

Université de Montréal

Les beuveries et la consommation de cannabis au secondaire et le décrochage scolaire à la fin
du secondaire. Effets modérateurs protecteurs du climat relationnel

par
Jean-Philippe Langevin

École de Psychoéducation
Faculté des Arts et des Sciences

Dépôt du mémoire présenté à l'école de Psychoéducation

Mars, 2013

©Jean-Philippe Langevin, 2013

Université de Montréal
Faculté des Arts et des Sciences

Ce mémoire intitulé :

Les beuveries et la consommation de cannabis au secondaire et le décrochage scolaire à la fin
du secondaire. Effets modérateurs protecteurs du climat relationnel

présenté par :

Jean-Philippe Langevin

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

.....
Isabelle Archambault, président-rapporteur

.....
Jean-Sébastien Fallu, directeur de recherche

.....
Nadia Desbien, examinatrice externe

Résumé

Le décrochage scolaire est un phénomène touchant une proportion importante d'adolescents au Québec. Les facteurs permettant de prédire ce phénomène peuvent être d'ordre individuel, familial, social, scolaire et sociodémographique. Bien que plusieurs études ont permis d'établir un lien significatif entre la consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire, aucune étude ne s'est attardé sur le possible rôle modérateur protecteur de l'environnement socioéducatif sur le lien existant entre ces deux comportements malgré plusieurs indications soutenant un tel effet. Cette étude vise donc à déterminer, à l'aide d'un devis longitudinal prospectif, si le climat relationnel maître-élève joue un rôle modérateur protecteur sur ce lien. L'échantillon utilisé pour cette étude est tiré de la Stratégie d'Intervention Agir Autrement (SIAA) et comprend 728 adolescents. Les données ont été obtenues à l'aide de questionnaires auto-révélés et des données officielles du Ministère de l'éducation, des loisirs et des sports. Des analyses de régressions logistiques ont été effectuées et ont démontré que le climat relationnel maître-élève semble diminuer les risques de décrochage scolaire pour les élèves consommateurs. Effectivement, le climat relationnel semble être un facteur de protection pour les élèves consommateurs réguliers de cannabis identifiés comme un groupe à risque de décrochage scolaire alors qu'il ne l'est pas pour le groupe des non consommateurs et des faibles consommateurs. En revanche, ces analyses n'ont pas permis de détecter un tel effet pour l'intoxication à l'alcool. Les implications de ces résultats sont discutées.

Mots clés : décrochage scolaire, consommation de substances psychoactives, cannabis, beuverie, intoxication, alcool, climat relationnel maître-élève, facteurs de protection

Abstract

School dropout is affecting a large proportion of adolescents in Quebec. Factors which predict school dropout come from individual, familial, social, school, and sociodemographic dimensions. Although many studies have found a significant link between substance use and school dropout, no study has examined the potential protective role of the socioeducational climate on the relationship between these behaviors despite support for such an effect. Thus, this study aims to verify if the student-teacher relationship climate plays a protective (moderator) role on the link between substance use and school dropout by using a longitudinal prospective design. The sample for this study is taken from the New approach, new solutions (NANS) and includes 728 participants. Data were obtained through self-report questionnaires as well as from the *Ministère de l'éducation, des loisirs et des sports* for official data on school dropout. Logistic regression analyses showed that the student-teacher relationship climate seems to protect against the effect of regular cannabis use on school dropout but not against low or non-use. Conversely, the analyses haven't shown such a protective effect in the case of alcohol intoxication. Implications for these results are discussed.

Keywords: school dropout, substance use, cannabis, alcohol, binge drinking, intoxication, student-teacher relationship climate, protective factors.

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
Table des matières.....	v
Tableau.....	vi
Figure.....	vii
Liste des sigles et des abréviations.....	viii
Remerciements.....	ix
Introduction.....	1
Décrochage scolaire.....	2
Modèles prédictifs du décrochage scolaire.....	4
Les facteurs de risques.....	5
Consommation de substances psychoactives et décrochage scolaire.....	7
Consommation élevée de cannabis et le décrochage scolaire.....	11
Consommation élevée d'alcool et le décrochage scolaire.....	13
Climat relationnel maître-élève au secondaire et décrochage scolaire.....	16
Substances psychoactives, climat relationnel et décrochage scolaire.....	17
Objectif de l'étude.....	21
Méthode.....	24
Participants et procédure.....	24
Mesures.....	26
Variable critère.....	26
Variables indépendantes :.....	26
Variables contrôles.....	28
Stratégie analytique.....	30
Résultats.....	31
Postulats de la régression logistique binaire.....	31
Analyse de régression logistique binaire.....	36
Discussion.....	40
Références.....	52

Tableau

Tableau 1. Corrélations et statistiques descriptives des variables.....	33
Tableau 2. Rapports de côte et intervalles de confiance des régressions logistiques prédisant le décrochage scolaire	38

Figure

Figure 1. Modèle de modération.....18

Liste des sigles et des abréviations

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

MELS : Ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports du Québec

QES : Questionnaire de l'Environnement Socioéducatif

QISPE : Questionnaire de l'Intégration Sociale et Personnelle des élèves

RC : Rapport de Côte

SIAA : Stratégie d'Intervention Agir Autrement

Remerciements

Je profite de cette section pour remercier ceux et celles qui ont cru en moi et m'ont encouragé tout au long de ce projet.

Merci à mon directeur de mémoire, Jean-Sébastien Fallu, pour avoir toujours été à l'écoute de mes besoins, m'avoir aidé dans ma réflexion et permis de mener à terme ce long projet. Merci beaucoup pour ton aide.

Je voudrais également remercier ma famille (Do, maman, papa) qui n'ont cessé de m'encourager et de me motiver pour que je ne lâche jamais. Malgré mes moments de questionnements et de découragements, vous avez toujours été là pour moi.

Ensuite, merci à mes amis (Jérôme, Nicolas, Olivier, Phong et Yves) avec qui j'ai pu décompresser et me changer les idées lorsque j'en avais besoin.... Je n'oublie pas mes amis outre atlantique (Alain et Marc) qui ont toujours su trouver les mots justes pour me rassurer. Vous êtes vraiment des individus extraordinaires, ne changez surtout pas.

Un merci tout spécial à Audrey qui m'a apporté son aide tout au long de mon projet et qui m'a permis de mieux saisir les exigences auxquelles un travail de mémoire doit répondre. Sans toi, c'est certain, je n'y serais pas parvenu.

Pour finir, merci à ma copine Gaïana, pour m'avoir rassuré, soutenu et permis de ne jamais cesser de croire en moi. Maintenant, ma chérie, on va pouvoir se concentrer sur notre avenir !

Un gros merci du fond du cœur à vous tous !

Introduction

Le décrochage scolaire est un problème touchant une proportion importante des adolescents au Québec. En effet, en 2009, environ 18,3% des adolescents de 19 ans du Québec n'avaient pas de diplôme du secondaire ni ne fréquentaient l'école (Ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports du Québec (MELS, 2009). Les facteurs permettant de prédire ce phénomène peuvent être d'ordre individuel, familial, social, scolaire et sociodémographique. Au niveau individuel, on constate que le sexe, l'âge, le niveau de dépression, la délinquance, l'attrait pour l'école ou encore la consommation de substances psychoactives joueraient un rôle dans l'étiologie du décrochage scolaire (Entwisle, Alexander, & Olson, 2005 ; Fagan & Pabon, 1990 ; Janosz, Le Blanc, Boulerice, & Tremblay, 2000 ; Rumberger, 1995). Parmi les prédicteurs à considérer, la consommation de substances psychoactives est reconnue pour son rôle important sur le décrochage scolaire (Adlaf, 2004 ; Brook, Balka, & Whitman, 1999 ; Bryant & Zimmerman, 2002 ; Chatlos, 1997 ; Ellickson, Collins & Bell, 1999 ; Hawkins, Catalano, & Miller, 1992 ; Mccaffrey, Pacula, Han, & Ellickson, 2010 ; Roebuck, French, & Dennis, 2004 ; Vitaro & Carbonneau, 2000). Par contre, ce rôle pourrait être modéré par certains facteurs sociaux, comme une supervision parentale de qualité, le statut socio-économique de la famille, avoir des pairs prosociaux, pouvant atténuer l'effet de la consommation de substances psychoactives sur le décrochage scolaire (Allaire, Michaud, Boissonneault, Côté & Diallo, 2005 ; Ferguson, Tilleczek, Boydell, Rummens & Roth-Edney, 2005; Janosz, Georges & Parent, 1998 ; Pianta, Steinberg & Rollins, 1995 ; Rumberger, 2001). Même si l'environnement socioéducatif a été identifié dans différentes études comme pouvant protéger contre le risque de décrochage scolaire, aucune étude ne s'est attardée au rôle

modérateur que peut avoir l'environnement socioéducatif sur le lien existant entre la consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire. La présente étude vise à tester ce possible effet modérateur protecteur du climat relationnel maître-élève au sein d'un établissement scolaire sur le lien existant entre la consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire dans un échantillon québécois représentatif des écoles en milieu défavorisés.

Décrochage scolaire

Afin de comprendre les causes et les conséquences du décrochage, il est important de s'entendre sur l'opérationnalisation de ce concept. Dans la littérature, on constate qu'il n'existe pas de définition simple et universelle du décrochage scolaire (Janosz, Fallu & Deniger, 2000). En effet, certains considèrent qu'une absence de trois semaines continues non motivée est une définition adéquate du décrochage scolaire (Morrows, 1986) alors que d'autres se contentent de demander directement aux élèves s'ils ont décroché de l'école secondaire (Guagliardo, Huang, Hicks & D'Angelo, 1998). Ces variations dans l'opérationnalisation du décrochage scolaire compliquent l'identification de sa prévalence. Un élève peut arrêter temporairement l'école ou encore poursuivre ses études dans un autre pays, le statut de décrocheur lui sera tout de même attribué. Dans la présente étude, c'est la définition du Ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports du Québec (MELS) qui sera privilégiée. Selon cette définition, les décrocheurs scolaires correspondent aux élèves de plus de 16 ans inscrit le 30 septembre d'une année et « qui ne fréquentent pas l'école et qui n'ont pas obtenu de diplôme du secondaire » l'année suivante (page 2, MELS (2006). Sur cette base, il est constaté que le taux de décrochage scolaire au Québec pour les jeunes de 17 ans est en

moyenne de 11,3 % et atteint un taux de 19,4 % à l'âge de 20 ans (65 % de garçons et 35 % de filles) (MELS, 2009).

Malgré le fait que la proportion de décrocheurs ait diminué au cours des dernières décennies (MELS, 2006), il n'en demeure pas moins qu'aujourd'hui les conséquences de ne pas obtenir de diplôme d'études collégiales semblent être plus alarmantes qu'auparavant. Ainsi, dans les années quatre-vingt-dix, 29,4% des emplois étaient détenus par des personnes qui n'avaient pas de diplôme du secondaire alors qu'en 2009, la proportion est passée à 13,3% (MELS, 2009). De plus, les décrocheurs scolaires permanents, c'est-à-dire les individus qui n'intégreront plus l'école secondaire ou un programme d'enseignement pour adultes dans le but d'obtenir un diplôme de l'école secondaire, présentent un taux de chômage plus élevé, un risque accru de devenir prestataires de l'assistance sociale et sont moins bien rémunérés que les diplômés du secondaire (Ellickson, Bui, Bell & McGuigan, 1998; Malo, 2007; U.S. Department of Education, 1999), des économistes ayant chiffré à un 1,9 milliards de dollars le coût que doit verser l'état pour une cohorte décrocheurs au Québec (Ménard, 2009). Cela peut engendrer une marginalisation de ces individus qui peuvent ainsi être plus à risque de développer des problèmes d'adaptation chronique, de violence et parfois des comportements criminels à l'adolescence et à l'âge adulte (Fagan & Pabon, 1990 ; Malo, 2007 ; Wiesner, Vondracek, Capaldi, & Porfeli, 2003). Également, les décrocheurs sont plus susceptibles de développer des problèmes de santé physique et mentale (Gage, 1990 ; Tousignant, Bastien & Hamel, 1993). Ces conséquences étant majeures dans le développement d'un individu, il devient alors important de s'attarder aux théories, à l'étiologie ainsi qu'aux facteurs de risque et de protection du décrochage scolaire.

Modèles prédictifs du décrochage scolaire

Modèle de Tinto (1975), propose un modèle dynamique voulant que les élèves et l'école soient au cœur de l'adaptation scolaire. A partir du moment où l'élève rentre à l'école, il se doit d'adhérer à un système social et académique. Pour éviter le décrochage scolaire, l'école doit favoriser l'intégration scolaire des jeunes en proposant des objectifs et un fonctionnement pouvant répondre aux besoins des élèves. De son côté, l'élève doit s'impliquer dans son cheminement éducatif. Par ce fait même, la persévérance des étudiants à l'école est associée à la capacité intégrative de l'école et à l'engagement de l'élève envers celle-ci. Il faut noter que les caractéristiques individuelles et familiales de l'élève contribuent à son engagement envers son établissement scolaire.

Modèle de Garnier, Stein et Jacobs (1997). Ce modèle conceptuel développemental et multidimensionnel soutient que les variables familiales personnelles et scolaires s'influencent dans l'explication de l'abandon scolaire. Ainsi, les caractéristiques personnelles de l'adolescent (intelligence, stress vécu à l'adolescence, consommation de substances psychoactives), familiales (statut socio-économique, implication parentale) et scolaires (performance scolaire) peuvent agir sur sa trajectoire d'adaptation scolaire et sur les risques de décrochage.

Théorie du syndrome de problèmes de comportement de Jessor. La théorie des problèmes de comportements (Jessor, 1991) stipule que la vulnérabilité aux problèmes de comportement (notamment la consommation de substances) résulte de l'interaction entre l'individu et son environnement. Ainsi, la théorie du syndrome de problèmes comportementaux chez l'adolescent développée par Jessor en 1991, repose sur l'idée que la

comorbidité qui peut se retrouver entre plusieurs problèmes de comportement à l'adolescence s'expliquerait par la présence d'un syndrome général déjà présent chez l'adolescent.

Cette théorie soutient alors que les adolescents rapportant davantage de comportements déviants à l'adolescence comme les actes de délinquances, la sexualité à risque et la consommation de drogue, seraient plus à risque de devenir des décrocheurs précoces.

Les facteurs de risques

Les modèles conceptuels ou théoriques du décrochage scolaire postulent que plusieurs facteurs de risques influencent le décrochage. Ces facteurs de risques peuvent être reliés aux caractéristiques individuelles de l'adolescent, de même que leur environnement physique et social (familial, scolaire, groupe de pairs).

Parmi les facteurs de risques individuels, on constate que les garçons sont plus à risque de décrocher que les filles (Janosz, Leblanc, Boulerice & Tremblay, 1997 ; Rumberger, 1995). De plus, un faible quotient intellectuel ou de faibles capacités cognitives des adolescents sont des facteurs de risques importants du décrochage scolaire (Gottfredson, 2001). On constate également que les décrocheurs manifestent un plus faible niveau d'engagement scolaire (Archambault, Janosz, Morizot & Pagani, 2009 ; Janosz, Archambault, Morizot & Pagani, 2008). Il semblerait que les décrocheurs présentent davantage d'absences scolaires, une plus faible motivation ou encore un désengagement face à leur cheminement scolaire (Janosz et al., 1997). Ce sont plus souvent des jeunes qui sont moins impliqués au sein de leur école, qui ont une faible participation aux activités parascolaires (Eccles, Barber, Stone, & Hunt, 2003 ; Rumberger, 1995), et qui ont tendance à avoir un rendement scolaire plus faible. De plus, il est

important de mentionner que les élèves présentant des problèmes de comportement tels que les conduites délinquantes et la consommation de drogue sont identifiés comme étant plus à risque de décrocher (Royer, Couture, Fortin, Potvin & Marcotte, 2000). Pour ce qui est des troubles internalisés, on constate que les élèves ayant des troubles dépressifs rapportent un plus haut taux de décrochage scolaire (Fortin, Royer, Potvin, Marcotte, & Yergeau, 2004). C'est d'ailleurs le lien existant entre la consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire qui sera davantage approfondi dans la présente étude.

Pour ce qui est des facteurs de risque environnementaux, ils peuvent être d'ordre familial, social et scolaire. Sur le plan familial, on retrouve qu'un faible statut socio-économique de la famille ainsi que des pratiques parentales permissives et le manque de supervision sont des facteurs de risque impliqués dans le processus du décrochage scolaire (Janosz, et al., 1997 ; Pagani, Boulerice, Vitaro, & Tremblay, 1999 ; Pagani, Vitaro, Tremblay, McDuff, Japel, & Larose, 2008). Ensuite, sur le plan social, il est identifié que de s'affilier avec un groupe de pair présentant un faible engagement scolaire peut augmenter le risque d'abandon scolaire (Janosz, et al., 1997). À cela, on peut ajouter que les décrocheurs potentiels sont plus à risque de s'associer avec des amis déviants ou antisociaux comparativement aux jeunes non décrocheurs ; ce groupe de pairs déviants présente souvent un désengagement scolaire élevé et constitue un groupe d'individus plus à risque de décrochage (Fréchette & Le Blanc, 1987 ; Janosz, et al., 1997).

Finalement, sur le plan scolaire, la relation que l'élève entretient avec ses enseignants joue un rôle important dans le processus du décrochage scolaire. Des chercheurs ont identifiés qu'une relation chaleureuse entre l'élève à risque de décrochage et l'enseignant diminue les

chances que cet élève décroche, alors que les relations conflictuelles présentes entre les élèves et les enseignants ont des répercussions négatives sur la majorité des élèves, et cela qu'ils soient à risque ou non de décrochage scolaire (Fallu & Janosz, 2003) ; la qualité de la relation maître-élève influencerait également la motivation et la performance scolaire des adolescents (Bennacer, 2000 ; Potvin & Paradis, 2000). Il semblerait alors important de prendre en considération la relation maître-élève lors de l'étude du processus du décrochage scolaire. (Fortin, Royer, Potvin, Marcotte & Yergeau, 2004)

Afin de mieux saisir le processus du décrochage scolaire, il est important de s'attarder sur les facteurs modérateurs, c'est à-dire ceux qui atténuent ou éliminent le lien entre un facteur de risque et une variable dépendante, dans ce cas-ci le décrochage scolaire (Rutter, 1990). Les facteurs modérateurs du décrochage peuvent être familiaux comme l'attitude positive des parents à l'égard de la scolarisation ainsi qu'institutionnels comme les pratiques éducatives, la gestion des comportements (stimulation, soutien, sécurité et encadrement), les valeurs véhiculées et l'atmosphère à l'école (climat relationnel entre les élèves et entre les adultes) (Allaire, et al., 2005 ; Fallu & Janosz, 2003 ; Ferguson, et al., 2005 ; Lagana, 2004 ; Rumberger, 2001). Ainsi, comme nous venons de le souligner, une relation chaleureuse avec un enseignant semble être un facteur de protection important par rapport aux facteurs de risque individuels favorisant le décrochage scolaire (Fallu & Janosz, 2003).

Consommation de substances psychoactives et décrochage scolaire

Les substances psychoactives agissent sur le système nerveux central et autonome d'un individu et modifient son fonctionnement mental et physique. Leurs consommations peuvent entraîner des changements dans les perceptions, l'humeur, la conscience, le comportement et

diverses fonctions psychologiques (Ben Amar & Léonard, 2002). L'abus de ces substance est conceptualisé de manière différente d'une étude à l'autre, certaines le définissent sur la base de la fréquence, de la variété, de la quantité, des problèmes associés ou des diagnostics, ce qui complique la comparaison des études et l'interprétation de leurs résultats (Fallu, 2004). Il est alors intéressant de se baser sur la typologie de Paquin pour différencier les groupes de consommateurs. Paquin (1988) propose une typologie constituée de six catégories de consommateurs, à savoir les jeunes non consommateurs, les consommateurs explorateurs, les occasionnels, les réguliers, les surconsommateurs et les usagers abusifs. Ces catégories se distinguent par la fréquence de consommation, la consommation typique lors d'une même occasion et les conséquences découlant de la consommation.

Dans le cadre de la présente étude, c'est le rôle spécifique de la consommation de substances psychoactives sur le décrochage scolaire qui sera analysé. L'adolescence est une période importante du développement d'un individu et l'initiation aux différents psychotropes s'effectue le plus souvent à cette période de la vie (Mayes & Schuman, 2002). En 2008, la prévalence annuelle de consommation d'alcool des élèves du secondaire était de 59,7 % et de 34 % pour la consommation de drogues illicites alors que 33 % des élèves du secondaire rapportaient avoir consommé au moins une fois du cannabis au cours des 12 derniers mois (Dubé, Pica, Martin & Émond, 2009). On constate que l'âge moyen d'initiation de substances psychoactives dans un échantillon du secondaire au Québec s'effectue entre 12 et 13 ans pour l'alcool et entre 13 et 14 ans pour les autres drogues, ce qui correspondrait à l'âge moyen d'un élève en secondaire II ou III (Dubé et al., 2009). Par ailleurs, l'enquête a permis de détecter que la proportion des élèves qui consomment des substances psychoactives augmente significativement en secondaire III. La consommation d'alcool passe alors de 27% en

secondaire I à 65% en secondaire III et la consommation des autres drogues passe de 8,3% en secondaire I à 29,8% en secondaire III (Dubé et al., 2009).

On peut constater dans la littérature que le lien entre consommation de substance et le décrochage scolaire n'est pas toujours significatif dans les études empiriques, potentiellement à cause de différences méthodologiques d'une étude à l'autre. Certains auteurs considérant « drug use » et « drug abuse » comme des synonymes, ce qui est problématique car, l'usage récréatif et l'usage abusif n'ont pas les mêmes répercussions sur le développement d'un individu (Mayes & Schuman, 2002). La consommation de psychotrope à l'adolescence est la plupart du temps expérimentale ou occasionnelle ; les chercheurs ayant constaté que ce type de consommation n'avait généralement peu, ou pas, d'effets néfastes sur le développement des usagers (Childress, 2006 ; Cicchetti, 1999; Stice, Kirz, & Borbely, 2002). La consommation de substances psychoactives peut alors faire partie d'un processus normal du développement des jeunes élèves du secondaire (Essau, 2002). La prévalence n'est donc pas un indice suffisant pour juger de l'ampleur d'une problématique comme celle-là, car les conséquences négatives ne s'expliquent que partiellement par la prévalence de la consommation.

Les problèmes reliés à la consommation de substances psychoactives sont rarement le résultat d'une consommation expérimentale ou peu fréquente, mais plutôt d'une consommation relativement « lourde » (Mayes & Schuman, 2002). Ce type de consommation est susceptible d'entraîner de sérieuses conséquences et peut compromettre plusieurs aspects de la vie de l'adolescent, tant au plan individuel, familial, social qu'académique. En effet, la fréquence de consommation, la quantité de substance consommée par occasion et l'âge d'initiation sont des variables qu'il faut prendre en compte si l'on souhaite établir des profils de consommateurs de substances psychoactives plus à risque de développer des problèmes

suite à leur consommation (Room, 1993 ; Vitaro & Carbonneau, 2000). Comparativement aux consommateurs occasionnels, les adolescents rapportant une consommation régulière sont plus susceptibles d'avoir des effets négatifs sur leur développement. Les consommateurs réguliers peuvent présenter davantage de difficultés en ce qui a trait aux processus scolaires et rapporter de faibles performances scolaires, des attitudes plus négatives envers l'école et un risque accru de décrochage scolaire (Adlaf, 2004 ; Brook, et al., 1999 ; Bryant & Zimmerman, 2002 ; Chatlos, 1997 ; Ellickson, Collins & Bell, 1999 ; Hawkins, Catalano, & Miller, 1992 ; McCaffrey, Pacula, Han, & Ellickson, 2010 ; Roebuck, French, & Dennis, 2004 ; Vitaro & Carbonneau, 2000). De plus, la consommation régulière, la surconsommation, et l'usage abusif de ces substances peut avoir des répercussions importantes sur le développement d'un individu notamment en diminuant la motivation scolaire, altérant certains processus cognitifs, augmentant les risques de décrochage scolaire et pouvant mener à des problèmes de santé physiques et mentaux, ce qui occasionne des coûts financiers et humains considérables (Brook, Balka & Whiteman, 1999 ; Ellickson, et al., 1998 ; Garnier, et al., 1997 ; Janosz, et al., 2000 ; Lynskey, Coffey, Degenhardt, Carlin & Patton, 2003 ; McCluskey, Krohn, Lizotte & Rodriguez, 2002). Dans une perspective de prévention, il apparaît alors pertinent pour la présente étude de s'attarder aux adolescents de secondaire III à risque de présenter des problématiques dues à leurs consommation et d'ainsi identifier les adolescents rapportant une consommation régulière, une surconsommation ou un usage abusif de substances psychoactives et de les différencier des élèves ne rapportant aucune consommation ou un usage occasionnel. Pour cette étude, le terme « consommation régulière » désignera les élèves ayant rapporté, dans les 12 derniers mois, une fréquence de consommation située entre trois et plus de 60 fois pour le cannabis et de plusieurs fois à très souvent pour l'alcool.

Les conséquences négatives liées à un usage régulier de substance psychoactive à l'adolescence peuvent être expliquées par l'effet que peut avoir un état d'intoxication sur le cerveau des adolescents, notamment sur les fonctions exécutives. Effectivement, des études s'attardant à l'impact de l'usage abusif d'alcool sur le cerveau montrent que le fonctionnement du cerveau est rapidement altéré, et ce, durant plusieurs heures suivant la consommation abusive d'alcool. Les fonctions exécutives étant affectées par cette consommation, cela peut avoir des répercussions négatives si l'élève doit répondre à des exigences scolaires peu de temps après une ingestion abusive et importante, particulièrement pour un cerveau en pleine croissance. De plus, cette altération des fonctions exécutives peut s'avérer permanente et ainsi nuire à la scolarisation de ces élèves s'adonnant de façon régulière à une consommation abusive d'alcool (Deas, & Clark, 2009 ; Deas, Riggs, Langenbucher, Goldman, & Brown, 2000 ; Debellis et al., 2000). Également, des études s'attardant sur l'impact de l'usage régulier de cannabis sur le cerveau des adolescents ont permis de montrer qu'une consommation régulière de cette substance nuit aux processus d'apprentissage des consommateurs en détériorant leur capacité de mémoire, leur attention, d'autres fonctionnements cognitifs et leur motivation. Ces répercussions négatives que semblent expérimenter les consommateurs réguliers de cannabis peuvent alors se traduire par une faible réussite scolaire. (McCaffrey, et al., 2010 ; Roebuck, et al., 2004)

Consommation élevée de cannabis et le décrochage scolaire

Parmi les substances psychoactives qu'un individu peut consommer, il existe différents produits. En effet, les substances psychoactives peuvent être classées en trois catégories déterminées par leurs effets sur le système nerveux central, à savoir : les perturbateurs, les

stimulants et les dépresseurs (Léonard & Ben Amar, 2002). À l'adolescence, on constate que différentes substances psychoactives sont consommées par ce groupe d'individu. Cependant, pour ce qui est des substances illicites, c'est le cannabis (perturbateur) qui est majoritairement consommé par les étudiants du secondaire ; un adolescent sur trois affirme en avoir déjà consommé durant les 12 derniers mois (Dubé, Pica, Martin & Émond, 2009). Cependant, le psychotrope le plus largement consommé reste l'alcool (dépresseur) alors que 59,7 % de ces mêmes étudiants mentionnent en consommer (Dubé, Pica, Martin & Émond, 2009). Ainsi, ces deux psychotropes sont les plus consommés et les adolescents qui consomment d'autres substances sans consommer celles-là sont extrêmement rares (Fergusson, Boden & Horwood, 2006). La présente étude va se baser essentiellement sur le lien entre ces deux psychotropes et le décrochage scolaire.

Un certain nombre d'études transversales ont montré que les élèves à risque de décrochage, ou encore les jeunes décrocheurs, rapportaient une consommation de cannabis plus importante par rapport aux étudiants du secondaire restant scolarisés, ou d'ores et déjà diplômés (Aloise-Young & Chavez, 2002; Gfoerer, Greenblatt., & Wright, 1997 ; Zimmerman & Maton, 1992). Ces résultats sont corroborés par des études longitudinales qui ont permis d'établir que la consommation de cannabis prédirait le décrochage scolaire, et ce, au-delà d'autres variables pertinentes, comme le sexe, les difficultés scolaires ou le statut socio-économique (Brooks et al., 1999 ; Ferguson, Horwood, & Beautrais, 2003 ; Green & Esminger, 2006 ; Mccaffrey, et al., 2010 ; Roebuck, et al., 2004). Par exemple, il a été souligné que les adolescents consommant du cannabis, à plus de 100 reprises au cours d'une année, avaient 5,8 fois plus de chance de décrocher, que les élèves n'ayant pas consommé cette substance durant cette période (Fergusson et al., 2003). Pour les élèves rapportant de une

à 100 consommations, le lien avec le décrochage scolaire n'a pu être clairement établi. Ellickson et al. (1998) soulignent l'importance d'identifier les élèves présentant une consommation élevée, car les élèves présentant un usage récréatif de cannabis n'ont souvent pas de conséquences négatives associées à leur consommation. Il demeure que les études s'attardant aux adolescents présentant une forte consommation de cannabis ont permis d'établir un lien significatif prédictif entre cette consommation élevée et le décrochage scolaire (Aloise-Young & Chavez, 2002 ; Brooks et al., 1999 ; Ferguson, et al., 2003 ; Green & Esminger, 2006 ; Gfoerer et al., 1997 ; Kogan, Luo, Brody, & McBride Murry, 2005 ; McCaffrey, et al., 2010 ; Roebuck et al., 2004 ; Zimmerman & Maton, 1992).

Consommation élevée d'alcool et le décrochage scolaire

Le lien entre la consommation d'alcool et le décrochage scolaire est moins clairement établi que celui entre la forte consommation de cannabis et cette problématique. En effet, même si la majorité des études (Aloise-Young & Chavez, 2002 ; Bray, Zarkin, Ringwalt, & Junfeng, 2000 ; Dee & Evans, 2003 ; Fagan & Pabon, 1990 ; Roebuck et al., 2004 ; Wichstrom, 1998) ont permis d'établir une relation entre la consommation d'alcool et le décrochage scolaire, il demeure que ces résultats ne font pas l'unanimité. En effet, il est possible de noter que le lien entre l'alcool et le décrochage scolaire ne s'est pas avéré significatif lorsque certaines variables telles l'âge, le genre, l'origine ethnique ou encore la supervision parentale et la délinquance étaient considérées (Bray & al., 2000 ; Wichstrom, 1998). De plus, il a été avancé que les recherches s'attardant uniquement à la fréquence de consommation d'alcool ne permettaient pas d'établir un lien aussi clair avec le décrochage scolaire que les études considérant à la fois la fréquence des beuveries « binge drinking » (plus

de 5 consommations en une même occasion ; Gmel, Rehm, & Kuntsche, 2003) et le volume de consommation (Rehm et al., 1996). En effet, la majorité des adolescents ont expérimenté la consommation d'alcool au cours du secondaire, il est donc plus ardu d'établir un lien significatif entre le décrochage scolaire et la consommation d'alcool en se basant sur la fréquence de consommation (Ellickson et al., 1998). En ce sens, Ellickson et al. (1998) soulignent que le fait de boire modérément de l'alcool à l'adolescence avec ses parents, notamment lors des repas, est un comportement communément observé dans notre société occidentale et que la fréquence de consommation d'alcool n'est pas forcément le meilleur moyen d'identifier les adolescents à risque de décrocher. Il a été constaté que les adolescents afro-américains et asiatiques représentent un groupe moins à risque de décrocher lorsque ces adolescents consomment à un écart type au-dessus de la moyenne (5,88 fois moins à risque pour les asiatiques et 1,70 fois moins à risque pour les Afro-Américains). Ces auteurs expliquent cela par le fait que ces adolescents sont souvent plus encadrés par leurs parents, les parents leur apprenant à boire de façon modérée et non à boire de façon excessive, ce qui pourrait expliquer l'importance dans cette étude d'identifier les élèves ayant une fréquence et un volume de consommation d'alcool élevés (Ellickson et al., 1998 ; Rehm, et al., 1996).

Comme nous l'avons vu précédemment les problèmes liés à la consommation d'alcool seraient davantage présents chez les adolescents rapportant avoir une consommation abusive (Paquin, 1988) et les fonctions exécutives du cerveau de ces adolescents seraient plus fortement affectées lors d'épisode d'intoxication (Deas & Clark, 2009 ; Deas et al. 2000 ; Debellis et al., 2000). Afin de prendre en considération la fréquence et le volume de consommation d'alcool, les auteurs se sont majoritairement basés sur les comportements de boisson « binge-drinking » chez les consommateurs d'alcool. Les comportements de boisson

peuvent mener à un état d'intoxication, mais n'est pas comparable à l'alcoolisme, qui se définit par la dépendance à l'alcool, c'est-à-dire par la perte de capacité à s'abstenir d'en consommer sans expérimenter des symptômes de manque (Leonard & Ben Amar, 2002 ; Deas & Clark, 2009). Toutefois, il a été constaté que cette pratique représente un facteur de risque significatif pouvant entraîner de lourdes conséquences pour les adolescents (U.S. Department of Health and Human Services, 2000). En effet, comme il a été mentionné ci-dessus, le fait de consommer de l'alcool au secondaire est très fréquent parmi cette population (60% des élèves), alors que les comportements de beuverie sont moins fréquents. Par exemple, aux États-Unis, plus du tiers des adolescents consommateurs d'alcool âgés entre 12 et 20 ans n'ont jamais connu un épisode de beuverie au cours de cette période (Alcohol Policies Project, 2003). Pour le Québec, la prévalence des comportements de beuverie parmi les élèves du secondaire est de 40 % (Dubé, et al., 2009). S'attarder à ce type de comportements permet ainsi de mesurer l'intensité de la consommation d'alcool et de connaître les moments où l'adolescent s'est adonné à une consommation excessive sur une courte période de temps. Peu d'études ont été réalisées sur la relation entre les comportements de beuverie et le décrochage scolaire avant l'obtention du diplôme du secondaire V. Toutefois, une étude récente montre que la fréquence des beuveries, chez les élèves âgés de 15-16 ans, diminuait de 11 % la probabilité d'obtention du diplôme d'études secondaire et augmentait les chances de décrochage avant le secondaire IV (Chatterji & DeSimone, 2005). Cela nous permet de penser qu'il est possible que les adolescents s'adonnant régulièrement à des comportements de beuveries représentent un groupe à risque plus élevé de décrochage scolaire.

Climat relationnel maître-élève au secondaire et décrochage scolaire

Pour la présente étude, nous allons évaluer la perception de l'élève par rapport à la relation qu'il entretient avec l'ensemble des enseignants de son école. Cette mesure demeure pertinente malgré le fait qu'une mesure de perception individuelle pourrait être biaisée chez certains élèves. Il est possible de s'attendre que la perception des jeunes qui consomment régulièrement est susceptible d'être différente de celle de la majorité, car les jeunes présentant des comportements problématiques peuvent avoir une perception différente des autres individus n'ayant pas de problème de comportement (Loeber & Farrington, 1995). Pour cela, il reste pertinent de comprendre la relation entre le climat relationnel maître-élève et le décrochage scolaire. Un climat relationnel maître-élève adéquat au sein d'un établissement scolaire semble influencer positivement les résultats académiques des élèves. En effet, des études ont démontré que les écoles qui connaissent à la fois un fort taux de réussite scolaire des adolescents et une faible victimisation de ces derniers se caractérisent aussi par un bon environnement relationnel, donc une entente interpersonnelle cordiale entre les différents acteurs de l'école, c'est-à-dire entre les élèves, les enseignants et la direction (Gottfredson & Gottfredson, 1985 ; Moos, 1979 ; Purkey & Smith, 1983). Précisons que le concept du climat relationnel au sein des établissements du secondaire peut se définir sur la base de trois facteurs distincts: la chaleur des contacts interpersonnels, le respect entre les individus et l'assurance du soutien d'autrui (Janosz, et al., 1998). À l'inverse, un mauvais climat peut favoriser le décrochage. Notamment, plusieurs jeunes décrocheurs rapportent des relations conflictuelles avec leurs professeurs, car les professeurs ne se souciaient généralement pas d'eux et ne s'intéressaient pas à leur bien-être au sein de l'école et ce, même après avoir effectué des démarches afin d'obtenir leur aide (Croninger & Lee, 2001 ; Fine, 1986 ; Valenzuela, 1999).

À cela, on peut ajouter que des relations sociales positives entre les élèves et les enseignants au sein de l'école secondaire motivent et incitent les élèves (y compris ceux rapportant rencontrer des difficultés d'apprentissage) à se présenter à l'école (Lee, Smerdon, Alfeld-Liro, & Brown, 2000; Wehlage, Rutter, Smith, Lesko, & Fernandez, 1989). Il est aisé d'imaginer que l'assiduité en classe peut amener les élèves à demeurer scolarisés et à compléter leur cheminement scolaire (Kogan, Luo, Murry, & Brody, 2005). De plus, des études soulignent l'importance des liens sociaux au sein de l'établissement. Une étude de Croninger et Lee (2001) démontre que le «capital social» (mesuré par les relations entre les étudiants et les professeurs et par les interactions entre ces différents acteurs en dehors des heures de classe) est un facteur important influençant négativement le décrochage scolaire. Notons que le résultat de cette étude est obtenu même après avoir considéré les facteurs de risque sociaux et académiques (Croninger & Lee, 2001).

Un bon climat relationnel maître-élève semble donc avoir une influence positive sur les résultats académiques des élèves du secondaire, sur l'assiduité en classe et, éventuellement, sur l'amélioration du dialogue entre le personnel enseignant et les jeunes. Même s'il est vrai que de bons échanges au sein de l'établissement profiteraient à l'ensemble des jeunes du secondaire, les élèves consommateurs réguliers de substance pourraient en être les bénéficiaires privilégiés. La section suivante étoffera davantage cette idée.

Substances psychoactives, climat relationnel et décrochage scolaire

Plusieurs théories laissent à penser que le climat relationnel maître-élève pourrait être un facteur de protection en particulier pour les élèves consommateurs réguliers de cannabis

et/ou d'alcool. Des théories sont particulièrement pertinentes à la présente étude, notamment parce qu'elles intègrent plusieurs des dimensions et facteurs abordés précédemment.

Les théories des liens sociaux (Théorie de l'anomie (Merton, 1968) ; théorie de la régulation sociale (Hirshi, 1969) ; théorie du développement social (Hawkins & Weiss, 1985) soulignent que les adolescents, ayant de faibles liens sociaux et peu d'attachement aux modèles conventionnels lors de cette phase de construction identitaire, seraient plus exposés aux risques de développer des problèmes de consommation. En effet, les jeunes risquent de ne pas adhérer aux schémas de socialisation « classique » lorsque les liens sociaux traditionnels tels que la famille, l'école et la religion ainsi que les modèles d'autorité classique comme les parents, les professeurs ne jouent plus leurs rôles de cohésion sociale, en permettant aux jeunes d'intégrer les valeurs de la société conventionnelle. Les adolescents présentant peu d'opportunités d'entretenir des interactions positives avec leur famille et leur école et/ou rapportant peu d'habiletés scolaires et interpersonnelles pour entretenir de telles interactions seraient plus à risque de rechercher des modèles alternatifs et de s'identifier à des pairs aux comportements déviants qui s'engagent dans des comportements antisociaux, comme la consommation problématique de substances psychoactives. On peut alors penser que ces adolescents deviendraient alors plus à même de développer des conséquences négatives en s'associant à ces modèles alternatifs.

Les théories de l'apprentissage social (*Social learning theory* (Akers, 1977) ; *Social-cognitive learning theory* (Bandura, 1986)) proposent que les causes premières de la consommation sont intimement liées aux interactions qu'un adolescent entretient avec des individus servant de modèle (parents, amis, enseignants, etc.). En effet, si l'adolescent est

amené à se développer dans un cadre où « ses modèles » ont des attitudes et des comportements favorisant la consommation, les probabilités que ce dernier consomme à son tour sont accentuées. Dans le cas où son environnement ne change pas, la fréquence de consommation pourrait alors augmenter et se maintenir, augmentant ainsi les risques de développer des conséquences négatives dues à cette consommation.

En se basant plus particulièrement sur les théories des liens sociaux (Théorie de l'anomie (Merton, 1968), théorie de la régulation sociale (Hirschi, 1969) ; théorie du développement social (Hawkins & Weis, 1985)) la présence d'un climat relationnel positif à l'école, un endroit où les adolescents passent énormément de temps, pourrait faire la différence en proposant un environnement formé d'adultes offrant un modèle positif à ces adolescents en manque d'interactions positives. En effet, les jeunes consommateurs réguliers de cannabis et/ou d'alcool pourraient avoir particulièrement besoin de ces liens favorables puisqu'ils ont souvent des relations de piètres qualités avec leurs parents (Hirschi, 1969 ; Kendler, Karkowski, Neale, & Prescott, 2000 ; Piko, 2000). Des liens sociaux de qualité avec leur enseignant pourrait ainsi diminuer les risques que la consommation mène à des conséquences négatives, comme le décrochage scolaire (Kendler, et al., 2000 ; Piko, 2000 ; Wills & Vaughan, 1989). Ces adolescents consommateurs réguliers, en manque d'interactions positives dans les différentes sphères de leur vie, pourraient alors davantage bénéficier de relations positives au sein de leur école (Piko, 2000).

De plus, l'absence de modèle ou de soutien de la famille ne constitue pas l'unique carence relationnelle et/ou environnementale chez les adolescents consommateurs abusifs de substances psychoactives. En effet, il est possible qu'un entourage familial soit présent, mais

qu'il soit constitué de modèles défaillants. Ces derniers sont parfois eux-mêmes d'importants consommateurs de substances, sont délinquants et/ou exercent des activités criminelles. Dans ce cas, il arrive que l'adolescent ait tendance à reproduire les comportements des modèles défaillants présents dans sa famille. Plus généralement, le fait qu'un adolescent consommateur abusif de cannabis et/ou d'alcool se retrouve en contact régulier avec d'autres usagers, parfois délinquants, rend essentielle pour ce jeune la mise en place d'un bon climat relationnel au sein de son établissement, si le but est d'éviter qu'il finisse par décrocher. (Akers, 1977 ; Bandura, 1986 ; Piko, 2000)

D'autre part, un climat relationnel maître-élève adéquat au secondaire peut également avoir un impact sur la quantité de substances consommées par les adolescents abusants de l'alcool et/ou du cannabis. Une baisse globale de la consommation d'alcool ou de cannabis des jeunes peut être attendue, notamment durant les heures de classe, si les enseignements sont présentés de façon attrayante et que les liens relationnels avec les enseignants sont considérés comme positifs avec leurs élèves. Dans ce sens, une étude récente a démontré qu'un climat scolaire « globalement » positif, défini par le sentiment que les jeunes ont d'être bien éduqués, respectés et soutenu par les adultes de leur école, était associé à une fréquence de consommation moins élevée (Mayberry, Espelage & Koenig, 2009). Comme nous l'avons souligné précédemment, les risques de décrochage scolaire étaient plus visibles pour les élèves rapportant une consommation élevée (Adlaf, 2004 ; Brook, et al., 1999 ; Bryant & Zimmerman, 2002 ; Chatlos, 1997 ; Ellickson, et al., 1999 ; Hawkins et al., 1992 ; Mccaffrey et al., 2010 ; Roebuck et al., 2004 ; Vitaro & Carbonneau, 2000).

Le propos n'est pas ici d'affirmer qu'un environnement familial inadéquat pourrait être remplacé par un bon climat relationnel maître-élève au sein des établissements du secondaire, mais d'envisager ce dernier, avant tout, comme un facteur de protection pouvant, en partie, pallier à certaines défaillances du milieu, souvent instable, dans lequel l'adolescent consommateur régulier évolue (Akers, 1977 ; Bandura, 1986 ; Piko, 2000). Cette présente recherche se place dans ce contexte théorique précis. Nous considérerons plus particulièrement le lien chez les adolescents du secondaire, consommateurs réguliers d'alcool et/ou de cannabis et les comparerons à leur camarades non consommateurs et faibles consommateurs et ce, par rapport à la variable que représente le décrochage scolaire. Nous tenterons également de déterminer si la perception que le jeune a du climat relationnel maître-élève est un facteur de protection pour les jeunes élèves consommateurs d'alcool et de cannabis à risque de décrochage scolaire.

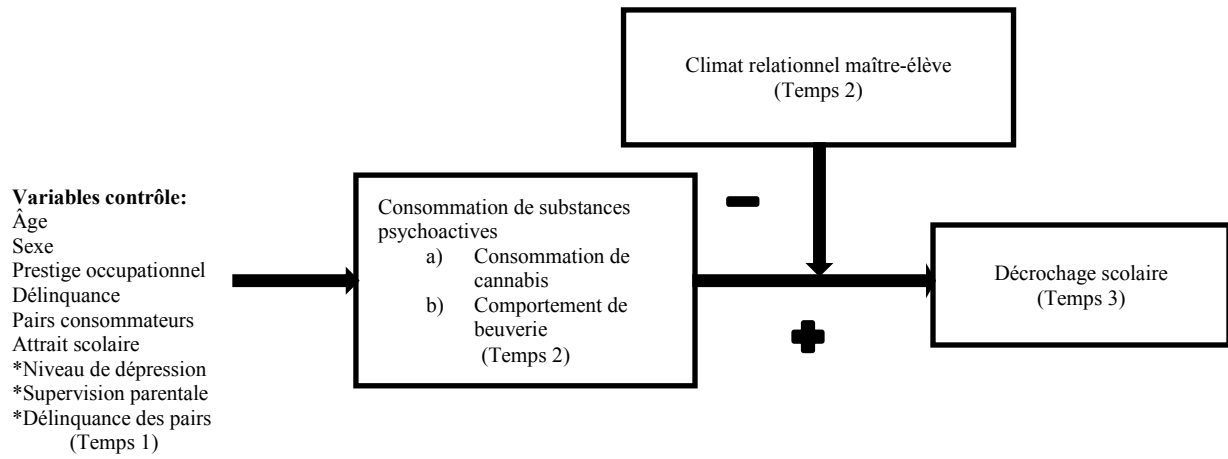
Objectif de l'étude

L'objectif de la présente étude est de déterminer, à l'aide d'un devis longitudinal corrélationnel prospectif, si le climat relationnel peut s'avérer être un facteur de protection pour les consommateurs réguliers de cannabis et d'alcool étant à risque de décrocher. À la lumière des connaissances scientifiques établies, il est attendu que (1) les consommateurs réguliers de cannabis présentent un taux de décrochage plus élevé, (2) que les adolescents rapportant régulièrement des comportements de beuveries soient plus à risque de décrocher, (3) que les élèves provenant d'écoles présentant un climat relationnel de qualité présentent un plus faible taux de décrochage, (4) qu'un climat relationnel de qualité atténue

significativement la relation positive existante entre la consommation régulière de cannabis et d'alcool et le décrochage scolaire.

Par contre, comme nous l'avons vu précédemment, les facteurs permettant de prédire le décrochage scolaire peuvent être d'ordre individuel, familial, social, scolaire et sociodémographique. Ainsi, afin de tenir compte de la possibilité que le lien entre la consommation régulière de cannabis et/ou de comportement de beuverie avec le décrochage scolaire soit expliqué par des facteurs de risque communs, des variables contrôles sont incluses dans le présent modèle. Comme le prétendent Fergusson et al. (2003), plusieurs variables contrôles seront incluses dans l'étude, soit le sexe, l'âge, le prestige occupationnel des parents, la supervision parentale, le niveau de dépression, la délinquance, les amis consommateurs, la délinquance des pairs et l'attrait scolaire, car ces variables ont un rôle prédictif sur le décrochage scolaire (Fergusson et al., 2003 ; Hawkins et al., 1992).

Figure 1. Modèle de Modération



Note : *. variables contrôles ayant été retirées de l'analyse de régression logistique binaire

Méthode

Participants et procédure

Les données utilisées pour cette étude ont été obtenues auprès d'un échantillon tiré d'une recherche qui porte sur l'évaluation des effets du projet de l'évaluation de Stratégie d'Intervention Agir Autrement (SIAA), programme du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS). Les données ont été recueillies auprès de 40 000 adolescents francophones et anglophones de 2002 à 2007 dans différentes régions du Québec au sein de 69 écoles secondaires de milieux défavorisés (Janosz, Archambault, & Chouinard, 2005). Malgré cette surreprésentation des écoles défavorisées, l'échantillon est relativement représentatif de la population québécoise alors que 89% des adolescents sont nés au Québec, 5% dans d'autres provinces canadiennes et 6% proviennent d'autres pays.

Dans cette étude, les données d'une seule cohorte du secondaire, échelonnée sur cinq ans, de la SIAA de 2002 à 2006 et les données du MELS obtenues en 2007 ont été utilisées. Le sous-échantillon sélectionné aléatoirement pour la présente étude a été distribué sur la base de la présence des données du MELS quant au décrochage scolaire à la fin du secondaire et les données de 5000 adolescents ayant décroché ou non du cursus scolaire ont alors été obtenues. Le fait d'avoir formé cet échantillon sur la base de la variable critère explique que nous ayons dû retirer 4201 sujets de l'étude, car de nombreuses données manquantes étaient présentes au temps 1 et 2. Il n'était donc pas possible de les intégrer dans les analyses de régression logistique binaire qui exigent des données complètes. De plus, les élèves de 16 ans et plus au temps 1 ont été retirés de l'étude (n=61) afin d'assurer une certaine homogénéité de

l'échantillon. L'échantillon final est donc composé de 728 participants âgés entre 12 et 15 ans (80 % des sujets ayant 12 ou 13 ans) à la première collecte de données. La répartition finale est relativement égale entre les sexes (52,6 % de filles) et est composée de 5,6 % de décrocheurs. Les variables contrôles sont mesurées en secondaire 1 et 2 (temps 1) et une moyenne de ces deux années est utilisée, les variables de consommation et la variable de la perception du climat relationnel maître-élèves sont mesurés en secondaire 3 (temps 2) et la variable critère, à savoir le décrochage scolaire, est obtenue par les données du MELS de 2007 en secondaire 5 (temps 3).

Les questionnaires ont été distribués en classe et les élèves bénéficiaient d'une période de 60 à 75 minutes pour les compléter. Les deux questionnaires auto-rapportés à savoir le Questionnaire de l'Environnement Socioéducatif (QES) et le Questionnaire de l'Intégration Sociale et Personnelle des élèves (QISPE) ont été administrés annuellement. Ces questionnaires, de type papier-crayon, ont été remis en classe par les enseignants, accompagnés de deux auxiliaires de recherches préalablement formés pour assurer le bon déroulement de la collecte de donnée. Une lettre de consentement avait été préalablement envoyée aux parents afin qu'ils autorisent la participation de leurs enfants à l'étude. Uniquement les élèves ayant obtenu ce consentement parental ont participé à cette étude (Janosz et al., 2005).

Mesures

Variable critère

Le décrochage scolaire

Le décrochage scolaire est mesuré au temps 3. Afin d'identifier les décrocheurs présents dans l'échantillon, les données publiées par la Banque d'information du MELS sont utilisées. Parmi l'échantillon, les élèves de 16 ans et plus qui ne sont pas inscrits dans une école secondaire et/ou qui n'ont pas de diplôme de secondaire au 30 septembre 2007 forment le groupe des décrocheurs. La mesure du décrochage est donc une variable binaire (décrocheur (1 ; 5,6 %) vs non-décrocheur (0 ; 94,4 %)).

Variables indépendantes :

Consommation régulière d'alcool et/ou de cannabis :

L'item sélectionné pour mesurer la consommation problématique d'alcool parmi les étudiants, plus précisément les comportements de beuveries, provient de la Mesure de l'adaptation sociale et personnelle pour les adolescents québécois (MASPAQ) et est mesurée au temps 2. Il s'agit d'une mesure d'intoxication qui est ici utilisée comme une mesure de substitution des beuveries car nous n'avons pas la possibilité d'avoir accès à une mesure de beuveries à proprement parler. L'item utilisé est « au cours des 12 derniers mois, t'es-tu saoulé(e) avec de la bière, du vin ou d'autres boissons fortes ? » Les résultats obtenus sont classifiés selon une échelle de Likert en 4 points (0 – jamais ; 1 – une ou deux fois ; 2 –

plusieurs fois ; 3 – très souvent). Les items sont ensuite dichotomisés (0/1) ; les adolescents ayant répondu jamais ou une ou deux fois ont été regroupés dans le groupe 0 (71,4 %) et les autres dans le groupe 1 (28,6 %).

Afin de mesurer la consommation problématique de cannabis, l’item sélectionné est considéré au temps 2. Cet item, formulé comme suit : «au cours des 12 derniers mois, as-tu pris du cannabis (pot, marijuana ou haschich)? », permet d’obtenir des résultats répartis sur une échelle à 4 encrages (jamais ; une fois ou deux ; entre 3 et 30 fois ; 31 fois et plus). Les items sont ensuite dichotomisés (0/1) ; les adolescents ayant répondu jamais ou une ou deux fois ont été regroupés dans le groupe 0 (76,7 %) et les autres dans le groupe 1 (23,3 %).

Climat relationnel maître-élève (variable modératrice)

La perception des élèves par rapport au climat relationnel avec leurs enseignants est une variable continue qui est mesurée par six items tirés du QISPE au temps 2. Les items portent principalement sur la communication, la confiance et les relations chaleureuses présentes entre les élèves et les enseignants. Par exemple, « Les élèves et les enseignants ont du plaisir à être ensemble » ou « En général, les relations entre les élèves et les enseignants sont chaleureuses et amicales » Ces items permettent d’obtenir des résultats répartis sur une échelle à 6 encrages allant de « totalement en désaccord » à « totalement en accord ». Une moyenne du climat relationnel entre les enseignants et les élèves est obtenue à l’aide des résultats comptabilisés sur ces six items. La fidélité test-retest de cet instrument est de 0,78 ce qui est satisfaisant alors que la cohérence interne est excellente ($\alpha = 0,86$) (Janosz & Bouthillier, 2007). Cette variable est continue.

Variables contrôles

Les variables contrôles sont mesurées en secondaire 1 et 2 et une moyenne de ces deux années est obtenue pour utiliser ces variables dans l'analyse statistique (temps 1).

Variables sociodémographiques

Le sexe, l'âge et le prestige occupationnel des parents sont rapportés directement par les adolescents lors de la passation du questionnaire Sociodémographique. L'âge est dichotomisé en deux groupes. Le groupe 0 est composé des élèves de 13 ans et moins et le groupe 1 des enfants de 14 et 15 ans. Le prestige occupationnel parental est évalué par le type d'emploi occupé par chacun des parents, les réponses proposées variant de « travailleur dans les mines, la construction, la fabrication et le transport » à « haut fonctionnaire, législateur ». Les adolescents doivent indiquer l'occupation de leur mère et de leur père. Cette variable continue permet de mesurer à l'aide du niveau d'éducation moyen exigé par une profession et du revenu moyen qu'elle génère, une valeur numérique de 16 à 90 pour les différentes professions. Cette codification est obtenue en se basant sur la classification standard internationale des occupations (ISCO88) ; Gannzeboom et Treiman (1996) ayant procédé à une validation comparative de cette méthode. Une moyenne des scores parentaux est réalisée lorsque l'information rapportée par les enfants porte sur les deux parents. Cet indice du statut socio-économique est l'un des plus utilisés et il est généralement fortement corrélé avec d'autres mesures alternatives du statut socio-économique (Gannzeboom et Treiman, 1996).

Délinquance

L'échelle de délinquance totale tirée du MASPAQ est administrée auprès des adolescents (LeBlanc, 1996). Cette échelle composée de 20 items dans le Questionnaire de l'Intégration Sociale et Personnelle des élèves (QISPE) permet aux adolescents de rapporter les comportements délinquants qu'ils peuvent avoir commis au cours des 12 derniers mois. Un exemple d'item est : « Au cours des 12 derniers mois, as-tu menacé de battre quelqu'un pour le forcer à faire quelque chose qu'il ne voulait pas faire ? ». Les élèves répondent à ces items sur une échelle en 4 points allant de « jamais » à « très souvent ». Les items sont ramenés à une forme binaire (0/1) pour mesurer la cumulation plutôt que la fréquence des comportements délinquants. Les élèves cumulant plus de deux variétés d'actes délinquants sont considérés comme les élèves délinquants (1 ; 22,8%) et les autres non délinquants (0 ; 77,2%). Pour la présente étude, la variété des actes délinquants permet une meilleure prédiction de l'inadaptation comparativement à la fréquence des comportements de délinquance. Pour l'échantillon de la SIAA, la cohérence interne de l'échelle oscille entre 0,91 et 0,95 entre 2003 et 2005.

Attrait de l'école

Une échelle de moyenne de quatre items permet de mesurer l'attrait que les élèves ont envers l'école, par exemple «Ce qu'on fait à l'école me plaît». Les élèves doivent y répondre sur une échelle de un à sept où un est «pas du tout» et sept est «tout à fait». La cohérence interne des items dans l'échantillon de cette étude est de $\alpha=0,87$. Cette variable est continue.

Pairs consommateurs

L'item permettant de déterminer la consommation des pairs est «Est-ce que tes meilleurs amis prennent de la drogue». Les adolescents doivent répondre sur une échelle en 5 points allant de «jamais» à «toujours». Cet item est tiré du MASPAQ (Le Blanc, 1996). L'item est ensuite dichotomisé (0/1) qui représente le fait que les pairs consomment (1; 56,9 %) ou non (0; 43,1 %). Les jeunes ayant répondu «jamais » à cet item sont considérés comme ayant des pairs non consommateurs alors que les autres sont considérés comme ayant des pairs consommateurs.

Stratégie analytique

La stratégie analytique choisie est l'analyse de régression logistique binaire. Effectivement, la variable dépendante, à savoir le décrochage scolaire, est une variable catégorielle et plusieurs variables prédictrices continues et non continues sont à l'étude. (Christensen, 2007). La régression logistique binaire est à préconiser lorsqu'une variable dépendante est dichotomique (décrocheur VS non-décrocheur) (Wright, 2003). La régression logistique binaire est utilisée pour des études ayant pour but de vérifier si des variables indépendantes peuvent prédire une variable dépendante dichotomique. La régression logistique binaire permet de connaître les facteurs associés (variables explicatives continues et/ou binaires) en testant un modèle de prédiction. Contrairement à la régression multiple et l'analyse discriminante, la régression logistique binaire n'exige pas une distribution normale des prédicteurs ni l'homogénéité des variances (Wright, 2003). L'analyse des variables prédictrices est effectuée en quatre étapes. La première étape inclut les variables contrôles. Pour la deuxième étape, les variables de consommation d'alcool et de cannabis sont intégrées

au modèle. Lors de la troisième étape, la variable modératrice permettant de mesurer le climat relationnel entre les élèves et les enseignants est ajoutée. Pour la quatrième étape, les deux termes d'interaction entre les variables de consommation et la variable potentiellement modératrice sont évalués dans deux analyses distinctes afin de tester nos deux principales hypothèses. Pour ce faire, la moyenne de la variable modératrice mesurant la perception de l'élève quant au climat relationnel avec ses enseignants est centrée à 0. Cette variable sera multipliée aux variables de consommation régulière (d'alcool et de cannabis) afin de connaître l'interaction entre ces deux variables dépendantes et la variable modératrice. Cela permettra d'établir si leur effet d'interaction apporte une contribution supplémentaire au modèle de prédiction. Par souci de parcimonie, les deux effets modérateurs sont testés dans un seul et même modèle si les résultats ne diffèrent pas significativement des analyses distinctes. Enfin, dans l'éventualité où l'interaction entre les variables de consommation et la variable potentiellement modératrice est significative, elle sera décomposée en recodant la variable de consommation de façon inversé et en reprenant l'analyse afin de voir l'effet différentiel du climat.

Résultats

Postulats de la régression logistique binaire

Afin de procéder à une analyse de régression logistique binaire, sept postulats doivent être respectés, à savoir : 1) probabilité égale à un ; 2) indépendance et exhaustivité des catégories dans la variable dépendante ; 3) spécificité et parcimonie ; 4) nombre de sujets par

prédicteurs ; 5) Multicolinéarité ; 6) indépendance de observations et des erreurs de mesure ; 7) linéarité du logit.

1. Probabilité égale à 1

Ce postulat est respecté car parmi les 5000 sujets présents dans l'étude, 687 sont inscrits ou diplômés ($p0$), 41 ne sont pas inscrits et n'ont pas de diplôme ($p1$) et les données de 4272 sujets sont manquantes. On obtient alors un nombre de sujet valide total de 728. Dans cette étude, $p0 = 94,4\%$ $((4070/4286) * 100)$ et $p1 = 5,6\%$ $((216/4286) * 100)$. Selon l'équation permettant de vérifier ce postulat, $p0$ doit être égal à $(1-p1)$. Cette équation est valide dans la présente étude.

2. Indépendance et exhaustivité des catégories dans la variable dépendante

Selon ce postulat, nous devons vérifier si les individus sont représentés à une seule reprise dans l'une ou l'autre des deux catégories de la variable dépendante. Cela est bien le cas, car il est impossible d'être à la fois décrocheur et non décrocheur. Les données sont valides car, parmi 728 sujets valides, 687 se retrouvent dans la catégorie 0 et les autres (41) se retrouvent dans la catégorie 1. Ce postulat est donc respecté.

3. Spécificité et parcimonie

Parmi les variables prédictrices présentes dans cette étude, on remarque que les coefficients des variables de consommation d'alcool, de consommation de cannabis, de l'âge, de l'attrait scolaire, de la délinquance et des pairs consommateurs sont significatifs à $p < 0,001$. De plus, les coefficients des variables sexe, prestige occupationnel des parents et fréquentation de pairs délinquant sont significatifs à $p < 0,01$. Il peut être alors jugé pertinent d'analyser ces différentes variables dans cette étude. Toutefois, la variable de fréquentation de pairs

délinquants n'apporte rien au modèle lorsqu'elle est intégrée. C'est pourquoi, cette variable sera retirée de la présente étude.

De plus, trois variables à l'étude n'ont pas de corrélation significative avec la variable dépendante (décrocheur VS non décrocheur), à savoir la dépression, la supervision parentale et le climat relationnel maître-élève. Par rapport aux variables dépression et supervision parentale, on constate après vérification du lien entre ces variables et la variable critère qu'il est pertinent de retirer ces deux variables de la présente étude. En effet, la variance expliquée par ces deux variables est nulle (0%). Toutefois, la variable du climat relationnel sera conservée dans l'analyse de régression logistique, car cette variable nous permet d'évaluer l'objectif principal de cette étude et des études antérieures ont permis d'établir un lien significatif entre le climat relationnel maître-élève et le décrochage scolaire (Croninger & Lee, 2001 ; Fine, 1986 ; Valenzuela, 1999).

4. Nombre de sujets par prédicteurs

Après avoir retiré les variables de dépression et de supervision parentale, nous nous retrouvons avec un nombre de prédicteurs égal à 12 ($k=12$). Le nombre de sujet inclus dans le modèle de régression logistique est de 728. Afin de conserver une puissance statistique adéquate et de maximiser la généralisation des résultats, Tabachnik et Fidell (2008) suggèrent d'avoir 50 sujets par prédicteur. Ce postulat est donc respecté, car le ratio de sujets par prédicteur est de 60,66 ($N/K = 728/12$).

5. Multicolinéarité

Selon Stevens (1992), le seuil de corrélation entre deux variables considéré comme critique est de $r=0,70$. Effectivement, au-dessus de ce seuil, les variables sont trop corrélées entre elles, ce qui soulève un problème de redondance et peut entraîner un problème de

parcimonie dans un modèle de prédiction. Dans cette étude, aucun indice de corrélation est supérieur à $r=0,70$, la corrélation la plus élevée étant de $r=0,488$ entre les deux variables consommation (alcool et cannabis). Ce postulat est donc également respecté.

6. Indépendance des observations et des erreurs de mesure

Dans la présente étude, il est peu probable de retrouver une dépendance entre les sujets et leurs résultats, car les variables indépendantes à l'étude sont d'ordre individuel. Néanmoins, il est nécessaire de mentionner que le climat relationnel maître-élève est d'ordre environnemental. Les données ont été recueillies dans 69 écoles, ce qui permet d'apporter une diversité des résultats, mais des élèves peuvent provenir du même établissement scolaire. Cette limite pourrait nuire à l'identification d'un effet du climat relationnel. Néanmoins, seulement un maximum de 32 élèves a été identifié comme provenant d'une même école. Dans la présente étude, le climat relationnel a un effet sur la variable critère, ce qui laisse penser que cette limite n'est pas problématique dans ce cas-ci. Ce postulat semble donc être respecté et nous ne devrions pas rencontrer de problème pour l'inférence statistique et la généralisation future des résultats à un autre échantillon.

Tableau 1. Corrélations et statistiques descriptives des variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Décrochage scolaire	1												
2 Climat relationnel maître-élève	n.s.	1											
3 Consommation de cannabis	,10***	-,16***	1										
4 Comportement de beuverie	,08***	-,10***	,49***	1									
5 Sexe	-,07**	,05**	-,04*	n.s.	1								
6 Âge	,16***	,01***	,09***	,17***	,03*	1							
7 Attrait scolaire	-,01***	,31***	-,18***	-,21***	,14***	n.s.	1						
8 Délinquance	,01***	-,14***	,27***	,19***	-,19***	n.s.	-,26***	1					
9 Prestige occupationnel des parents	,05**	-,04*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	,07**	-,09***	1				
10 Pairs consommateurs	,09***	-,07**	,37***	,36***	,05*	-,22***	-,25***	,29***	,06*	1			
11 Niveau de dépression	n.s.	-,21***	,13***	,01***	,23***	n.s.	-,23***	-,23***	-,08**	,20***	1		
12 Supervision parentale	n.s.	,14***	-,21***	-,19***	,12***	-,05*	,26***	-,29***	-,09***	-,23***	-,20***	1	
13 Pairs délinquants	,07**	-,12***	,28***	,24***	-,12***	,06**	-,23***	,36***	n.s.	,43***	11	-,23***	1
Écart-type	,056	,97	,43	,45	,50	,40	1,26	,42	19,38	,49	,45	,72	,43
N	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	696	713	728

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

7. Linéarité du Logit

Pour vérifier que le postulat de la linéarité du logit est respecté, le test de Hosmer-Lemeshow ne doit pas être significatif, et cela pour les deux modèles composés de quatre blocs. Au bloc 1, les résultats du test de Hosmer-Lemeshow ne sont pas significatifs ($\chi^2(8) = 4,980$; n.s.) ; Idem pour le bloc 2 ($\chi^2(8) = 7,451$; n.s.) et le bloc 3 ($\chi^2(8) = 11,088$; n.s.). Le postulat est également respecté pour le bloc 4, où la variable mesurant l'interaction entre la consommation de cannabis et le climat relationnel est ajoutée ($\chi^2(8) = 4,718$; n.s.); idem pour le bloc 4 où la variable mesurant l'interaction entre l'alcool et le climat relationnel maître-élève est ajoutée ($\chi^2(8) = 7,964$; n.s.). Lorsque ces deux variables d'interaction sont intégrées dans le même modèle, le postulat est de nouveau respecté ($\chi^2(8) = 5,763$; n.s.). En somme, le postulat de linéarité du logit est respecté et cela dans chacun des modèles analysés. Cela a donc comme conséquence d'augmenter les possibilités d'identifier une relation, d'augmenter les chances de trouver un effet significatif et de diminuer les risques de réaliser une erreur de type II (Tabachnik & Fidell, 2008).

Analyse de régression logistique binaire

Les résultats des régressions logistiques binaires sont présentés (au tableau 1) selon quatre blocs. Le premier bloc inclut les variables contrôles. Le test de spécification du modèle est significatif ($\chi^2_{bloc} = 18,544$; $p < 0,01$) et la variance expliquée par l'ensemble de ces variables est de 7,2 % ($r^2_{Nagelkerke} = ,072$). Les variables qui diminueraient le risque de décrochage scolaire sont l'attrait scolaire (Rapport de côte (RC) = ,750 ; $p < 0,05$), l'âge ($RC = ,545$; $p < 0,1$), et la délinquance ($RC = ,513$; $p < 0,1$). Les élèves ayant un attrait scolaire ont 1,33 fois moins de risque de décrocher par une unité. Les résultats par rapport à l'âge et la

délinquance sont surprenant car le groupe plus âgé et le groupe rapportant des comportements délinquants auraient respectivement 1,83 fois et 1,95 fois moins de chance de décrocher. Ces résultats peuvent être expliqués par un artefact statistique causé par une colinéarité, une variance partagée entre certaines variables, faisant possiblement en sorte qu'une partie de la variance résiduelle soit inversement liée à la variable dépendante puisqu'elle représente l'information qui ne prédit pas dans la direction attendue et qui n'est pas redondante avec l'autre variable. Contrairement à ce qui était attendu, le sexe, le prestige occupationnel et la fréquentation de pairs consommateurs sont des variables non significatives dans le modèle. Néanmoins, le prestige occupationnel est significativement associé à la variable critère lors des analyses univariées, ($RC = 1,017$; $p < 0,1$), mais le rapport de côte est presque égal à 1. Cette variable a donc peu de valeur prédictive dans le modèle.

Les variables relatives à la consommation ont été ajoutées dans le Bloc 2. Pour cette étape, le test de spécification du bloc n'est pas significatif ($\chi^2_{Bloc} = 1,502$; n.s.), même si le test de spécification du modèle demeure significatif ($\chi^2_{modèle} = 20,046$; $p = 0,01$). Contrairement aux résultats attendus, la consommation de cannabis et les comportements de beuverie ne permettent pas de prédire le décrochage scolaire dans ce modèle. Cela est aussi contraire aux résultats en univariés (pas illustrés : comportement de beuverie : $RC = 1,178$; $p < 0,05$, consommation de cannabis : $RC = 1,289$; $p < 0,1$).

La variable potentiellement modératrice a été ajoutée au bloc 3. Il est attendu qu'un climat relationnel maître-élèves adéquat soit associé à une réduction du risque de décrochage. Toutefois, les résultats n'ont pas confirmé cela. Effectivement, cette variable n'est pas significativement associée au décrochage scolaire, et cela même lorsqu'elle est analysée individuellement. Le test de spécification de ce bloc n'est pas significatif ($\chi^2_{Bloc} = ,455$; n.s.),

mais le test de spécification du modèle reste significatif ($\chi^2_{Modèle} = 20,491$; $p < 0,05$). La variance expliquée par le climat relationnel maître-élève, la consommation de cannabis, les comportements de beuverie, et les variables contrôles est d'environ 7,9% ($r^2_{Nagelkerke} = ,079$), le climat relationnel maître-élève permettant d'expliquer 0,2 % de la variance.

Dans un premier temps, nous avons testé les variables d'interactions une à une lors d'analyses distinctes pour ce bloc 4. Néanmoins, il a été constaté que les résultats sont relativement similaires lorsque les deux termes d'interaction sont introduits ensemble dans le modèle. C'est pour cette raison qu'il a été décidé de ne présenter que les résultats où les effets d'interaction ont été testés ensemble. Le test de spécification sur les interactions entre le climat relationnel et la consommation de cannabis ainsi qu'entre le climat relationnel et les comportements de beuverie est marginalement significatif ($\chi^2_{Bloc} = 5,153$; $p < 0,1$) et le modèle est significatif ($\chi^2_{Modèle} = 25,644$; $p < 0,01$). L'ajout de ces variables d'interactions explique 1,9% de plus de la variance ($r^2_{Nagelkerke} = ,098$). Aucun lien significatif n'a été trouvé pour la variable d'interaction entre le climat relationnel et les comportements de beuverie. L'hypothèse initiale n'est donc pas validée dans ce cas-ci. Néanmoins, le terme d'interaction entre le climat relationnel maître-élève et le cannabis a un effet sur le décrochage scolaire. Le terme d'interaction entre la consommation de cannabis et le climat relationnel maître-élève est statistiquement significatif ($RC = 2,923$; $p < 0,05$) ; le climat relationnel peut être considéré comme ayant un effet modérateur, car l'interaction entre le climat relationnel maître-élève et la consommation de cannabis ajoute une information prédictive.

Afin de comprendre l'effet d'interaction entre ces variables, la variable cannabis a été inversée et l'interaction entre cette nouvelle variable et le climat relationnel a été introduite

dans l'analyse au bloc 4. Cette nouvelle analyse permet de constater que le climat relationnel devient marginalement significatif pour le groupe des consommateurs de cannabis ($RC = 1,987$; $p = 0,06$) alors que le climat relationnel n'était pas significatif pour le groupe des non-consommateurs et des faibles consommateurs ($RC = ,923$; n.s). Les adolescents consommateurs réguliers de cannabis ont donc 1,987 fois moins de chance de décrocher par une unité au score du climat relationnel maître-élève. Ce résultat est conforme à l'hypothèse initiale voulant qu'un climat relationnel de qualité atténué significativement la relation positive existante entre la consommation régulière de cannabis et le décrochage scolaire. Il semble alors que le climat relationnel est un effet de protection quant au décrochage pour les élèves rapportant une consommation de cannabis régulière.

Variables	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3	Bloc 4
Sexe (femme)	,884 (,452 – 1,731)	,906 (,461 – 1,778)	,911 (,464 – 1,789)	,902 (,456 – 1,785)
Âge	,545* (,268 – 1,106)	,535* (,263 – 1,089)	,547* (,268 – 1,117)	,520* (,253 – 1,068)
Prestige occupationnel	1,013 (,996 – 1,030)	1,013 (,996 – 1,030)	1,013 (,996 – 1,031)	1,015* (,997 – 1,032)
Délinquance	,513* (,247 – 1,066)	,490* (,234 – 1,028)	,487* (,233 – 1,019)	,485* (,232 – 1,014)
Attrait scolaire	,750** (,573 - ,982)	,737** (,561 - ,967)	,721** (,546 - ,953)	,707** (,533 - ,937)
Amis consommateurs Cannabis	1,090 (,534 – 2,228)	,961 (,455 – 2,030)	,949 (,450 – 2,002)	,969 (,459 – 2,042)
Alcool		1,528 (,657 – 3,552)	1,532 (,657 – 3,572)	1,897 (,776 – 4,637)
Climat relationnel			1,124 (,796 – 1,587)	1,011 (,663 – 1,541)
Cannabis x Climat relationnel				2,923** (1,130 – 7,564)
Alcool x Climat relationnel				,589 (,253 – 1,367)

Nota. χ^2 de Wald : * $p < 0,1$. ** $p < 0,05$.

Discussion

La présente étude visait particulièrement à déterminer, à l'aide d'un devis longitudinal corrélational prospectif, si un climat relationnel de qualité avait un effet modérateur protecteur sur la relation positive existant entre la consommation de cannabis et/ou d'intoxication à l'alcool avec le décrochage scolaire, et ce, indépendamment de l'âge, du sexe, du prestige occupationnel des parents, de la délinquance, de l'attrait scolaire et des amis consommateurs.

Les résultats obtenus confirment partiellement nos hypothèses. Effectivement, au niveau des effets principaux, les hypothèses portant sur le lien entre la consommation d'alcool et de cannabis sur le décrochage scolaire ont été partiellement validées. En effet, on a pu constater que les coefficients de la variable de consommation de cannabis et l'intoxication à l'alcool sont significativement associés au décrochage scolaire lors d'analyse univariée. Toutefois, ces deux variables de consommation ne permettent pas de prédire le décrochage scolaire lorsqu'elles sont introduites après les variables contrôles. Ces résultats sont étonnants, car différentes études traitant du lien entre la consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire ont permis d'obtenir une relation entre ces variables et cela même lorsque les variables contrôles étaient considérées (Aloise-Young & Chavez, 2002; Brooks et al., 1999 ; Chatterji & DeSimone, 2005 ; Ferguson, et al., 2003 ; Ferguson & Horwood, 1997 ; Gfoerer et al., 1997 ; Paquin, 1988 ; Roebuck et al., 2004 ; Zimmerman & Maton, 1992). Néanmoins, même si la taille de l'échantillon est adéquate, ces résultats peuvent s'expliquer par un manque de puissance statistique dans l'étude dû au faible nombre de décrocheurs présents dans l'étude

(5,6%). Cette faible proportion de décrocheurs est peu représentative des taux populationnels qui, comme nous l'avons vu en introduction, s'élèvent à 18,3 % au Québec (MELS, 2009). De plus, il est possible de penser que les variables contrôles incluses dans l'analyse de régression logistique binaire expliquent une variance importante du lien entre les variables prédictives et le décrochage du scolaire, annulant ainsi l'effet direct pouvant exister entre la consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire.

Pour ce qui est du lien entre le climat relationnel et le décrochage scolaire nous n'avons pas été en mesure d'établir de lien entre ces variables lors d'analyses univariées et multivariées. Ce résultat est aussi surprenant et va à l'encontre de l'hypothèse qui avait été émise et précédemment validée dans différentes études (Croninger & Lee, 2001 ; Wentzel, 1999). Il est possible que ce résultat s'explique par l'instrument de mesure utilisé dans cette étude pour évaluer le climat relationnel maître-élève. La mesure utilisée se base sur la perception qu'ont les élèves de leur propre climat relationnel avec les enseignants. Cette mesure de perception peut présenter certaines limites car il est possible que les élèves consommateurs aient perçu un climat relationnel maître-élève plus négatif que les élèves non consommateurs. De plus, il est possible de penser que les variables contrôles significativement corrélées avec le décrochage scolaire, à savoir l'âge, l'attrait scolaire et la délinquance, permettent une meilleure explication du décrochage scolaire comparativement au climat relationnel maître-élève et/ou à la consommation de substances psychoactives. On peut croire que l'âge, l'attrait, et la délinquance expriment toute la variance expliquée par la consommation de substances psychoactives et le climat relationnel maître-élève. Cela pourrait

expliquer la non influence directe du climat relationnel maître-élève et de la consommation de substances psychoactives.

On peut penser que le climat relationnel a davantage d'impact sur les élèves à risque de décrochage scolaire que chez les élèves suivant une trajectoire développementale plus normative, car ils ont souvent des relations de piètre qualité avec leurs parents (Hirschi, 1969 ; Kendler, & al., 2000 ; Piko, 2000). Dans cette étude, il a été trouvé que le climat relationnel maître-élève semble avoir un effet protecteur pour les élèves consommateurs réguliers de cannabis étant à risque de décrochage scolaire. Les résultats des analyses des effets potentiellement modérateurs confirment eux partiellement nos hypothèses. Au-delà des variables de contrôle (âge, sexe, prestige occupationnel des parents, délinquance, attrait scolaire et amis consommateurs), il a été obtenu que le climat relationnel maître-élève semble avoir un effet modérateur sur le décrochage scolaire. Effectivement, le climat relationnel est significatif pour le groupe des consommateurs de cannabis alors qu'il ne l'est pas pour le groupe des non consommateurs et des faibles consommateurs. Il semble donc possible de considérer le climat relationnel comme un facteur de protection – c'est-à-dire principalement significatif en présence de risque et moins important chez les élèves éprouvant peu de risque de décrocher (Rutter, 1990) – pour le groupe des consommateurs réguliers de cannabis à risque de décrochage scolaire. Contrairement à ce qui était attendu, la variable d'interaction entre le climat relationnel et l'intoxication à l'alcool ne s'est pas avérée significative. L'hypothèse n'est donc pas validée dans ce cas-ci. Il est difficile d'expliquer l'absence d'effet modérateur pour l'alcool alors que l'effet d'interaction entre le cannabis et le climat relationnel maître-élève a été constaté. L'utilisation d'une mesure de substitution du « binge

drinking » pour évaluer les comportements de beuverie a possiblement influencé ce résultat. De plus, le groupe des jeunes rapportant des comportements de beuverie en secondaire III est relativement faible dans cette étude (28,6 % ; 208 adolescents). Cela a pu contribuer à ne pas obtenir de résultat significatif pour cet effet modérateur. De plus, comme nous l'avons souligné en introduction, certains auteurs ont mentionné que la consommation d'alcool est un comportement davantage normalisé dans notre société occidentale (Ellickson et al., 1998). Cela pourrait expliquer le fait que le climat relationnel maître-élève ne joue pas un rôle protecteur pour les adolescents rapportant consommer de l'alcool et qu'il est donc possible de penser que le climat relationnel maître-élève ne soit pas un protecteur contre le risque d'un comportement plus normatif.

Différentes raisons peuvent expliquer que le climat relationnel maître élève soit davantage bénéfique pour les élèves à risque. D'un côté, les élèves ne s'adonnant pas à une consommation régulière d'alcool et de cannabis à l'adolescence proviennent souvent de milieux familiaux où le support et le soutien sur les plans affectifs, relationnels et cognitifs sont présents et les interactions avec les adultes qu'ils côtoient sont souvent de qualité (Akers, 1977 ; Bandura, 1986 ; Hawkins & Weis, 1985 ; Hirshi, 1969). Ces élèves retireraient donc moins d'avantage d'un climat relationnel de qualité avec leurs enseignants, étant donné que le climat familial dans lequel ils évoluent est favorable à la réussite scolaire. De l'autre côté, les jeunes consommateurs réguliers n'ont souvent pas bénéficiés de ce milieu familial favorisant le développement d'un individu. Le climat relationnel maître-élève de qualité comble peut-être cette carence relationnelle que ces élèves consommateurs peuvent possiblement présenter (Hirschi, 1969 ; Kendler, & al., 2000 ; Piko, 2000). Comme le souligne Fallu et Janosz (2003),

il est de plus en plus reconnu que la réussite scolaire ne repose pas que sur des compétences cognitives et que le besoin d'être apprécié et aimé par les autres, notamment par les parents et les enseignants, est une dimension qu'il est important de prendre en compte dans la réussite scolaire. De plus, une relation soutenance apporte les ressources nécessaires à un individu pour l'aider à faire face à l'adversité et favorise ainsi l'adaptation psychosociale du jeune (Sarason, Levine, Basham & Sarason, 1981). Ainsi, un climat relationnel maître-élève de qualité peut possiblement permettre à ces jeunes de s'identifier et de développer un attachement avec des modèles adultes prosociaux et pourrait alors favoriser l'adoption d'attitudes, de valeurs et de comportements conventionnels lui permettant alors de reprendre une trajectoire développementale normative, tel que le propose les théories de l'apprentissage sociale (Akers, 1977 ; Bandura, 1986) et les théories des liens sociaux (Hawkins & Weis, 1985 ; Hirshi, 1969). Il est possible de penser que cette relation maître-élève de qualité aide cet adolescent en difficulté à ne pas décrocher de l'école. Le lien de qualité qu'il établit avec son enseignant peut l'inciter à adopter des attitudes et des comportements favorables à la réussite scolaire et possiblement diminuer les chances que ces jeunes maintiennent une consommation problématique de cannabis et/ou d'alcool.

Si la qualité du climat relationnel maître-élève au sein des établissements scolaires semble favorable à l'épanouissement des adolescents dans leur scolarité, il apparaît pourtant que certains professeurs démontrent un désintérêt voire un manque d'aptitudes nécessaires pour être en bonne relation avec ces élèves en difficulté. (Pianta, 1995, 1997). Les différents obstacles à l'établissement de cette relation de qualité peuvent aussi être générés par les comportements inappropriés de ces élèves. En effet, les compétences sociales inadéquates, les

attitudes négatives et réfractaires et les comportements turbulents sont autant de facteurs qui entraînent une relation dysfonctionnelle entre l'élève et l'enseignant, amenant ce dernier à manquer de volonté quant à la construction d'un lien. En effet, on peut penser que les jeunes ayant un environnement familial présentant des carences peuvent éprouver certaines difficultés dans l'établissement d'un lien de qualité avec leurs enseignants (Piko, 2000). Les études de Loeber et Stouthamer-Loeber (1986) démontrent que ces enfants inspirent bien souvent le rejet, le manque de supervision et un faible engagement des parents. Ces mêmes résultats pourraient indiquer que les dysfonctions de ces relations sont transposables entre l'élève et le maître. Ainsi, bien qu'un professeur démontrera plus de facilités à créer un lien positif avec des élèves qui présenteront peu de troubles du comportement, il est néanmoins apparent qu'il peut également assurer dans sa fonction un rôle d'adulte modèle permettant ainsi d'aider l'élève en difficulté à changer de comportement, à augmenter la motivation en ce qui a trait à sa scolarité. Cet accompagnement serait d'autant plus réalisable dans un environnement favorable à l'individualisation, en permettant, par exemple, des effectifs de classe réduits, ou en offrant des espaces de paroles privilégiés aux élèves qui en démontrent le besoin (Pianta & al., 1995).

Malgré le faible pourcentage de la variance expliquée par les variables du modèle, il faut prendre en considération la présence de multiples variables contrôles dans le modèle qui sont identifiées comme ayant un pouvoir prédictif sur le décrochage scolaire (Fergusson et al., 2003 ; Hawkins et al., 1992). Pour ce qui est plus précisément de l'interaction significative observée, à savoir l'effet d'interaction entre la consommation de cannabis et le climat relationnel, il n'explique qu'une infime partie de la variance (1,5 %). Néanmoins, comme le

souligne Chaplin (1991), ce type d'effet d'interaction explique généralement de 1 à 3 % de la variance totale. Les raisons pour lesquels il est difficile d'identifier ce type d'interaction reposent sur la complexité d'obtenir une distribution parfaitement normale des données, sur la possible multicolinéarité des variables à l'étude et sur le fait que ce type d'interaction est plus difficile à constater lors d'études de terrain comparativement à une étude d'expérimentation (Busemeyer & Jones, 1983 ; McClelland & Judd, 1993). Donc, même si l'apport statistique de ces variables est relativement faible, une variance expliquée de 1,5% ne doit pas être considéré comme non-significative et peut possiblement faire une certaine différence d'un point de vue clinique (Abelson, 1999).

Forces et limites de l'étude

La première force de cette étude est le devis utilisé, à savoir un devis longitudinal prospectif de cinq années consécutives. Ce devis peut permettre d'obtenir des informations concernant l'émergence et le développement de la psychopathologie chez les élèves du secondaire (Coie & al, 1993). La seconde force de la présente étude a trait à l'échantillon sélectionné, qui est un échantillon de taille importante, représentatif des adolescents du Québec âgés entre 12 et 18 ans de milieux défavorisés. Malgré le fait que les écoles de milieux défavorisés soient majoritaires dans cette étude, quelques écoles en milieux plus favorisés sont tout de même présentes élargissant potentiellement la représentativité des résultats. La troisième force est que la taille de l'échantillon présent dans cette étude nous permet d'assurer une certaine puissance statistique de nos résultats (Tabachnik & Fidell, 2008). Pour finir, il est intéressant d'avoir un échantillon essentiellement formé d'adolescents et de s'attarder sur l'intoxication à l'alcool pour les élèves du secondaire. Effectivement, comme le souligne

Chatterji et DeSimone (2005), peu d'études se sont attardées sur cette mesure de la consommation d'alcool à l'adolescence.

Cette étude comporte toutefois certaines limites. Effectivement, on constate que les données manquantes sur certaines mesures, ainsi que l'attrition due à la perte de sujet au temps 2 et 3 a diminué l'échantillon valide lors de l'analyse de régression logistique binaire. Comme nous l'avons souligné dans les postulats, la taille de l'échantillon demeure suffisante pour permettre de conserver une puissance statistique adéquate et de maximiser la généralisation des résultats (Tabachnik & Fidell, 2008). Néanmoins, une attrition différentielle peut avoir biaisé l'estimation des coefficients. Dans le cas de la banque de données SIAA, il a été identifié dans des analyses préliminaires non-publiées que les élèves pour qui nous n'avons pas toutes les données avaient une tendance à présenter davantage de comportements délinquants. Cela nous laisse à penser que les élèves retirés de la présente étude présentaient possiblement davantage ce type de comportement, qu'ils étaient plus à risque d'avoir décroché et qu'ainsi, l'échantillon utilisé lors des analyses de régression logistique binaire ne représente peut-être pas idéalement les élèves de secondaire I, II et III provenant de milieux défavorisés du Québec. C'est pourquoi, il est important de garder une certaine réserve quant à la généralisation des résultats obtenus dans cette étude. À cette limite, il faut ajouter le fait que les mesures sont auto-rapportées. Ce facteur peut entraîner des biais dans les réponses recueillies, notamment en ce qui a trait à la désirabilité sociale et à la variance liée à une méthode partagée (*shared method variance*). Cependant, il a été démontré que lorsque les mesures assurant la confidentialité étaient expliquées clairement aux participants, les données obtenues peuvent être relativement exactes (Oetting & Beauvais, 1990), favorisant ainsi la

validité des données de l'étude. Il n'en demeure pas moins que les élèves présentant une consommation régulière d'alcool et/ou de cannabis ont pu être sous-représentés puisque les données ont été recueillies en milieu scolaire (Chassin, 1984). Cela peut possiblement expliquer le fait qu'aucun lien n'a été identifié lors des analyses multivariées entre les variables de consommation de substances psychoactives et le décrochage scolaire. De plus, la mesure du climat relationnel maître-élève a été obtenue par la perception des élèves à l'égard de leur relation avec leurs enseignants. Cette mesure globale du climat relationnel maître-élève peut présenter certaines limites, en ce sens, qu'on ne peut pas savoir si un élève a une perception de sa relation comme chaleureuse avec un enseignant et conflictuelle avec un autre. Enfin, la mesure de la variable critère n'est peut-être pas optimale car elle ne permet pas de s'assurer que les décrocheurs temporaires ne soient pas présents dans l'étude.

Implications théoriques et pratiques

Lors d'études futures, il semblerait intéressant d'approfondir les connaissances sur le rôle du climat relationnel maître-élève et de mieux saisir le processus par lequel le climat relationnel a un effet protecteur sur la relation entre la consommation problématique de cannabis et le décrochage scolaire. Comme il a été mentionné précédemment, les facteurs de protection altèrent le processus qui contribue à l'inadaptation et sont conséquemment d'excellentes cibles de prévention (Coie et al., 1993). Les connaissances obtenues par cette étude soulignant l'importance de considérer le climat relationnel maître élève comme un facteur modérateur protecteur du lien existant entre la consommation régulière de cannabis et le décrochage scolaire, pourront être mises en avant afin de développer de nouvelles stratégies de prévention, d'intervention pour aider les jeunes aux prises avec des problèmes de

consommation de substances psychoactives à l'adolescence. Il est important de ne pas se désintéresser de ces jeunes et de les éloigner d'une trajectoire développementale normale. Il semble que de mettre l'accent sur l'établissement de relation saine, favorisant ainsi l'intégration de ces jeunes au milieu scolaire et augmentant leur chance de terminer leur secondaire, est une stratégie pertinente. L'adolescence est une période d'expérimentations et il est possible de consommer sans que des problèmes d'inadaptation se manifestent (Essau, 2002 ; Mayes & Schuman, 2002).

Également, il serait pertinent de ne pas s'attarder uniquement à la perception que l'élève a de sa relation avec les enseignants en général et d'analyser les différentes relations qu'un élève peut entretenir avec les différents enseignants qu'il côtoie lors d'une année scolaire. Il serait alors pertinent d'évaluer l'impact différentiel d'une relation chaleureuse ou conflictuelle entretenue avec un seul de ses professeurs, à l'opposé de quelques-uns ou tous. L'utilisation d'une mesure du « binge drinking » et non une mesure de substitution lors d'études ultérieures pourrait être intéressant. Également, malgré le fait qu'il a été démontré dans cette étude que le climat relationnel maître-élève est un facteur de protection pour les élèves consommateurs de cannabis à risque de décrochage scolaire, les processus par lesquels les facteurs de risque et les facteurs de protection peuvent influencer les trajectoires d'individus n'ont pas été clairement définis dans ce travail. Il serait alors pertinent lors d'études futures de tenter de mieux saisir ce processus. De plus, il pourrait être pertinent de vérifier si le climat relationnel pallie réellement à des relations affectives de moindre qualité dans la famille ou encore de vérifier si le climat relationnel maître-élève joue un rôle important dans les établissements scolaires des milieux favorisés.

Conclusion

Somme toute, cette étude nous permet d'obtenir des résultats intéressants, et d'entrevoir le climat relationnel maître-élève comme un facteur de protection à prendre en considération dans la lutte contre le décrochage scolaire, d'autant plus qu'il s'agit d'un facteur modifiable, sur lequel il est possible d'agir. Comme le soulignent Mayes et Schuman (2002), l'adolescence est une période importante dans le développement d'un individu et, l'initiation aux différents psychotropes s'effectue le plus souvent à cette période de la vie. Même si l'usage de substances psychoactives est plus souvent d'ordre récréatif chez les adolescents, il n'en demeure pas moins que les jeunes rapportant une consommation régulière sont plus susceptibles de développer des difficultés, notamment en ce qui a trait au décrochage scolaire (Adlaf, 2004 ; Hawkins et al., 1992 ; Vitaro & Charbonneau, 2000). La consommation d'alcool et de cannabis est une réalité avec laquelle il faut composer dans nos sociétés occidentales. L'histoire nous permet de constater que la répression, l'interdiction, la prohibition ne semblent pas être des solutions efficaces pour stopper l'usage de substances psychoactives et diminuer les conséquences liées à l'usage régulière de celles-ci. Les adolescents aux prises avec des problèmes de consommation lourds ont tendance à être stigmatisés, marginalisés, mis de côtés et voient ainsi leurs possibilités d'aspirer à un avenir plus serein disparaître petit à petit (Kendler, et al., 2000 ; Piko, 2000 ; Wills & Vaughan, 1989). La présente étude permet d'apporter un nouveau regard à cette problématique qu'est la consommation de substances psychoactives à l'adolescence dans la population québécoise. Favoriser l'intégration de ces jeunes par l'établissement d'un climat relationnel maître-élève de qualité semble être une solution intéressante. Dans le contexte sociopolitique québécois où

les budgets gouvernementaux pour aider les jeunes en difficultés ont tendance à s'amoinrir, il devient fort intéressant d'identifier les facteurs de risques et de protection afin d'offrir un service de qualité à ces jeunes avant même qu'ils ne présentent des problèmes d'inadaptation plus graves. Les programmes de prévention qui ont le meilleur rapport coûts-bénéfices sont ceux qui ciblent les adolescents à risque de développer des difficultés individuels et qui permettent de cibler directement les facteurs de risque et les facteurs de protection de la population ciblée (Kumpfer, 1997 ; Sussman, Dent, Stacy & Craig, 1998).

Références

- Abelson, R.P. (1995). *Statistics as principled argument*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Adlaf, E., M. (2004) La prévalence de l'usage du cannabis chez canadiens. *Drogue, santé et société*, 2, 1-12.
- Akers, R.L. (1977). *Deviant behavior: A social learning approach*. Belmont: Wadsworth.
- Alcohol Policies Project, Center for Science in the Public Interest, (2003). Alcoholic-beverage advertising expenditures. Récupéré le 22 septembre 2010, de <http://www.cspinet.org/booze/FactSheets/AlcAdExp.pdf>.
- Allaire, G., Michaud, J., Boissonneault, J., Côté, D., & Diallo, P. (2005). *Le décrochage au secondaire en Ontario français : le point de vue des jeunes*. Sudbury, Ontario: Institut franco-ontarien, Université Laurentienne.
- Aloise-Young, P. A., & Chavez, E. L. (2002). Not all school dropouts are the same: Ethnic differences in the relation between reason for leaving school and adolescent substance use. *Psychology in the schools*, 39, 539-547.
- Archambault, I., Janosz, M., Morizot, J., & Pagani, L. (2009). Adolescent behavioral, affective, and cognitive engagement in school: Relationship to dropout. *Journal of School Health*, 79, 408-415.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New-Jersey: Prentice Hall.
- Ben Amar, M., & Léonard, L. (2002). Chapitre 1 : Introduction à la pharmacologie et à la toxicomanie. In L. Léonard & M. Ben Amar (ed.), *Les Psychotropes : Pharmacologie et Toxicomanie* (5-17). Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Bennacer, H. (2000). How the socioecological characteristics of the classroom affect academic achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 173-189.
- Bray, J.W., Zarkin, G.A., Ringwalt, C., & Junfeng, Q.I. (2000). The relationship between marijuana initiation and dropping out of high school. *Health Economics*, 9, 9-18.
- Brook, J.S., Balka, E.B., & Whiteman, M. (1999). The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *American Journal of Public Health*, 89, 1549-1554.

- Bryant, A. L., & Zimmerman, M. A. (2002). Examining the effects of academic beliefs and behaviors on changes in substances use among urban adolescents. *Journal of Educational Psychology, 94*, 621-637.
- Busemeyer, J.R. & Jones, L.E. (1983). Analysis of multiplicative combination rules when the causal variables are measured with error. *Psychological Bulletin, 93*, 549-563.
- Cicchetti, D. (1999). A developmental psychopathology perspective on drug abuse. Dans M. D. Glantz & C. R. Hartel (Eds.), *Drug abuse: Origins and interventions* (pp. 97-117). Washington, DC: American Psychological Association.
- Chaplin, W.F. (1991). The next generation of moderator reach in personality psychology. *Journal of Personality, 59*, 143-178.
- Chassin, L.A. (1984). Adolescent substance use and abuse. In P.Karoly & J.J. Steffen (eds.), *Adolescent behaviour disorders: Foundations and contemporary concerns* (pp.99-152). Lexington: Lexington Books.
- Chatlos, J.C. (1997). Substance use and abuse the impact on academic difficulties. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 6*, 545-568.
- Chatterji, P., & DeSimone, J. (2005). Adolescent Drinking and High School Dropout. National Bureau of Economic Research Working Paper 11337.
- Childress, A. R. (2006). What can human brain imaging tell us about vulnerability to addiction and to relapse? Dans W. R. Miller & K. M. Carroll, (Eds.), *Rethinking substance abuse: What the science shows and what we should do about it* (pp. 46-60). New York: Guilford Press.
- Christensen, L. B. (2007). *Experimental Methodology*. Boston: Pearson Education inc.
- Coie, J.D., Watt, N.F., West, S.G., Hawkins, J.D., Asarnow, J.R., Markman, H.J., Ramey, S.L., Shure, M.B., & Long, B. (1993). The science of prevention: A conceptual framework and some directions for a national research program. *American Psychologist, 48*, 1013-1022.
- Costello, E., 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.
- Croninger, R.B. & Lee, V.E. (2001). Social Capital and Dropping Out of High School: Benefits to At-Risk Students of Teachers' Support and Guidance. *Teachers College Record, 103*, 548-581.

- Deas D., & Clark A. (2009). Youth binge drinking: Progress made and remaining challenges. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48, 679-680.
- Deas, D., Riggs, P., Langenbucher, J., Goldman, M., & Brown, S. (2000). Adolescents are not Adults: Developmental Considerations in Alcohol Users. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 232–237.
- DeBellis, M. D., Clark, D. B., Beers, S. R., Soloff, P. H., Boring, A. M., Hall, J., Kersh, A., & Keshavan, M. (2000). Hippocampal Volume in Adolescent-Onset Alcohol Use Disorders. *Journal of American Psychiatry*, 1557, 737–744.
- Dee, T.S., & Evans, W.N. (2003). Teen drinking and educational attainment: Evidence from two-sample instrumental variables estimates. *Journal of Labor Economics*, 21, 178-209.
- Dubé, G., Pica, L., Martin, I., Émond, A., & Institut de la statistique du Québec. (2009). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2008 : quoi de neuf depuis 2006?*. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Eccles, J.S, Barber, B.L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues*, 59, 865-889.
- Ellickson, P.L., Bui, K., Bell, R., & McGuigan, K. (1998). Does early drug use increase the risk of dropping out of high school? *Journal of Drug Issues*, 28, 357-377.
- Ellickson, P. L., Collins, R. L., & Bell, R. M. (1999). Adolescent use of illicit drugs other than marijuana: How important is social bonding and for which ethnic groups?. *Substance Use and Misuse*, 34, 317-346.
- Entwisle, D. R., Alexander, K.L., & Olson, L.S. (2005). Urban Teenagers: Work and Dropout. *Youth and Society*, 37, 3–32.
- Essau, C. (2002). Development, Risk, and Consequences. In (Eds) *Substance abuse and dependence in adolescence: Epidemiology, Risk Factors and Treatment*, (pp.53- 72). New-York: Brunner-Routledge.
- Fagan, J. & Pabon, E. (1990). Contributions of delinquency and substance use to school dropout among inner-city youth. *Youth & Society*, 21, 306-354.
- Fallu, J. S. (2004). *Facteurs de protection (modérateurs) de la « toxicomanie » à l'adolescence : Recension et modérateurs du lien entre l'agressivité à l'enfance et la*

surconsommation de drogues à l'adolescence. Thèse de doctorat inédite, Université de Montréal, Montréal, Canada

- Fallu, J. S., & Janosz, M. (2003). La qualité des relations élève-enseignants à l'adolescence: Un facteur de protection de l'échec scolaire. *Revue de Psychoéducation*, 32, 7-29.
- Fergusson, D.M., Boden, J.M., & Horwood, L.J. (2006). Cannabis use and other illicit drug use: Testing the cannabis gateway hypothesis. *Addiction*, 101, 556-569.
- Fergusson, D.M. & Horwood, L.J. (1997). Early onset cannabis use and psychosocial adjustments in young adults. *Addiction*, 92, 279-296.
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J., & Beautrais, A.L. (2003). Cannabis and educational achievement. *Addiction*, 98, 1681-1692.
- Ferguson, B., Tilleczek, K., Boydell, K., Rummens, A. & Roth-Edney, D. (2005). *Early school leavers: Understanding the lived reality of disengagement from secondary school*. Toronto, Hospital for Sick Children, Ontario Ministry of Education.
<http://www.edu.gov.on.ca/eng/policyfunding/reports.html>
- Fine, M. (1986). Why urban adolescents drop into and out of public high school. *Teachers College Record*, 87, 393-409.
- Fortin, L., Royer, E., Potvin, P., Marcotte, D., & Yergeau, E. (2004). Prediction of risk for secondary school dropout: Personal, family and school factors. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 36, 219-231.
- Fréchette, M., & LeBlanc, M. (1987). *Délinquances et délinquants*. Montréal : Gaétan Morin.
- Gage, N.L. (1990). Dealing with the drop-out problem. *Phi Delta Kappan*, 72, 280-285.
- Gannezeboom, H.B.G., & Treiman, D.J. (1996). Internationnaly comparable measures of occupational status for the 1988 international standard classification of occupations. *Social Science Research*, 25, 201-239.
- Garnier, H.E., Stein, J.A., & Jacobs, J.K. (1997). The process of dropping out of high school: A 19-years perspective. *American Educational Research Journal*, 34, 395-419.
- Gfroerer, J.C., Greenblatt, J.C., & Wright, D.A. (1997). Substance use in the US college-age population: Differences according to educational status and living arrangement. *American Journal of Public Health*, 87, 62-65.
- Gmel, G., Rehm, H. and Kuntsche, E. (2003). Binge drinking in Europe: Definitions, epidemiology and consequences, *Sucht*, 49, 105–116.

- Gottfredson, D.C. (2001). *Schools and delinquency*. New York: Cambridge.
- Gottfredson, G. C., Gottfredson, D.C. (1985). *Victimization in schools*. New York: Plenum Press.
- Green, K.M., & Ensminger, M.E. (2006). Adult social behavioral effects of heavy adolescent marijuana use among African Americans. *Developmental Psychology, 42*, 1168-1178.
- Guagliardo, M. E, Huang, Z., Hicks, J., & D'Angelo, L. (1998). Increased drug use among old-for-grade and dropout urban adolescents. *American Journal of Preventive Medicine, 15*, 42-48.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. E, & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin, 112*, 64-105.
- Hawkins, J.D., & Weiss, J.G. (1985). The social development model: an integrated approach to delinquency prevention. *Journal of Primary Prevention, 6*, 73-97.
- Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Janosz, M., Archambault, I. & Chouinard, R. (2005). Profil descriptif de la réussite des élèves sur le plan de l'instruction et de la socialisation au printemps 2003 : Tendances nationales pour les écoles SIAA échantillonnées. Rapport de recherche déposé à la Coordination des interventions en milieu défavorisé, ministère de l'Éducation du Québec. 120 pages.
- Janosz, M., Archambault, I., Morizot, J., & Pagani, L. (2008). School engagement trajectories and their differential predictive relations to dropout. *Journal of Social Issues, 64*, 21-40.
- Janosz, M., & Bouthillier, C. (2007). Rapport de validation du Questionnaire sur l'environnement socioéducatif des écoles secondaires. Groupe de recherche sur les environnements scolaires (GRES), Montréal : Université de Montréal. 174 pages.
- Janosz, M., Fallu, J.S. et Deniger, M.A. (2000). La prévention de l'abandon scolaire: facteurs de risque et efficacité des programmes d'intervention, dans F. Vitaro et C. Gagnon (dir.), *Prévention des problèmes d'adaptation chez les jeunes*, Ste-Foy: Les Presses de l'Université du Québec.
- Janosz, M., Georges, M., & Parent, S. (1998). L'environnement socioéducatif à l'école secondaire : un modèle théorique pour guider l'évaluation du milieu. *Revue Canadienne de Psychoéducation, 27*, 285-306.

- Janosz, M., LeBlanc, M., Boulerice, B., & Tremblay, R. E. (1997). Disentangling the weight of school dropout predictors: A test on two longitudinal samples. *Journal of Youth and Adolescence*, 26, 733–762.
- Janosz, M., Le Blanc, M., Boulerice, B., & Tremblay, R. E. (2000). Predicting different types of school dropouts: A typological approach with two longitudinal samples. *Journal of Educational Psychology*, 92, 171-190.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychological framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12, 597-605.
- Kendler, K. S., Karkowski, L. M., Neale, M. C., & Prescott, C. A. (2000). Illicit psychoactive substance use, heavy use, abuse, and dependence in a US population-based sample of male twins. *Archives of General Psychiatry*, 57, 261–269.
- Kogan, S. M., Luo, Z., Brody, G.H., & McBride Murry, V. (2005). The influence of high school dropout on substance use among African American youth. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*, 4, 35-51.
- Kogan, S. M., Luo, Z., Murry, V. M., & Brody, G. H. (2005). Risk and protective factors for substance use among African American high school dropouts. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19, 382-391.
- Kumpfer, K. (1997). What works in the prevention of drug abuse: Individual, school, and family approaches. In Substance Abuse Mental Health Administration (ed.). *Resource papers for the secretary's youth substance abuse prevention initiative* (pp.53-66). Rockville: Center for Substance Abuse Prevention.
- Lagana, M.T. (2004) Protective Factors for Inner-City Adolescents at Risk of School Dropout: Family Factors and Social Support. *Children & Schools*, 26, 211-220.
- Le Blanc, M. (1996). *MASPAQ: Mesures de l'adaptation sociale et personnelle pour les adolescents québécois*. Manuel et guide d'utilisation (3e édition). Montréal, École de psychoéducation, Groupe de recherche sur les adolescents en difficulté, Université de Montréal.
- Lee, V.E., Smerdon, B.A., Alfeld-Liro, C., and Brown, S.L. (2000). Inside Large and Small High Schools: Curriculum and Social Relations. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 22, 147-171.
- Loeber, R., & Farrington, D.P. (1995). Longitudinal approaches in epidemiological research on conduct problems. In F.C. Verhulst, & H.M. Koot (Eds.). *The Epidemiology of Child and Adolescent Psychopathology* (pp. 309-336). Oxford: Oxford University Press.

- Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (1986). Family factors as correlates and predictors of juvenile conduct problems and delinquency. In N. Morris & M. Tonry (Ed.), *Crime and justice: an annual review of research* (Vol. 7, pp. 29-149). Chicago: University of Chicago Press.
- Lynskey, M. T., Coffey, C., Degenhardt, L., Carlin, J. B., & Patton, G. (2003). A longitudinal study of the effects of adolescent cannabis use on high school completion. *Addiction*, 98, 685-692.
- Malo, C. (2007). Y a-t-il un lien entre le décrochage scolaire et le décrochage social chez les jeunes présentant des troubles de comportement ? *Revue de Psychoéducation*, 36, 329-339.
- Mayberry, M. L., Espelage, D. L., & Koenig, B. (2009). Multilevel modeling of direct effects and interactions of peers, parents, school, and community influences on adolescent. *Journal of Youth Adolescence*, 38, 1038-1049.
- Mayes, L.C., & Schuman, N.E. (2002). Developmental Pathways to Substance Abuse. In D. Cicchetti et D.J. Cohen (eds.) *Developmental Psychopathology*, Volume 3 (pp.599-619). Hoboken: Wiley.
- McCaffrey, D.F., Pacula, R.L., Han, B. & Ellickson, P. (2010). Marijuana use and high school dropout: The influence of unobservables. *Health Economics*, 19, 1281-1299.
- McClelland, G.H., & Judd, C.M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin*, 114, 376-390.
- McCluskey, C. P., Krohn, M. D., Lizotte, A. J., & Rodriguez, M. L. (2002). Early substance use and school achievement: An examination of Latino, White, and African American youth. *Journal of Drug Issues*, 32, 921-943.
- MELS (2006). Indicateurs de l'éducation. Récupéré le 15 mai 2010, de http://www.mels.gouv.qc.ca/stat/indic06/docum06/Indic06_472829.pdf
- MELS (2009). Indicateurs de l'éducation. Récupéré le 15 mai 2010, de http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/SICA/DRSI/IndicateursEducation2010_f.pdf
- Ménard, J.L. (2009). Au-delà des chiffres... une affaire de cœur. Rapport du groupe d'action sur la persévérance et la réussite scolaire au Québec.
- Merton, R.K. (1968). *Social theory and social structure*. New-York. The Free Press.
- Moos, R. H. (1979). Evaluating educational environments. San Francisco: Jossey Bass.

- Morrow, G. (1986). Standardizing practice in the analysis of school dropouts. In Natriello, G., *School dropouts, patterns and policies* (pp. 38-51). New-York: Teachers College Press.
- Oetting, E.R., & Beauvais, F. (1990). Adolescent drug use: Findings of national and local surveys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58*, 385-394.
- Pagani, L., Boulerice, B., Vitaro, F., & Tremblay, R.E (1999). Effects of poverty on academic failure and delinquency in boys: A change process model approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 13*, 297-315.
- Pagani, L.S., Vitaro, F., Tremblay, R.E., McDuff, P., Japel, C., & Larose, S. (2008). When predictions fail: The case of unexpected pathway toward high school dropout. *Journal of Social Issues, 64*, 175-194.
- Paquin, P. (1988). Les jeunes, l'alcool et les drogues: valeurs, profils, problèmes. In P. Brisson (Ed.), *L'usage des drogues et la toxicomanie* (pp. 253-269). Montréal: Morin éditeur.
- Pianta, R.C. (1997). Adult-child relationship processes and early schooling. *Early Education and Development, 22*, 11-26.
- Pianta, R.C., Steinberg, M.S., & Rollins, K.B. (1995). The first two years of school: Teacher-child relationships and deflections in children's classroom adjustment. *Development and Psychopathology, 7*, 295-312.
- Piko, B. (2000). Perceived social support from parents and peers: which is the stronger predictor of adolescent substance use? *Substance Use and Misuse, 35*, 617-630.
- Potvin, P., & Paradis, L. (2000). Facteurs de réussite dès le début de l'éducation préscolaire et du primaire. *Études et recherches, 15*, 133.
- Purkey, S. C., Smith, M. S. (1983). Effective schools: A review. *Elementary School Journal, 83*, 427-452.
- Rehm, J., Ashley, M., Room, R., Single, E., Bondy, S., et al. (1996). On the emerging paradigm of drinking patterns and their social and health consequences. *Addiction, 91*, 1615-1621.
- Roebuck, M. C., French, M.T., & Dennis, M.L. (2004). Adolescent marijuana use and school attendance. *Economics of Education Review, 23*: 133-141.
- Room, R. (1993). Epidemiological research on drinking patterns and problems. *Journal of Alcohol, Drugs and other Psychotropic substances, 19*, 195-217.

- Royer, É., Couture, C., Fortin, L., Potvin, P., & Marcotte, D. (2000). Problèmes d'attention et réussite scolaire au secondaire. *Revue canadienne de psychoéducation*, 29, 193-206.
- Rumberger, R. W. (1995). Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools. *American Educational Research Journal*, 32, 583-625.
- Rumberger, R. W. (2001). *Why students drop out of school and what can be done*. Santa Barbara, CA: University of California–Santa Barbara.
- Rutter, M. (1990). Psychological resilience and protective mechanisms. In J. Rolf, A.S., Masten, D., Cicchetti, K.H., Nuechterlein, & S., Weintraub (Ed.). *Risk and protective factors in the development of psychopathology*. (pp. 181-213). New York: Cambridge Press.
- Sarason, I.G., Levine, H.M., Basham, R.B., & Sarason, B. (1981). Assessing social support: the social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 127-139.
- Stice, E., Kirz, J., & Borbely, C. (2002). Disentangling adolescent substance use from problem use within a clinical sample. *Journal of Adolescent Research*, 17, 122-142.
- Sussman, S., Dent C.W., Stacy, A.W., & Craig, S. (1998). One-Year outcomes of project towards no drug abuse. *Preventive Medicine*, 27, 632-642.
- Tabachnik, B.G., & Fidell, L.S. (2008). *Using multivariate statistics* (5^e éd.). Toronto: Allyn and Bacon.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education : A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Tousignant, M., Bastien, M. F., Hamel, S., (1993). Famille, écologie sociale et comportements suicidaires à l'école secondaire. Montréal : Laboratoire de recherche en écologie humaine et sociale, université du Québec à Montréal.
- U.S Department of Education, National Center for Education Statistics. (1999). *Dropout rates in the United States: 1998*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010: Tracking healthy people*. Récupéré le 22 novembre 2010, de <http://www.healthypeople.gov/document/html/objectives/26-09.htm>
- Valenzuela, A. (1999). *Subtractive schooling: U.S. Mexican youth and the politics of caring*. New-York: State University of New-York Press.

- Vitaro, F. & Carbonneau, R. (2000). La prévention de la consommation abusive ou précoce de substances psychotropes chez les jeunes in Vitaro, F., & Gagnon, C. Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents. Tome 2 : problèmes externalisés. Sainte-Foy: Les Presses de l'Université du Québec, p. 335-378.
- Wehlage, G. G., Rutter, R.A., Smith, G.A., Lesko, N. & Fernandez, R. R. (1989). *Reducing the Risk: Schools as Communities of Support*. Philadelphia: Falmer Press.
- Wentzel, K. R. (1999). Social-motivational processes and interpersonal relationships: implication for understanding motivation at school. *Journal of Educational Psychology, 91*, 76-97.
- Wichstrom, L. (1998). Alcohol intoxication and school dropout. *Drug and Alcohol Review, 17*, 413-421.
- Wiesner, M., Vondracek, F.W., Capaldi, D.M., & Porfeli, E. (2003). Childhood and adolescent predictors of early adult career pathways. *Journal of Vocational Behavior, 63*, 305-328.
- Wills, T. A., & Vaughan, R. (1989). Social support and substance use in early adolescence. *Journal of Behavioral Medicine, 12*, 321-339.
- Wright, R.E. (2003). Logistic Regression. In (Ed) Grimm, L. G. & Yarnold, P.R. (2003). *Reading and understanding multivariate statistics*. Washington DC: American Psychological Association.
- Zimmerman, M.A. & Maton, K.I. (1992). Life-Style and Substance Use Among Male African-American Urban Adolescent: A Cluster Analytic Approach. *American Journal of Community Psychology, 20*, 121-138.