la ville ou du village où tu habites
actuellement : _____

Projet de recherche

Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre.

Questionnaire sociodémographique

Profil scolaire

Quel est ton rendement scolaire approximatif lors de la dernière année?

10 En français

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

11 En anglais

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

12 En mathématiques

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

13 Moyenne générale

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

14 Depuis les dernières années mon rendement scolaire:

a augmenté () a diminué () est le même ()

Projet d'études

15 Jusqu'où t'attends-tu à poursuivre tes études?

Je ne pense pas aller plus loin que cette année ()

J'aimerais terminer un cours secondaire ()

J'aimerais faire une formation professionnelle ()

J'aimerais faire des études collégiales ()

J'aimerais faire des études universitaires ()

16 Parmi ceux qui sont tes meilleur(e)s ami(e)s, est-ce que certain(e)s:

ont abandonné leurs études? Oui () Non ()

songent à abandonner leurs études? Oui () Non ()

pensent poursuivre leurs études? Oui () Non ()

17 Mon adaptation à l'école secondaire a été:

Très facile () Facile () Légèrement difficile () Difficile () Très difficile ()

18 Depuis le début de l'année scolaire, t'est-il arrivé de manquer l'école sans raison valable?

Très souvent () Souvent () Rarement () Jamais ()

19 La pression mise par mes parents pour que je réussisse est:

Aucune pression () Faible () Moyenne () Forte ()

Questionnaire sociodémographique

Pour mieux te connaître, pourrais-tu répondre à ces questions:

- | | | | |
|---|--|---------|---------|
| 20 | J'ai des problèmes de comportement depuis très longtemps | Oui () | Non () |
| 21 | J'ai l'impression d'avoir une influence sur ce qui survient dans ma vie | Oui () | Non () |
| 22 | Il est important pour moi de vivre des sensations fortes régulièrement | Oui () | Non () |
| 23 | Je constate que certains de mes amis posent régulièrement des actes que l'on peut leur reprocher: | Oui () | Non () |
| 24 | Je m'y oppose: | Oui () | Non () |
| 25 | Je suis en accord avec eux: | Oui () | Non () |
| 26 | Une manière de ne pas être seul est de consommer avec mes amis: | Oui () | Non () |
| 27 | Pour moi, ne pas me conformer aux règles est une source de fierté: | Oui () | Non () |
| 28 | Dans mon milieu, la consommation régulière de tabac est une facette de la vie quotidienne | Oui () | Non () |
| 29 | Dans mon milieu, la consommation régulière d'alcool (bière, vin, fort) est une facette de la vie quotidienne | Oui () | Non () |
| 30 | Dans mon milieu, la consommation régulière de drogue est une facette de la vie quotidienne | Oui () | Non () |
| 31 | Connais-tu quelqu'un qui pourrait te procurer des drogues? | Oui () | Non () |
| 32 | As-tu les moyens financiers qui te permettraient l'achat de drogues ou d'alcool? | Oui () | Non () |
| Est-ce que tes parents sont d'accord pour que tu consommes: | | | |
| 33 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 34 | Des produits alcoolisés (bière, vin, fort)? | Oui () | Non () |
| 35 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| Au moins un de mes amis consomme régulièrement (à chaque semaine): | | | |
| 36 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 37 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 38 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| Au moins une de mes soeurs ou un de mes frères consomme régulièrement: | | | |
| 39 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 40 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 41 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| Mon père consomme régulièrement: | | | |
| 42 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 43 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 44 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| Ma mère consomme régulièrement: | | | |
| 45 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 46 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 47 | Des drogues? | Oui () | Non () |

Questionnaire sociodémographique

Projet personnel

48 Combien d'heures par semaine participes-tu à des activités parascolaires?

Jamais () Moins de 5 heures () De 5 à 10 heures () De 11 à 15 heures ()

Si plus de 15 heures, combien? { _____ }

À quelle(s) activité(s) participes-tu parmi les catégories qui suivent?

49 Sportives (Exemple: baseball, ski, etc.) ()

50 Culturelles (Exemple: musique, danse, etc.) ()

51 Sociales (Exemple: cadets, scouts, etc.) ()

52 Autres: { _____ }

Travail et ressources financières

53 Travailles-tu présentement?

(Emploi rémunéré, gardiennage, journaux, etc.) Oui () Non ()

54 Si oui, combien d'heures par semaine?

Moins de 5 heures () De 5 à 10 heures () De 11 à 15 heures ()

De 16 à 20 heures () Plus de 20 heures ()

55 Quel est ton salaire horaire (de l'heure)?

Moins de \$3/h () De \$3 à \$5,99/h () De \$6 à \$10,99/h ()

De \$11 à \$15,99/h () \$16/h et plus ()

56 Quel genre d'emploi occupes-tu (exemple: emballeur, pompiste, etc.)? { _____ }

57 Es-tu satisfait(e) de ton emploi? Oui () Non ()

58 De combien d'agent disposes-tu, par semaine, pour ton usage personnel?

Aucun (\$0) () De \$1 à \$10 () De \$11 à \$20 () De \$21 à \$30 ()

De \$31 à \$40 () De \$41 à \$50 () De \$51 à \$100 () Plus de \$100 ()

Questionnaire sociodémographique

Profil des parents

PÈRE

- 59 Est-ce que ton père travaille actuellement? Oui () Non ()
- 60 Si oui: À temps plein () À temps partiel () Emploi saisonnier ()
- 61 Occupe-t-il plus d'un emploi? Oui () Non ()
- 62 Travaille-t-il dans son emploi principal? De jour () De soir () De nuit ()

Emploi principal

- 63 Quel type d'emploi occupe-t-il (exemple: mécanicien, comptable)? { _____ }
- 64 Dans quel genre d'entreprise?
- Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()
- Grande (plus de 200 employés) () Travailleur autonome ()

Emploi secondaire (S'il occupe plus d'un emploi)

- 65 Quel type d'emploi occupe-t-il (exemple: mécanicien, comptable)? { _____ }
- 66 Dans quel genre d'entreprise?
- Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()
- Grande (plus de 200 employés) () Travailleur autonome ()

MÈRE

- 67 Est-ce que ta mère travaille actuellement? Oui () Non ()
- 68 Si oui: À temps plein () À temps partiel () Emploi saisonnier ()
- 69 Occupe-t-elle plus d'un emploi? Oui () Non ()
- 70 Travaille-t-elle dans son emploi principal? De jour () De soir () De nuit ()

Emploi principal

- 71 Quel type d'emploi occupe-t-elle (exemple: infirmière, architecte)? { _____ }
- 72 Dans quel genre d'entreprise?
- Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()
- Grande (plus de 200 employés) () Travailleuse autonome ()

Emploi secondaire (Si elle occupe plus d'un emploi)

- 73 Quel type d'emploi occupe-t-elle (exemple: infirmière, architecte)? { _____ }
- 74 Dans quel genre d'entreprise?
- Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()
- Grande (plus de 200 employés) () Travailleuse autonome ()

Questionnaire sociodémographique

Profil des parents

- 75 Quel est le plus haut niveau de scolarité de ton père?
 Primaire () Secondaire () Collégial () Universitaire ()
- 76 Son diplôme est : Complété () Partiellement complété ()
- 77 Son diplôme est en : { _____ }
- 78 Quel est le plus haut niveau de scolarité de ta mère?
 Primaire () Secondaire () Collégial () Universitaire ()
- 79 Son diplôme est : Complété () Partiellement complété ()
- 80 Son diplôme est en : { _____ }
- 81 Je considère ma famille comme:
 Très pauvre () Pauvre () Moyenne () Riche () Très riche ()

Le programme de prévention des toxicomanies PRISME

Dans ton école, tu as eu des rencontres pour le programme de prévention des toxicomanies PRISME afin de recevoir des informations concernant les drogues et leur consommation.

- 82 Pour toi, ces rencontres ont été jusqu'à maintenant:
 Très importantes () Importantes () Peu importantes () Sans importances ()
- 83 J'ai assisté à toutes les rencontres du programme de prévention des toxicomanies PRISME:
 Oui () Non ()
- 84 Depuis que le programme existe, si je n'ai pas assisté à toutes les rencontres du programme de prévention des toxicomanies PRISME, alors j'ai raté :
 Une rencontre () Deux rencontres () Trois rencontres ()
 Quatre rencontres () Cinq rencontres ou plus ()
- 85 Les rencontres du programme de prévention PRISME m'ont permis de mieux comprendre ce qu'est la consommation de drogues ou d'alcool:
 Oui () Non ()
- 86 Si non, mon information afin d'en comprendre plus sur ce sujet provient d'abord:
 De mes propres recherches (brochures, livres, radio, télévision, internet) ()
 De ma famille et mes parents ()
 De mes professeurs (indépendamment du programme PRISME) ()
 De mes ami(e)s ()
 De personnes adultes en qui j'ai confiance ()
 De professionnels (médecins, travailleur social, psychologues) ()

Questionnaire sociodémographique

- 87 J'estime que le programme de prévention des toxicomanie PRISME a eu sur ma consommation de drogues ou d'alcool:
 Aucune influence, puisque je ne consomme jamais ou très rarement depuis toujours ()
 Ce programme m'a conduit à réduire beaucoup ma consommation ()
 Ce programme m'a conduit à réduire légèrement ma consommation ()
 Ce programme n'a eu aucun impact sur ma consommation ()
 Ce programme m'a conduit à accroître légèrement ma consommation ()
 Ce programme m'a conduit à accroître beaucoup ma consommation ()
- 88 Je considère être en mesure d'acheter facilement et rapidement plusieurs sortes de drogues ou d'alcool:
 Oui () Non ()

Mes relations

- 89 Ma première source de support et de réconfort est (un seul choix):
 Mes amis ()
 Mes parents ()
 Mes frères et soeurs ()
 Autres personnes de la famille (Grands parents, oncle, tante, cousin(e)s) ()
 Mes professeurs ()
 Des personnes adultes significatives ()
 Aucune source ()
 Si ma première source de support et de réconfort n'est pas disponible immédiatement, alors en cas de difficulté je vais vers:
- 90 Premier choix (un seul choix):
 Mes parents () Mes frères et soeurs () Mes amis ()
 Mes professeurs ou un professeur ()
 Un professionnel (médecin travailleur social, psychologue) ()
 Une personne significative ()
 Personne (j'attends la disponibilité de ma première source de support et de réconfort) ()
- 91 Deuxième choix (un seul choix):
 Mes parents () Mes frères et soeurs () Mes amis ()
 Mes professeurs ou un professeur ()
 Un professionnel (médecin travailleur social, psychologue) ()
 Une personne significative ()
 Personne (j'attends la disponibilité de ma première source de support et de réconfort) ()

Ce questionnaire est terminé, merci!

7

Appendice D

La grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO)

DEP-ADO

**Grille de dépistage de consommation
problématique d'alcool et de drogues
chez les adolescents et les adolescentes**

École : _____

Niveau scolaire _____

Fille : () Garçon : ()

Âge : () ans

Projet de recherche

**Consommation de substances psychotropes chez
l'adolescent de niveau secondaire : Effet d'un programme de
prévention, de la psychopathologie et de la perception du
réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque
d'abus selon le genre.**



No. dossier

Date :
 Année Mois Jour

Nom : _____ Prénom : _____
 (facultatif)

Âge : Sexe : Garçon Fille

Quel est ton niveau scolaire actuel?

Secondaire I
 Secondaire II
 Secondaire III
 Secondaire IV
 Secondaire V
 Autre niveau _____

1. Au cours des **12 derniers mois**, as-tu consommé l'un de ces produits et si oui quelle a été la fréquence de ta consommation ? (noircir une seule réponse par produit)

	Pas consommé	À l'occasion	Une fois par mois environ	La fin de semaine ou une à deux fois par semaine	3 fois et + par semaine mais pas tous les jours	Tous les jours
Alcool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cannabis (ex.: mari, pot, haschich, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cocaïne (ex.: coke, snow, crack, freebase, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colle/solvant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallucinogènes (ex.: LSD, PCP, ecstasy, mescaline, buvard, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Héroïne (ex.: smack)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amphétamines/speed (ex.: upper)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autres*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réservé à l'usage de l'intervenant

Facteur 1 = alcool et cannabis

Facteur 2 = autres drogues

Facteur 3 = conséquence

* L'un ou l'autre des médicaments suivants, pris sans ordonnance: barbituriques, sédatifs, hypnotiques, tranquillisants, ritalin.

2. a) **Au cours de ta vie**, as-tu déjà consommé l'un de ces produits de façon régulière ? Oui ➡ Passez à 2b Non ➡ Passez à 3
 (1 fois/semaine pendant au moins 1 mois)

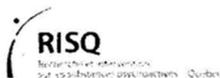
b) À quel âge as-tu commencé à consommer **régulièrement**.....de l'alcool?
 (1 fois/semaine pendant au moins 1 mois) Ans

.....une ou des drogues?
 Ans

3. **Au cours de ta vie**, t'es-tu déjà injecté des drogues ? Oui Non

Si à la question 1, tu n'as consommé aucun des produits mentionnés, ➡ passe à la question 7.

4. **As-tu consommé de l'alcool ou d'autres drogues au cours des 30 derniers jours?** Oui Non



DEP-ADO
Version 3.2 - septembre 2007

--	--	--	--	--

No. dossier

5. Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu pris:

a) Garçons

i) 5 consommations d'alcool ou plus dans une même occasion ?

--	--

Fois

ii) 8 consommations d'alcool ou plus dans une même occasion ?

--	--

Fois

b) Filles

i) 5 consommations d'alcool ou plus dans une même occasion ?

--	--

Fois

6. Au cours des 12 derniers mois, cela t'est-il arrivé ?

- a) ta consommation d'alcool ou de drogue a nui à ta santé physique (ex.: problèmes digestifs, overdose, infection, irritation nasale, tu as été blessé(e), etc.).....
- b) tu as eu des difficultés psychologiques à cause de ta consommation d'alcool ou de drogue (ex.: anxiété, dépression, problèmes de concentration, pensées suicidaires, etc.).....
- c) ta consommation d'alcool ou de drogue a nui à tes relations avec ta famille.....
- d) ta consommation d'alcool ou de drogue a nui à une de tes amitiés ou à ta relation amoureuse.....
- e) tu as eu des difficultés à l'école à cause de ta consommation d'alcool ou de drogue (ex.: absence, suspension, baisse des notes, baisse de motivation, etc.).....
- f) tu as dépensé trop d'argent ou tu en as perdu beaucoup à cause de ta consommation d'alcool ou de drogue.....
- g) tu as commis un geste délinquant alors que tu avais consommé de l'alcool ou de la drogue, même si la police ne t'a pas arrêté (ex.: vol, avoir blessé quelqu'un, vandalisme, vente de drogues, conduite avec facultés affaiblies, etc.).....
- h) tu as pris des risques alors que tu avais consommé de l'alcool ou de la drogue (ex.: relations sexuelles non protégées ou invraisemblables à jeun, conduite d'un vélo ou activités sportives sous intoxication, etc.).....
- i) tu as eu l'impression que les mêmes quantités d'alcool ou de drogues avaient maintenant moins d'effet sur toi.....
- j) tu as parlé de ta consommation d'alcool ou de drogues à un intervenant.....

Oui Non

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réservé à l'usage de l'intervenant

--	--	--	--

7. Quelle a été ta consommation de tabac au cours des 12 derniers mois ? (noircir une seule réponse)

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Pas consommé | <input type="radio"/> La fin de semaine ou une à deux fois par semaine |
| <input type="radio"/> À l'occasion | <input type="radio"/> 3 fois et + par semaine mais pas tous les jours |
| <input type="radio"/> Une fois par mois environ | <input type="radio"/> Tous les jours |

SCORES BRUTS FACTORIELS

SCORE TOTAL

Signature de l'intervenant(e)

Entourez le FEU correspondant

V	J	R
---	---	---

**Nous te remercions de ta participation
à cette recherche**

UQAC
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
À CHICOUTIMI

**Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de
niveau secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la
psychopathologie et de la perception du réseau social sur
l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le
genre.**

Appendice E
Le Symptom CheckList-90-R (SCL-90-R)

SCL-90-R

LISTE DE SYMPTÔMES-90-R

École : _____

Niveau scolaire _____

Fille : () Garçon : ()

Âge : () ans

Instructions :

Voici une liste de problèmes dont se plaignent parfois les gens. Lis attentivement chaque ligne et inscrie un X dans le carreau qui décrit le mieux À QUEL POINT CE PROBLÈME T'A TROUBLÉ AU COURS DES SEPT (7) DERNIERS JOURS, Y COMPRIS AUJOURD'HUI.

N'inscris qu'une seule réponse par problème et ne saute aucun item. Si tu changes d'avis, efface soigneusement ta première réponse.

Lis l'exemple ci-dessous et si tu as des questions pose-les avant de commencer.

EXEMPLE:

	<i>Pas du tout</i>	<i>Un peu</i>	<i>Modérément</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Extrêmement</i>
Douleurs corporelles.					

Source : Leonard R. Derogatis, Ph.D.

	Pas du tout	Un peu	Moderément	Beaucoup	Extrêmement	
1						Maux de tête
2						Nervosité ou impression de tremblements intérieurs
3						Pensées désagréables incessantes dont vous ne pouvez vous débarrasser
4						Faiblesses ou étourdissements
5						Diminution du plaisir ou de l'intérêt sexuel
6						Tendance à critiquer les autres
7						L'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées
8						L'impression que ce sont les autres qui sont responsables de la plupart de vos problèmes
9						Troubles de mémoire
10						Inquiétude face à la négligence ou à l'insouciance
11						Tendance à vous sentir facilement agacé(e) ou contrarié(e)
12						Douleurs au cœur ou à la poitrine
13						Peur des grands espaces ou dans les rues
14						Sentiment de manquer d'énergie ou de fonctionner au ralenti
15						Idée d'en finir avec la vie
16						Entendre des voix que les autres n'entendent pas
17						Tremblements
18						Sentiment que vous ne pouvez faire confiance à la plupart des gens
19						Manquer d'appétit
20						Pleurer facilement
21						Timidité ou gêne face aux personnes du sexe opposé
22						Sentiment d'être coincé(e) ou pris(e) au piège
23						Tendance à vous effrayer sans raison
24						Crises de colère incontrôlables
25						Peur de sortir seul(e) de la maison
26						Vous culpabiliser pour certaines choses
27						Douleurs dans le bas du dos
28						Sentiment d'être bloqué(e) pour compléter des tâches
29						Sentiment de solitude
30						Avoir le cafard
31						Trop d'inquiétude pour tout
32						Manque d'intérêt pour tout
33						Attitude craintive
34						Tendance à te sentir facilement blessé
35						L'impression que les autres connaissent vos pensées intimes
36						Sentiment que les autres ne vous comprennent pas ou ne vous témoignent pas de sympathie
37						Sentiment que les gens ne sont pas amicaux ou qu'ils ne vous aiment pas
38						Obligation de faire les choses très lentement pour être sûr(e) qu'elles sont bien faites
39						Battements très fort ou très rapide du cœur
40						Nausées ou maux d'estomac
41						Sentiment d'infériorité vis-à-vis des autres
42						Douleurs musculaires
43						Sentiment qu'on vous observe ou qu'on parle de vous
44						Difficulté à vous endormir

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement	
45						Besoin de vérifier et de révéifier ce que vous faites
46						Difficulté à prendre des décisions
47						Crainte de voyager en autobus, en métro ou en train
48						Difficulté à prendre votre souffle
49						Bouffées de chaleur ou frissons
50						Besoin d'éviter certains endroits, choses ou activités parce qu'ils vous font peur
51						Trouble de mémoire
52						Engourdissements ou picotements dans certaines parties du corps
53						Serrement de gorge
54						Vous sentir sans espoir face à l'avenir
55						Difficulté à vous concentrer
56						Sentiment de faiblesse dans certaines parties du corps
57						Sentiment de tension ou de surexcitation
58						Sensation de lourdeur dans les bras ou les jambes
59						Pensées sur la mort ou le fait de mourir
60						Trop manger
61						Sensation de malaise lorsqu'on vous observe ou qu'on parle de vous
62						Avoir des pensées qui ne viennent pas de vous
63						Avoir envie de frapper, de blesser ou de faire du mal à quelqu'un
64						Le fait de vous réveiller très tôt le matin
65						Besoin de prendre certains actes de façon répétitive, compter ou laver...
66						Sommeil agité ou perturbé
67						Avoir envie de briser ou de fracasser des objets
68						Avoir des idées ou des opinions que les autres ne partagent pas
69						Fort sentiment d'embarras face aux autres
70						Sentiment de malaise dans la foule: au centre commercial ou au cinéma, par exemple
71						Impression que tout exige un effort
72						Accès de terreur ou de panique
73						Se sentir mal à l'aise de manger ou de boire en public
74						Vous laisser facilement entraîner dans des discussions
75						Sentiment de nervosité quand on vous laisse seule
76						Ne pas être reconnu(e) à votre juste valeur
77						Sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes
78						Vous sentir tellement agité(e) que vous ne pouvez rester en place
79						Sentiment que vous ne valez rien
80						Sentiment que quelque chose va mal tourner pour vous
81						Crier et lancer des objets
82						Avoir peur de perdre connaissance en public
83						Sentiment que les gens vont profiter de vous si vous les laissez faire
84						Avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup
85						L'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés
86						Avoir des pensées et des images qui effraient
87						L'idée que quelque chose de grave affecte votre corps
88						Ne jamais vous sentir proche de quelqu'un
89						Sentiments de culpabilité
90						L'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête

**Nous te remercions de ta participation
à cette recherche**

UQAC
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
À CHICOUTIMI

**Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de
niveau secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la
psychopathologie et de la perception du réseau social sur
l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre.**