

Université de Montréal

**L'association prospective entre le climat de sécurité en
milieu scolaire et les symptômes dépressifs chez les
adolescents : Une étude multiniveaux**

par Gabrielle Yale-Soulière

École de Psychoéducation
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences (M. Sc.)
en Psychoéducation
option Mémoire et Stage

Juin, 2018

© Gabrielle Yale-Soulière, 2018

Résumé

Objectifs : La violence dans les écoles est devenue un enjeu capital au Canada. L'impact du climat de sécurité sur le bien-être émotionnel des élèves est ainsi important à considérer. Le présent mémoire vise alors à étudier la nature du lien prospectif entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs à l'adolescence, tout en déterminant si le sexe des adolescents vient modérer le lien principal par le biais d'un devis multiniveaux.

Méthode : L'étude se base sur un échantillon de 5,262 élèves provenant de 71 écoles secondaires au Québec, suivi annuellement. Le climat de sécurité a été mesuré par le questionnaire sur l'environnement socioéducatif. Les symptômes dépressifs ont été évalués par le *Center for Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D)*. Des analyses longitudinales et multiniveaux ont ensuite testé le lien entre le climat de sécurité en secondaire 2 et les symptômes dépressifs en secondaire 4 et 5, en vérifiant si le lien était modéré par le sexe. L'intérêt de l'analyse multiniveaux est de regarder l'impact du climat de sécurité au niveau de l'école et de l'élève. Les analyses ont été faites en contrôlant pour les symptômes dépressifs initiaux en plus des caractéristiques scolaires et individuelles des jeunes telles que la victimisation.

Résultats : Les analyses multiniveaux ont montré un lien entre le climat de sécurité niveau-école et niveau-élève et les symptômes dépressifs subséquents avant l'ajout des variables de contrôle. Après leur ajout, les résultats ont montré un lien faible, mais significatif entre le climat de sécurité au niveau-élève et les symptômes dépressifs. Les analyses modératrices montrent que cette relation est significative que chez les filles. Aucune association significative n'a été trouvée entre le climat de sécurité au niveau-école et les symptômes dépressifs.

Conclusion : Ce mémoire montre que la perception individuelle des élèves est davantage associée aux symptômes dépressifs subséquents que la perception moyenne des élèves d'une école. Les élèves qui perçoivent leur climat scolaire comme moins sécuritaire que la norme sont à risque de développer des symptômes. Cette étude soutient l'importance de considérer l'impact du climat de sécurité sur le bien-être émotionnel des adolescents en milieu scolaire.

Mots-clés : Climat de sécurité, symptômes dépressifs, adolescence, école, longitudinal, multiniveaux

Abstract

Objective: School violence has become a major issue in Canada. The impact of the school climate on the emotional well-being of students is therefore important to consider. The purpose of this thesis is to use multilevel analysis to examine the prospective association between school safety climate and depressive symptoms in adolescence and to determine whether adolescent sex moderates this association.

Method: The sample used for the analyses is composed of 5,262 students from 71 secondary schools in Quebec, Canada. Students were followed annually. Safety climate was measured using the Socio-educational environment questionnaire. Depressive symptoms were measured using the *Center for Epidemiological Studies (CES-D)*. Longitudinal multilevel regressions were performed to test the link between safety climate in grade 8 and depressive symptoms in grades 10 and 11. Sex was tested as a moderator. Multilevel analysis allowed to study safety climate at the school (L2) and student (L1) levels. Analyses controlled for school characteristics and individual characteristics including baseline depressive symptoms and victimization.

Results: Safety climate at the school-level and student-level predicted subsequent depressive symptoms before adding control variables. After adding these variables, results showed a weak, but significant link between student-level safety climate and depressive symptoms. The moderating analyzes show that this relationship is only significant for girls. No association was detected between the safety climate at the school-level and depressive symptoms after including control variables.

Conclusion: This study suggests that individual perception is more predictive of depressive symptoms than the mean aggregate perception of safety climate in a school. Students who perceive their school climate as less secure than the norm are at increased risk of developing symptoms over time. This thesis highlights the importance of studying the impact of safety climate on the well-being of adolescents in schools.

Keywords: Safety climate, depressive symptoms, adolescence, school, longitudinal, multilevel

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Table des matières.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Liste des figures.....	vi
Remerciements.....	vii
Introduction.....	1
Contexte théorique.....	3
La dépression.....	3
Définition.....	3
Épidémiologie clinique.....	5
Conséquences négatives de la dépression majeure.....	6
Importance des symptômes dépressifs.....	7
Facteurs de risque des symptômes dépressifs.....	8
Facteurs individuels.....	8
Facteurs environnementaux.....	11
Le modèle diathèse-stress.....	13
Différences sexuelles.....	14
L'adolescence, une période développementale sensible.....	15
L'environnement scolaire.....	17
Le climat de sécurité.....	20
Les études précédentes portant sur le lien entre le climat scolaire de sécurité et les symptômes dépressifs à l'adolescence.....	23
Limites des études précédentes.....	24
L'étude du sexe comme facteur modérateur.....	27
Questions de recherche.....	30
Article.....	31
Title.....	31
Introduction.....	31

Methods.....	36
Participants.....	36
Procedure	36
Instruments and Measures.....	37
Postulates	38
Treatment of Missing Data	40
Analytical Strategy.....	42
Result	44
Descriptive Statistics.....	44
Prospective Association between Safety Climate in Grade 8 and Student Depressive Symptoms in Grades 10 and 11	44
Moderation by Sex	46
Discussion.....	49
Discussion générale	52
Résumé des résultats.....	52
Considérations théoriques.....	53
Implications potentielles de l'échantillon en milieu défavorisé	55
Forces et limites	56
Implication pratique en lien avec la psychoéducation	58
Conclusion	61
Bibliographie.....	i

Liste des tableaux

Table I.	<i>Percentage of missing data</i>	41
Table II.	<i>Difference in means between individuals</i>	42
Table III.	<i>Descriptive variables and correlation matrix</i>	47
Table IV.	<i>Prospective associations Between Safety climate in grade 8 and Depressive Symptoms in grades 10 and 11.</i>	48

Liste des figures

Figure 1. Modèle théorique de l'environnement scolaire par Janosz, George et Parent (1998).....	19
Figure 2. Modèle théorique entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs chez les adolescents	30

Remerciements

Tout d'abord, merci infiniment, Frédéric, pour ton soutien, tes conseils et ta rigueur qui m'ont permis de dépasser mes propres attentes. Tu m'as permis d'aller plus loin et de bâtir ma confiance professionnelle. Je me sens privilégiée d'avoir pu apprendre autant tout au long de ma maîtrise grâce aux multiples opportunités que tu m'as données. Je tiens également à remercier mon comité aviseur Isabelle Archambault et Véronique Dupéré pour vos recommandations rigoureuses et Elizabeth Olivier pour ton appui dans mes analyses statistiques.

Merci à Julie Roussin et Sophie Mathieu, enseignantes de Cégep, de m'avoir donné la confiance nécessaire pour atteindre mes objectifs et poursuivre mes études aux cycles supérieurs. Sans vous, ce mémoire n'aurait probablement jamais été débuté.

Merci à mes amis. Eve d'être toujours là... depuis toujours, Alexe de t'intéresser à mes travaux et à mes réussites, Maude et Tanya de me divertir et de m'écouter, même dans les moments les plus difficiles et Thierry de ton support et ta présence dans la dernière année. Je tiens également à remercier mes collègues de l'Université. Anne d'avoir survécu à mes côtés pendant nos fins de session trop intenses de la propédeutique, Catherine d'avoir été une superbe collègue, Éliane de ton aide et ton expérience et mon groupe de supervision de stage d'avoir rendu la dernière année plus palpitante.

Merci à ma famille, ma belle-mère Lorraine Duval et mes parents Jacques Soulière et Danyèle Yale pour votre présence et votre support. Je vous aime énormément.

Enfin, merci au Conseil de recherches en sciences humaines, au Fonds de recherche du Québec — Société et culture, à la Faculté des études supérieures et postdoctorales de l'Université de Montréal et à l'école de psychoéducation pour leur soutien financier.

Introduction

La dépression est un enjeu majeur à l'échelle mondiale (Organisation mondiale de la Santé, 2017), puisqu'elle est associée à des difficultés importantes de fonctionnement (Geller, Zimmerman, Williams, Bolhofner et Craney, 2001 ; Johnson, Dupuis, Piche, Clayborne et Colman, 2018). La dépression est un des troubles mentaux le plus prévalent chez les adolescents d'où l'importance de connaître les facteurs qui favorisent son développement. Actuellement, les recherches se sont majoritairement concentrées sur les facteurs individuels et familiaux. Moins d'études se sont penchées sur les expériences scolaires.

La violence en milieu scolaire est un problème important dans plusieurs pays (Janosz, Pascal et Galand, 2012). La littérature montre que la violence scolaire peut prédire les difficultés intériorisées, comme les symptômes dépressifs (Flannery, Wester et Singer, 2004 ; Hawker et Boulton, 2002). La violence scolaire est principalement étudiée en termes de violence directe (intimidation, victimisation, etc.). Néanmoins, l'exposition à la violence est plus large que la violence directe que vivent certains élèves. La majorité des élèves ne se sentent pas en sécurité dans leur propre école (Jacobson, Riesch, Temkin, Kedrowski et Kluba, 2011).

Le climat de sécurité est une mesure du niveau de sécurité dans une école, tel qu'évalué par les élèves. Il est possible d'obtenir le climat d'une école en agrégeant les perceptions de l'ensemble de ses élèves. Cette mesure caractérise ainsi l'environnement global de l'école, auquel sont exposés tous les élèves, plutôt que des événements violents vécus individuellement par des élèves, à titre d'agresseurs ou de victimes.

Un climat de sécurité négatif peut influencer le bien-être émotionnel des adolescents de différentes façons. Il peut être une source importante de stress pour les jeunes (Cicchetti et Toth, 1998 ; Hammen, 2005). Contrairement à la violence directe, un climat de sécurité négatif peut être un stresser chronique qui est omniprésent dans l'environnement scolaire des adolescents. Le stress qu'il occasionne est alors un facteur de risque important quant aux symptômes dépressifs, puisqu'il peut éroder les stratégies cognitives et la résilience biologique des individus à long terme (Compas, Orosan et Grant, 1993).

Néanmoins, peu de chercheurs ont spécifiquement étudié l'association entre le climat de sécurité et les symptômes dépressifs. En conséquence, cette recherche a pour but d'étudier la nature du lien prospectif entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs à l'adolescence, et ensuite, de déterminer si le sexe a un impact sur cette relation. Puisque le climat représente une mesure globale de l'environnement scolaire, cette étude préconisera l'utilisation d'un devis multiniveaux.

Dans la première partie du mémoire, une recension de la littérature scientifique sera présentée. Cette recension contiendra un portrait général des recherches sur la dépression chez les adolescents, des différences sexuelles et de la violence en contexte scolaire ainsi que le cadre conceptuel sur lequel s'appuie cette étude. Dans la deuxième partie du mémoire, un article scientifique remplacera la section méthodologie et la section résultats. Cet article présentera la méthode utilisée et les résultats empiriques portant sur le climat de sécurité à l'école et son impact sur la dépression chez les jeunes. Il contiendra une brève discussion, qui sera approfondie dans la troisième partie du mémoire.

Contexte théorique

La dépression

Cette première section discutera de la littérature sur la dépression. Plusieurs éléments seront abordés comme une définition plus approfondie sur la dépression, l'épistémologie clinique, les conséquences d'un trouble dépressif, l'importance de considérer les symptômes dépressifs, les facteurs de risque des symptômes dépressifs, puis pour terminer une sous-section abordera les différences sexuelles quand il est question de la dépression.

Définition

Les troubles dépressifs sont une problématique sérieuse : ils se caractérisent par une symptomatologie complexe et souvent récurrente qui occasionne une détresse importante chez les individus et plusieurs difficultés dans différentes sphères de vie de la personne (Kessler, 2007).

Le trouble dépressif (unipolaire) fait référence à un ou plusieurs épisodes dépressifs majeurs, sans historique d'épisode maniaque ou hypomaniaque (American Psychiatric Association, 2013). L'épisode dépressif majeur est caractérisé par une humeur dépressive (ou irritable chez les adolescents) et/ou une perte d'intérêt ou de plaisir pour les activités que l'individu appréciait auparavant (anhédonie). Ces symptômes doivent être accompagnés d'au moins quatre autres symptômes possibles, soit une perturbation du sommeil et de l'appétit, une agitation ou un ralentissement psychomoteur, une perte d'énergie ou de la fatigue, un sentiment de culpabilité excessif, des difficultés de concentration, ainsi que des pensées de mort ou des idées suicidaires. En d'autres termes, un épisode dépressif majeur est caractérisé par un changement important des affects, des cognitions et des fonctions neurovégétatives. Ces symptômes doivent être présents pendant au moins deux semaines consécutives et la personne doit en ressentir les effets la grande majorité du temps. Une altération significative du fonctionnement de la personne doit également être présente pour que le diagnostic soit posé. Il

est toutefois nécessaire de s'assurer que ces symptômes ne sont pas causés par une substance ou un autre problème médical. Le DSM-IV inclut d'autres troubles dépressifs, tels que la dépression mineure qui se caractérise par la présence de deux à quatre symptômes de la dépression majeure, dont l'humeur dépressive ou l'anhédonie.

La dépression unipolaire est également l'une des causes majeures de morbidité et de mortalité au monde (Mathers et Loncar, 2006). Les troubles dépressifs sont associés à un risque accru de mortalité à cause d'un accident, d'une condition médicale et du suicide (Chang, Lin, Lee, Lin et Pfeiffer, 2009 ; Keller, 2004 ; Rouillon, 2008 ; Rush, 2007, Santé Canada, 2002). Plus précisément, ce taux élevé de mortalité est causé en partie par le suicide (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, 2013). Il est évalué que 15 % des individus en dépression font une tentative de suicide (Mitchell et Malhi, 2004). Ces tentatives de suicide tendent à arriver dès le premier épisode dépressif (McGirr, Renaud, Séguin, Alda et Turecki, 2008), et découlent des idéations suicidaires et des gestes suicidaires.

La dépression majeure est souvent associée à une comorbidité psychiatrique. En d'autres mots, elle est associée à la présence d'autres troubles mentaux. C'est environ 60 % des individus ayant une dépression majeure qui manifestent au moins un autre trouble comorbide. Un peu moins, soit 35 % des individus présenteraient pour leur part deux troubles comorbides, tandis que 20 % présentent trois troubles comorbides et plus (Baldassano, 2006; Rush, Zimmerman, Wisniewski, Fava, Hollon,... et Trivedi, 2005). Environ 50 % des adolescents présentant un trouble dépressif ont également un autre trouble en santé mentale (Essau, Conradt et Petermann, 2000). Certains de ces adolescents présentent des troubles extériorisés (comportements perturbateurs ou déficit d'attention/hyperactivité) ou des troubles intériorisés (trouble des conduites alimentaires, troubles anxieux ou autres troubles de l'humeur), ainsi que des troubles liés à l'usage de substances. Néanmoins, les troubles les plus associés à la dépression restent les troubles anxieux et les autres troubles de l'humeur. Il est également évalué que 50 % des individus manifestant une dépression majeure ont également un trouble de personnalité (Fan et Hassell, 2008).

Pour ce qui est de l'évolution de la dépression, cette dernière tend à varier dépendamment de différents facteurs. La majorité du temps, les individus ayant une dépression finissent par avoir une rémission, qu'elle soit partielle ou complète. Une rémission partielle

réfère à une amélioration au niveau symptomatique de l'individu, suffisante pour que ce dernier ne réponde plus aux critères diagnostiques du trouble, tout en conservant certains symptômes résiduels. Une rémission complète réfère pour sa part à une amélioration au niveau symptomatique dite suffisante pour que l'individu soit considéré asymptomatique (Frank, Prien, Jarret,... et Weissman, 1991). C'est environ 76 % des individus qui parviendraient à une rémission après une année (Spijker, de Graaf, Bijl, Beekman, Ormal et Noel, 2002). À plus long terme, la dépression est par contre un trouble récurrent et chronique, puisque dans les cinq années qui suivent une rémission, c'est près de 70 % des individus qui auront un second épisode dépressif (Holma, Holma, Melartin, Rytala et Isometsa, 2008). Néanmoins, plus l'individu cumule les épisodes dépressifs, plus le taux de rémission diminue (Rybakowski, Nawacka et Kiejna, 2004). En plus, le trouble dépressif montre souvent une forme de chronicité, puisque la majorité des patients tendent à avoir des symptômes résiduels même après un épisode dépressif (Judd, Akiskal, Maser, Zeller, Endicott, Coryell,... et Rice, 1998 ; Kupka, Altsheler, Nolen, Suppes, Luckenbaugh,... et Post, 2007). Il est intéressant de considérer que plus un épisode dépressif arrive tôt chez l'individu, plus le pronostic est négatif (Hollon, Shelton, Wisniewski, Warden, Biggs,... et Rush, 2006 ; Perlis, Dennehy, Miklowitz, Delbello, Ostacher,... et Sachs, 2009).

Épidémiologie clinique

Ce trouble a une prévalence élevée, même si les taux tendent à varier dépendamment des sociétés et de l'âge des individus (Statistique Canada, 2017). Elle reste toutefois l'un des troubles mentaux les plus répandus chez les adolescents (U.S. Department of Health and Human Services, 1999). Selon Cheung et Dewa (2006), la prévalence à vie de la dépression majeure chez les adolescents serait de 7,6 %, tandis que la dépression (période actuelle ou 12 derniers mois) serait de 0,6 % à 3 % (Cheung et Dewa, 2006 ; Costello, Copeland et Angold, 2011 ; Piché, Cournoyer, Bergeron, Clément et Smolla, 2017). Au Québec, c'est près d'un adolescent sur dix qui a vécu un épisode dépressif majeur au cours de sa vie (Cheung et Dewa, 2006). La prévalence de ce trouble est deux fois plus élevée chez les filles que chez les garçons (Marikangas, He, Berstein, Swanson, Avenevoli, Cui, ... et Swendsen, 2010; Zeiss, 2006). D'un

point de vue développemental, l'adolescence est une période particulièrement importante quant au développement de la dépression, puisqu'il y a une augmentation marquée de sa prévalence. Lors de la transition de l'enfance à l'adolescence, la prévalence passe de 3,1 % à 7,2 % (Cournoyer, Labelle, Berthiaume et Bergeron, 2016). La prévalence de la dépression majeure chez les enfants est de 1 à 2 %, et passe à 3 à 8 % à l'adolescence. Cette prévalence est environ trois fois plus élevée chez les adolescentes que chez les enfants (Avenevoli, Knight, Kessler et Merikangas, 2008 ; Breton, Bergeron, Valla, Berthiaume et Gaudet, 1999).

Conséquences négatives de la dépression majeure

Plusieurs conséquences négatives sont observées chez les adolescents ayant vécu un épisode dépressif, telles que les pensées suicidaires ou le suicide. La dépression majeure est également associée à une plus faible performance académique et plus de décrochage scolaire (Reinherz, Giaconia, Hauf, Wasserman Silverman, 1999). Les individus ont également tendance à moins s'impliquer dans les activités récréatives et ils ressentent moins de plaisir lors de celles-ci (Marangell, Dennehy, Miyahara, Wisniewskim Bauer, Rapaport et Allen, 2009). Ce trouble impacte aussi le système social et familial (McGorry, Purcell, Hickie et Jorm, 2007 ; Merry, McDowell, Wild, Bir et Cunliffe, 2004). Les individus ayant une dépression ont tendance à avoir une qualité plus faible quant aux relations sociales, en plus de s'isoler et d'éviter les contacts interpersonnels (Marangell et al., 2009). Finalement, les conséquences sont également d'ordre neuropsychologique, puisque les épisodes dépressifs tendent à avoir un impact sur les régions cérébrales frontales et temporales (Green, Cahil et Malhi, 2007 ; Lorenzetti, Allen, Fornito et Yucel, 2009). Les fonctions exécutives, l'attention et la mémoire se voient affecter (Green et al., 2007).

Compte tenu de la prévalence et des conséquences négatives du trouble dépressif, ceci justifie l'importance de comprendre les facteurs qui contribuent à son développement.

Importance des symptômes dépressifs

Dans ce mémoire, les symptômes dépressifs seront considérés de manière continue, plutôt qu'en catégorie diagnostique, et ce, pour plusieurs raisons.

Premièrement, plusieurs recherches ont montré que la dépression était mieux représentée par un construit dimensionnel qu'un construit catégoriel. Comme plusieurs troubles de santé mentale (autisme, trouble alimentaire, etc.), la dépression devrait davantage être considérée comme un spectre ou un continuum, avec des degrés d'intensité ou de gravité différentes (Goldberg, 2016). La recherche montre que les outils d'évaluation de la dépression tendent effectivement à évaluer un continuum entre le bien-être psychologique et des symptômes dépressifs (Siddaway, Wood et Taylor, 2017).

Deuxièmement, une grande proportion des adolescents présente des symptômes qui peuvent être considérés élevés, sans que ces symptômes satisfassent les critères diagnostiques de la dépression majeure. Ces symptômes, souvent appelés sous-diagnostiques (*subthreshold*), sont mesurés de différentes façons dans la littérature, mais peuvent toucher jusqu'à 30 % des adolescents (Poulin, Hand, Boudreau et Santor, 2005).

Troisièmement, la recherche montre que ces symptômes sous-diagnostiques sont associés à des conséquences négatives importantes quant au fonctionnement de l'individu et qu'ils augmentent le risque de développer un épisode de dépression majeur dans le futur (Angst, Sellaro et Merikangas, 2000 ; Pine, Cohen, Cohen et Brook, 1999). Les symptômes dépressifs à l'adolescence affectent effectivement le développement social, émotionnel, cognitif et neuropsychologique de ces jeunes (Geller, Zimmerman, Williams, Bolhofner et Craney, 2001). Ces symptômes dépressifs sous-diagnostiques chez les adolescents sont associés à des conséquences similaires à ceux de la dépression majeure en termes d'ajustement psychosocial et de comorbidité (Gonzalez-Tejera, Canino, Ramirez, Chavez, Shrout,... et Bauermeister, 2005 ; Gotlib, Lewinsohn et Seeley, 1995), telle que des tentatives de suicide ou de suicide, une faible performance académique et des difficultés familiales et sociales (McGorry, Purcell, Hickie, et Jorm, 2007 ; Merry et al., 2004).

Finalement, ces symptômes montrent une certaine stabilité dans le temps. Les résultats de plusieurs études mettent de l'avant des corrélations de l'ordre d'environ 0,31 à 0,68 pour les

difficultés intériorisées (Janosz, Archambault, Pagani, Pascal, Morin et Bowen, 2008) et même pour les symptômes dépressifs (Loukas et Murphy, 2007 ; Loukas, Suzuki et Horton, 2006 ; Wang et Atwal, 2014). Ces corrélations viennent ainsi refléter la présence de symptômes dépressifs qui ne font pas nécessairement référence à un épisode tel que décrit par le DSM-5. Ainsi, en considérant la dépression comme un construit dimensionnel, les conséquences semblables entre les symptômes dépressifs et l'épisode dépressif majeur, puis la stabilité des symptômes dépressifs dans le temps, il devient pertinent de considérer les adolescents ayant des symptômes dépressifs, et non seulement ceux ayant un diagnostic.

Facteurs de risque des symptômes dépressifs

Il est important de se rappeler que la dépression est un trouble multifactoriel. Différents facteurs de risque biopsychosociaux ont été associés aux symptômes dépressifs chez les jeunes. De ce fait, plusieurs facteurs doivent être pris en considération, puisqu'ils jouent potentiellement un rôle dans le développement de symptômes dépressifs. Les facteurs de risque peuvent être divisés en facteurs individuels et en facteurs environnementaux. Cette séparation est cependant relativement arbitraire dans la mesure où ces facteurs sont en interactions constantes plutôt d'indépendants.

Facteurs individuels

L'héritabilité. L'héritabilité est la proportion de la variation d'un phénotype qui est attribuable aux différences génétiques. Même si l'héritabilité n'est pas constante au cours de la vie, il est estimé qu'à partir de sept ans, 40 % des symptômes dépressifs seraient dû à l'effet génétique (Nivard, Dolan, Kendler, Kan, Willemsen, Van Beijsterveldt,... et Middeldorp, 2015). La recherche montre ainsi que la présence d'une symptomatologie dépressive dans la famille augmente les risques pour l'enfant de développer des symptômes dépressifs (Rice, Harold et Thapar, 2002 a ; Klein, Lewinsohn, Seeley et Rohde, 2001).

La biologie. Certains facteurs de risque biologiques peuvent avoir un impact sur les symptômes dépressifs des adolescents. En ce sens, les études retracent souvent l'altération de trois agents neuroactifs qui seraient impliqués dans l'étiologie de la dépression : les

monoamines, le facteur neurotrophique dérivé du cerveau (*Brain-derived neurotrophic factor*) et le cortisol (Goodyer, 2008).

Premièrement, les monoamines sont des neurotransmetteurs qui sont impliqués dans la dépression majeure. La dépression serait effectivement due à un déficit de l'activité monoaminergique du cerveau. Les chercheurs ont principalement étudié certains gènes des monoamines dans le système sérotoninergique ou dopaminergique comme prédicteurs de la dépression (Xia et Yao, 2015). La sérotonine joue un rôle dans les processus physiologique et comportemental tels que la régulation de l'humeur, l'appétit, le sommeil et l'activité. Ces processus sont tous liés à la dépression. Même si les mécanismes restent peu clairs, les études montrent qu'une diminution de la sérotonine mène à des distorsions et des déficits sur le plan des cognitions et des émotions (Jans, Riedel, Markus et Blokland, 2007). Deuxièmement, le facteur neurotrophique dérivé du cerveau est une neurotrophine essentielle aux circuits cérébraux. Il permet la croissance et le maintien des neurones qui sont impliqués dans la fonction cognitive et émotionnelle. Néanmoins, dans le cas de la dépression, certains mécanismes de ce facteur sont altérés. Cette diminution au niveau de ce facteur serait corrélée avec le stress induit par les comportements dépressifs (Duman et Monteggia, 2006). Troisièmement, le cortisol est lié de façon importante avec la dépression. Lors d'épisode dépressif, une altération importante dans le taux de cortisol est observée (Bale, 2005). Des taux plus élevés seraient effectivement retrouvés chez les personnes ayant des symptômes dépressifs (Steimer, Python, Schulz et Aubry, 2007). Il y aurait également une altération du rythme diurne du cortisol, qui serait associé à certaines pathologies, telle que la dépression (Netherton, Goodyer, Tamplin et Herbert, 2004). Le stress est fortement associé aux difficultés de régulation des processus biologiques et psychologiques. D'un côté, la recherche montre que certains stressseurs viennent augmenter les sécrétions de cortisol (Dallman, Akana, Strack, Scribner, Pecoraro, Lafleur, ... et Gomez, 2004). Ainsi, chez les personnes dépressives, l'axe hypothalamus-hypophyse-surrénales (HHS) serait hyper-réactif face à au stress (Steimer et al., 2007), en plus d'être plus lente à retourner à son état initial.

Le tempérament et la personnalité. Le tempérament et la personnalité ont aussi été associés au développement des symptômes dépressifs chez les adolescents (Klein, Kotov et Bufferd, 2011 ; Kovacs et Lopez-Duran, 2010 ; Xia et Yao, 2015). La littérature a surtout étudié

le névrotisme et l'extraversion chez les enfants (Klein et al., 2011). Le névrotisme est opposé à la stabilité émotionnelle. Les jeunes névrotiques ont tendance à éprouver des émotions négatives de manière fréquente et intense (Klein et al., 2011). Les recherches constatent que le névrotisme semble être une vulnérabilité individuelle qui rend les personnes plus à risque de développer des symptômes dépressifs (Kendler, Kuhn et Prescott, 2004). L'introversion, soit l'opposé de l'extraversion, seraient également plus élevée chez les individus ayant une dépression que chez la population générale (Jylhä, Melartin, Rytsälä et Isometsä, 2009). Les gens extrovertis sont considérés comme ayant de l'énergie et des émotions positives (Enns et Cox, 1997).

Deux traits de personnalités pourraient également rendre les adolescents plus vulnérables à la dépression selon la théorie de Blatt (1974, 1991), soit l'autocritique et la dépendance. Le premier est la tendance d'un individu à se culpabiliser et à avoir des peurs liées à l'échec qui proviennent de ses attentes élevées et irréalistes. Le second est une facilité de l'individu à se laisser aller à des sentiments d'impuissances et à des peurs liées à l'abandon, ce qui est associé à une préoccupation constante dans ses relations avec les autres. Les études montrent ainsi un lien faible entre le trait de dépendance et les symptômes dépressifs, tandis que l'autocritique est pour sa part un facteur important (Zurooff et al., 2004).

Le sexe, l'âge et l'ethnicité. L'âge et le sexe sont tous deux des facteurs qui influencent le risque de développer des symptômes dépressifs (Breton et al., 1999 ; Cournoyer et al., 2016 ; Kuehner, 2003 ; Merikangas, He, Burstein, Swanson, Avenevoli, Cui, ... et Swendsen, 2010; Zeiss, 2006). La prévalence du trouble dépressif tend à augmenter dès l'adolescence et davantage de filles rapportent une symptomatologie dépressive. Le sexe est ainsi un facteur essentiel à considérer dans toute étude concernant la dépression. Pour sa part, l'ethnicité est un facteur possiblement associé à la dépression. Les études montrent que les adolescents d'origine caucasienne ou hispanique ont tendance à avoir des taux plus élevés de dépression que les adolescents d'origine asiatique ou africaine (Mojtabail, Olfson et Han, 2016). Par contre, d'autres études soulignent que les Américains d'origine asiatique ou latine auraient davantage de symptômes internalisés (Lau, Guo, Tsai, Nguyen, Ngo et Weiss, 2016). Les adolescents d'origine multiethnique seraient les plus à risque de dépression (Mojtabai et al., 2016).

Les cognitions. Le modèle de Beck (Beck, 1979) est l'un des modèles les plus utilisés pour expliquer la dépression. Il postule que l'individu est vulnérable à la dépression en raison

de schémas cognitifs dépressogènes. Ces schémas cognitifs, qui sont des attitudes prédisposantes dysfonctionnelles et qui s'activent lors d'événements de vie plus stressants, produisent des erreurs cognitives qui se traduisent par un langage intérieur négatif chez l'individu. Ainsi, l'adolescent ayant des symptômes dépressifs va entretenir des perceptions négatives sur lui, sur le monde qui l'entoure et sur son futur. Ces distorsions cognitives sont ainsi fortement associées aux symptômes dépressifs (Marcotte, Lévesque et Fortin, 2006).

L'autorégulation des émotions. Les difficultés de régulation des émotions positives et négatives sont également centrales dans les explications des causes de la dépression. Les individus ayant une symptomatologie dépressive arrivent plus difficilement à mobiliser des émotions positives lors de difficultés. Pourtant, le maintien d'émotions positives, spécialement face à un stresser, serait un important facteur de protection pour les difficultés intériorisées (Joorman et Gotlib, 2007 ; Shaw et al., 2006).

Autres facteurs individuels. L'individu a également certaines dispositions psychosociales qui peuvent le mettre davantage à risque de symptômes dépressifs. Parmi ces dispositions, les études montrent un lien entre une faible estime de soi, un manque de compétence sociale et de faibles aspirations quant à l'avenir et les symptômes dépressifs (Lewinsohn, Roberts, Seeley, Rohde, Gotlib et Hops, 1994). Par ailleurs, certains facteurs académiques peuvent également jouer un rôle. Par exemple, les adolescents ayant des difficultés académiques tendent à être plus à risque de développer des symptômes dépressifs dans le futur (Reinherz et al., 1999). Chez les filles, la relation entre l'échec scolaire et la dépression semble être plus importante (McCarty, Mason, Kosterman, Hawkins, Lengua et McCauley, 2008). Néanmoins, une autre étude n'a pas trouvé de lien similaire entre les élèves ayant des difficultés d'apprentissage et la symptomatologie dépressive, même s'il semble y avoir une corrélation entre les troubles de l'apprentissage et le sentiment de désespoir (Pendergraft, 2016).

Facteurs environnementaux

Le contexte familial. Le contexte familial peut avoir un impact sur les symptômes dépressifs des adolescents. Effectivement, parmi les facteurs les mieux documentés, l'adversité familiale, qui peut inclure plusieurs choses, dont la pauvreté, les changements majeurs dans la structure familiale, etc. peut prédisposer les enfants à développer des difficultés psychologiques

(Brière et al., 2013 ; Herrenkohl et al., 2013). Les enfants qui vivent un divorce parental ou le deuil d'un de leurs parents rapportent alors plus de difficultés subséquentes d'ajustements (Connolly, 2014 ; Gutman et Sameroff, 2004 ; Herrenkohl, Hong, Kilka, Herrenkohl et Russo, 2013 ; Somers, Ibrahim, et Lecken, 2017). La présence de pratiques punitives et d'une faible sensibilité des parents sont également liées à la dépression (Bergeron, Valla, Smolla, Piché, Berthiaume et Georges, 2007).

Les adolescents ayant des symptômes dépressifs ont également un impact sur leur environnement. La recherche montre que les jeunes à risque de dépression tendent à générer du stress dans leurs relations (Hammen, 1991), ce qui peut augmenter leurs difficultés à travers le temps. En s'appuyant sur les hypothèses de génération du stress (Hammen, 1991), il est possible que les adolescents, dans leur recherche d'autonomie, viennent à être en désaccord avec leurs parents. La période de l'adolescence, caractérisée par cette recherche d'autonomie, peut avoir un impact sur la relation parent-enfant. Ces désaccords peuvent mener à une augmentation du stress, surtout quand la recherche vers l'autonomie devient plus importante, que les négociations deviennent alors plus fréquentes et que les enjeux qui en découlent augmentent. Ainsi, ces difficultés aux plans relationnelles deviennent à elles seules un facteur de risque pour les symptômes dépressifs (Allen, Insabella, Porter, Smith, Land et Phillips, 2006).

Les pairs. Le manque de soutien social est un facteur de risque social important de la dépression (Bergeron et al., 2007). Un autre de ces facteurs est l'intimidation ou la victimisation, qui viennent augmenter les risques d'une dépression ultérieure chez le jeune (Alba, Calvete, Wante, Van Beveren et Braet, 2018 ; Bowes, Joinson, Wolke et Lewis, 2015 ; Hawker et Boulton, 2000 ; Lund, Nielsen, Hansen, Kriegbaum, Molbo, Due et Christensen, 2009). Ce lien pourrait s'expliquer en partie par la tendance des jeunes victimisés à avoir une moins bonne estime de soi et une image plus négative de leur corps (Boulton et Smith, 1994 ; Calvete, Orue et Gámez-Guadix, 2016 ; Hodges et Perry, 1999).

Les relations avec les pairs peuvent également devenir un facteur de risque pour la dépression quand elles sont caractérisées par une communication négative. Les adolescents ont alors tendance à s'engager dans de la co-rumination, c'est-à-dire qu'ils discutent de leurs émotions négatives et focalisent sur le problème en compagnie de leurs pairs (Rose, 2002), ce qui augmente le risque de de symptômes dépressifs.

L'environnement. Moins d'études ont porté sur l'impact potentiel de facteurs environnementaux plus large, comme le milieu scolaire. (Bergeron et al., 2007 ; Brière et al., 2013 ; Fleming et Offord, 1990 ; Merikangas, Angst et Rutter, 1995 ; Steinhausen, Haslimeier et Metzke, 2007 ; Windle et Davies, 1999). Pourtant, les études considèrent les facteurs organisationnels et structureux d'un milieu (Bauer, Guerino, Nolle & Tand, 2008 ; Gregory, Cornell, Fan, Sheras, Shih et Huang, 2010 ; Gottfredson, 2001 ; Gottfredson, Gottfredson, Payne et Gottfredson, 2005 ; Stewart, 2003), puisque ceux-ci peuvent avoir un impact sur l'ajustement psychosocial des adolescents (Brière et al., 2013).

Les événements de vie majeurs. La présence d'événements de vie majeurs est un facteur de risque important pour la dépression à l'adolescence (Ge et al., 1994). Les événements de vie stressants, tant les tracas quotidiens que le stress chronique, sont associés à des symptômes dépressifs (Grant, Compas, Stuhlmacher, Thurn et McMahon, 2003). Ainsi, peu importe le type de stressors auxquels les adolescents font face, soit une maladie chronique, un divorce des parents ou un climat de sécurité dans l'école, l'accumulation de ces stressors constitue un des facteurs de risque le plus important et solide quant à la détresse psychologique des individus (Björkenstam, Burström, Brännström, Vinnerljung, Björkenstam et Pebley, 2015).

Le modèle diathèse-stress

La littérature suggère que la dépression est causée par des interactions complexes entre ces différents facteurs. La plupart des approches actuelles s'appuient sur un modèle diathèses-stress. Ce modèle soutient que l'interaction entre des vulnérabilités individuelles et des stressors entraîne l'émergence de symptômes dépressifs (Haaga, Dyck et Ernst, 1991 ; Abramson, Alloy, Hankin, Haefel, MacCoon, et Gibb, 2002). Plus précisément, le modèle stipule que la dépression tend à être précipitée par des événements de vie stressants, mais surtout chez des individus présentant certaines vulnérabilités qui peuvent être d'ordre biologiques (ex : gènes liés au système sérotoninergique), cognitives (ex : attitudes dysfonctionnelles) ou tempéramentales (ex : névrotisme). Ces événements ont peu ou pas d'impact sur le risque de dépression pour des jeunes qui n'ont pas de vulnérabilité particulière.

Différences sexuelles

Cette section expliquera les différences sexuelles importantes par rapport à la dépression. La recherche montre que le sexe reste un facteur important à étudier quand il est question de prévalence, vu l'écart important entre les filles et les garçons au niveau de la dépression (Breton et al., 1999 ; Romano, Tremblay, Vitaro, Zoccolillo et Pagani, 2001). Les différences sexuelles semblent apparaître au milieu de la puberté et s'accroissent jusqu'au début de l'âge adulte (Hankin, Abramson, Moffit, Silva, Mcgee et Angell, 1998). Les filles ont ainsi tendance à avoir des scores deux fois plus élevés que des garçons quant à la dépression au cours de leur vie (Kuehner, 2003). Néanmoins, cet écart semble diminuer dépendamment de la sévérité des symptômes. Ainsi, cet écart entre les sexes semble être plus important quand les symptômes dépressifs sont plus élevés (Fennig, Schwartz et Bromet, 1994 ; Kessler, Mcgonagle, Swartz, Blazer et Nelson, 1993).

Plusieurs facteurs explicatifs sont envisageables pour expliquer les différences sexuelles quant à la prévalence de la dépression. L'hypothèse de facteurs génétiques a été étudiée dans plusieurs études de jumeaux (Sullivan, Neale et Kendler, 2000). Les hormones sexuelles semblent pouvoir expliquer ces différences, puisqu'une augmentation des hormones sexuelles est associée à un impact négatif chez les filles (Angold, Costello, Erkanli et Worthman, 1999).

Un autre facteur qui pourrait expliquer les différences sexuelles est l'apparition initiale de l'anxiété, puisque celle-ci est associée à des épisodes dépressifs subséquents, et ce indépendamment du sexe. Puisque les filles ont un risque plus important que les garçons de développer des symptômes anxieux, elles sont ainsi plus vulnérables à la dépression (Breslau, Chilcoat et Schultz, 1998). Par ailleurs, les filles ont tendance à ruminer lorsqu'exposées à des événements stressants (particulièrement interpersonnels) ce qui favorise l'apparition et le maintien des symptômes dépressifs, au lieu d'adopter des stratégies plus actives, comme la distraction, qui atténuent les symptômes dépressifs (Nolen-Hoeksema, Larson et Grayson, 1999).

Finalement, les abus sexuels à l'enfance constituent un facteur spécifique pouvant expliquer en partie les différences sexuelles quant à la dépression. Entre 7 à 19 % des filles, contrairement à 3 à 7 % des garçons sont exposés à la violence sexuelle en bas âge. Ainsi, selon

l'étude de Cutler et Nolen-Hoersema (1991), 35 % des différences sexuelles liées à la dépression seraient associées à l'incidence plus importante de la violence sexuelle à l'enfance chez les filles. Malgré l'augmentation des recherches sur les différences sexuelles, d'autres études sont nécessaires pour expliquer les différents facteurs responsables de cette différence. Il est toutefois possible de conclure qu'une combinaison de différents facteurs explique ce phénomène (Kuehner, 2003).

L'adolescence, une période développementale sensible

Cette section exposera différentes raisons qui justifient l'importance d'étudier l'adolescence, au détriment d'une autre période développementale. L'adolescence est une période sensible, puisqu'elle se caractérise entre autres par une maturation de régions spécifiques du cerveau qui ouvrent une fenêtre de vulnérabilité pour les adolescents. La recherche sur le développement et la prévention des difficultés émotionnelles devraient ainsi s'attarder sur l'adolescence, puisque le pronostic tend à être moins bon quand ces difficultés émergent à cette période (Angold et Costello, 1993). C'est également durant l'adolescence que les expériences offertes par l'environnement prennent de l'importance (Fuhrmann, Knoll et Blakemore, 2015).

Cette période développementale est également celle où les jeunes vivent des transitions importantes : un changement entre le primaire et le secondaire, en plus de vivre un changement dans les relations qu'ils entretiennent avec leurs parents et avec leurs pairs. La transition entre l'école primaire et secondaire est non négligeable, puisqu'elle vient affecter la motivation, la réussite scolaire, l'image de soi et les comportements des adolescents (Eccles, 2004 ; Kuperminc, Blatt, Shahar, Henrich et Leadbeater, 2004). Néanmoins, les études ne permettent pas de déterminer si ces conséquences sont dues à la transition elle-même ou aux caractéristiques des écoles secondaires. Ces changements dans le milieu scolaire ont comme conséquence de créer un écart entre les besoins personnels des jeunes et ce que l'école propose pour y répondre (Eccles et Roeser, 2009).

Au même moment, la séparation avec les parents s'accroît, tandis que les relations avec les pairs et les adultes en dehors du cercle familial sont plus importantes. Les jeunes passent ainsi une proportion importante de leur temps avec leurs amis, soit deux fois plus de temps qu'avec leurs parents, et ce sans compter le temps de classe (Brown et Larson, 2009). Lors de cette période, il est donc possible de voir un changement dans la qualité des interactions sociales des adolescents et dans la quantité de temps qu'ils consacrent à leurs pairs. Les adolescents souhaitent alors leur autonomie, ce qui arrive toutefois au même moment qu'une augmentation dans l'application des règles.

Cependant, en plus de ces multiples changements, l'adolescence est caractérisée par une augmentation importante des événements de vie stressants qui tend à arriver après la puberté (Conley, Rudolph et Bryant, 2012). La puberté, une autre transition chez les jeunes, peut amener plusieurs changements négatifs comme une image négative de soi, mais également l'exclusion et la victimisation (Graber, Seeley, Brooks-Gunn et Lewinsohn, 2004 ; Haynie et Piquero, 2006). En plus, les adolescents sont portés à se comparer socialement et chercher à se conformer aux autres, tout en adoptant un regard sévère entre eux (Brooks-Gunn et Warren, 1989).

Comme mentionné plus haut, la littérature suggère que le stress peut initier des processus biologiques et cognitifs qui augmentent significativement le risque de dépression chez les individus (Beck, 1967). Ainsi, l'exposition à un stress lors de cette période rend les adolescents plus fragiles au développement de symptômes dépressifs (Andersen et Teicher, 2008). De ce fait, les événements de vie stressants sont un des prédictors les plus importants quand il s'agit de dépression (Kessler, 1997). Or, certains événements semblent être plus importants que d'autres comme ceux qui impliquent un rejet social (Kendler, Hettema, Butera, Gardner et Prescott, 2003). L'hypothèse se pose que les stressors interpersonnels à cette période augmentent considérablement, particulièrement au moment où les pairs prennent une importance considérable pour les adolescents. Ainsi, ces derniers deviennent une source de stress plus importante pour ceux-ci (Conley et al., 2012).

Par la même occasion, c'est au début de l'adolescence que les agressions physiques et relationnelles tendent à augmenter pour décliner par la suite (Steinberg, 2014), ce qui concorde avec la transition primaire secondaire et l'augmentation des relations sociales. Selon une enquête nationale des étudiants au secondaire aux États-Unis, c'est un adolescent sur six qui est

inquiet d'être victime de violence physique dans son école. Ainsi, il est possible que les jeunes soient toujours affectés par un sentiment d'insécurité en ayant été témoins directement ou indirectement de cette violence, et ce même après le début de l'adolescence (Steinberg, 2014).

Effectivement, comme spécifié plus haut, l'adolescent devient plus vulnérable au stress pendant cette période (Steinberg, 2017). Plus précisément, il devient plus vulnérable aux stressors sociaux, comme la victimisation ou l'isolation (Andersen et Teicher, 2008). Le climat de sécurité peut alors être perçu comme un stressor social pour les adolescents, puisqu'il fait référence à la perception du niveau de violence dans l'école. Se faisant, les adolescents sont une population intéressante à étudier, puisqu'ils sont plus sensibles au stress, en plus d'être plus vulnérables aux perturbations de l'humeur, comme la dépression.

L'environnement scolaire

Cette section discutera de l'environnement plus globalement, en survolant le modèle de Janosz, George et Parent (1998) et ses impacts sur l'individu. Tout d'abord, le modèle écologique de Bronfenbrenner (1979) montre l'importance de considérer l'influence de l'environnement à différents niveaux sur l'individu. Ce modèle explique qu'autant le contexte culturel que le milieu immédiat de l'individu a une influence sur ce dernier. Il est également important de considérer l'interaction entre l'ensemble de ces facteurs environnementaux. Néanmoins, ce modèle souligne que les facteurs ayant l'influence la plus directe sur le développement de l'individu sont ceux référant au milieu immédiat de l'adolescent, comme ses pairs, sa famille, son quartier ou son école.

Ainsi, l'environnement scolaire devient un aspect important à considérer quand il est question du développement des adolescents. Le modèle de l'environnement scolaire de Janosz et al. (1998) regroupe différentes composantes du milieu scolaire du jeune, qui sont distinguées selon leur utilité et leur nature quant à l'intervention. Les dimensions faisant partie de l'environnement scolaire sont les problématiques perçues et vécues dans l'école, les pratiques éducatives et de gestion ainsi que le climat de l'école.

Les pratiques éducatives font références à « la qualité des comportements et des apprentissages des élèves [qui sont] l'encadrement des élèves, l'accent sur la réussite éducative des élèves, le système de reconnaissance, la qualité de l'enseignement et le temps qui y est consacré, les occasions d'investissement scolaire et parascolaire, la participation des parents et le leadership éducatif de même que le style de gestion de la direction » (Janosz et al., 1998, p. 295). Ainsi, l'ensemble des éléments des pratiques éducatives viennent influencer l'environnement socioéducatif des jeunes (Janosz et al., 1998).

Les problèmes scolaires et sociaux sont une autre composante de la qualité de l'environnement scolaire. Deux types de problèmes sont à distinguer, soit les problèmes d'ordre scolaires et ceux d'ordre sociaux. Les problèmes scolaires permettent de rendre compte des difficultés de discipline, de motivation (tant pour les élèves que les enseignants) et de rendement. Les problèmes sociaux révèlent la violence entre les élèves, la violence entre les élèves et les enseignants, les conflits ethniques, ainsi que la consommation et vente de substances psychotropes (Janosz et al., 1998).

Pour sa part, le climat de l'école renvoie « aux valeurs, aux attitudes et aux sentiments dominants dans le milieu ». Il renvoie à « une indication générale du ton et de l'atmosphère qui règnent dans les rapports sociaux, de la valeur accordée aux individus, à la mission éducative de l'école et à l'institution comme milieu de vie » (Janosz et Bouthiller, 2007). Ainsi, le climat de l'école permet d'avoir une vision rapide de la qualité de l'environnement éducatif. Il mesure ainsi la capacité du milieu scolaire à soutenir, stimuler et sécuriser les adolescents.

Le climat scolaire est divisé en cinq catégories, soit le climat relationnel, le climat de justice, le climat éducatif, le climat de sécurité et le climat d'appartenance (Janosz et al., 1998). Le climat relationnel mesure l'atmosphère qui se dégage entre les élèves, les enseignants, les membres du personnel et la direction, par exemple le respect dont ils font preuve les uns envers les autres et le degré de chaleur de leurs interactions. Cette dimension représente ainsi une appréciation globale de la qualité des relations interpersonnelles dans l'école. Le climat de justice réfère à la discipline et la manière avec laquelle les élèves sont traités. C'est également la perception de ces derniers sur l'équité et la légitimité des règles ainsi que leur application. Le climat éducatif est une mesure des valeurs éducatives reliées aux apprentissages dans l'école. Cette dimension réfère à l'importance que la direction et les différents acteurs de l'institution

accordent à la qualité de l'éducation, à la persévérance et à la réussite de leurs élèves. Finalement, le climat de sécurité réfère au niveau d'ordre et de tranquillité dans une école. Le climat de sécurité est défini par la perception qu'ont les jeunes et/ou des enseignants du niveau de sécurité dans leur école. Il est donc inversement relié au niveau de violence dans une école. Plus il y a de la violence dans une école, plus son climat de sécurité est faible. La cinquième dimension transcende les autres dimensions du climat scolaire, puisqu'elle est possiblement davantage reliée avec chacune des autres dimensions, que ces dimensions le sont entre elles. Celle-ci est le climat d'appartenance qui réfère au degré d'importance que l'élève accorde à son école et au sentiment de fierté que l'élève a de fréquenter cette institution. Un graphique ci-bas illustre ce modèle théorique.

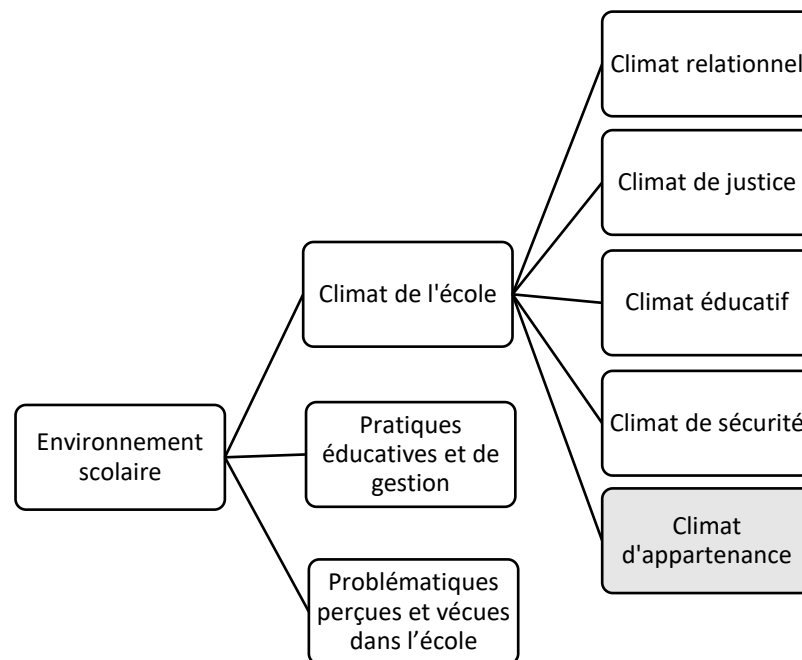


Figure 1. Modèle théorique de l'environnement scolaire par Janosz, George et Parent (1998).

Tel que discuté précédemment, la littérature a principalement porté sur les facteurs de risque biologiques, psychologiques et relationnels de la dépression. Peu d'études se sont

intéressées aux expériences scolaires des adolescents. Pourtant, l'école est un milieu important pour les jeunes. Au Québec, les établissements scolaires ont la responsabilité d'instruire les élèves afin de favoriser leur développement intellectuel. Toutefois, c'est également sur le terrain scolaire que les adolescents apprennent à socialiser et à respecter autrui, des compétences essentielles à acquérir avant la vie adulte (Commission scolaire de Montréal, 2017).

À travers des processus organisationnel, éducationnel et relationnel, le milieu scolaire a une influence primordiale sur la santé mentale des jeunes (Eccles et al. 1993). Un climat scolaire négatif entraîne des conséquences chez les adolescents, particulièrement dans la sphère académique (MacNeil, Prater et Busch, 2009 ; Possel, Rakes, Rudassil, Sawyer, Spence et Sheffield, 2016 ; Roeser, Eccles et Sameroff, 1998 ; Ruiz, McMahon et Jason, 2018; Heilbrun, Comell et Konold, 2018 ; Wang, Vaillancourt, Brittain, McDougall, Krygsman, Smith,... et Hymel, 2014). Un climat scolaire négatif peut ainsi influencer la réussite des élèves, leurs compétences académiques et leur engagement, mais également avoir un impact sur le taux de suspension des élèves. D'autres études ont montré l'impact du climat scolaire sur le comportement des adolescents (Aldridge, McChesney et Afari, 2018 ; Engelland-Schultz, 2015 ; Moore, Benbenishty, Astor et Rice, 2018 ; Mucherah, Finch, White et Thomas, 2018 ; Wang, 2009). Les élèves fréquentant une école ayant un climat positif seraient moins à risque de développer des comportements déviants, mais également d'être intimidés et victimisés. Finalement, le climat scolaire serait également lié à la santé et le bien-être global des adolescents (Engelland-Schultz, 2015 ; Konu, Lintonen et Autio, 2002 ; Modin et Ostberg, 2009 ; Moore et al., 2018). Un climat global plus positif diminuerait effectivement le risque de développer des problèmes intériorisés (Kasen, Johnson et Cohen, 1990 ; Kuperminc, Leadbetter et Blatt, 2001 ; Roeser et al., 1998), comme des symptômes dépressifs (Brière et al., 2013 ; Possel et al., 2016 ; Roeser et Eccles, 1998 ; Wang, 2009).

Le climat de sécurité

Cette section se concentrera plus précisément sur le climat de sécurité, en discutant plus largement de la violence à l'école, puis de ses implications pour les élèves. Ainsi, la violence dans les écoles est devenue un enjeu capital au Canada, tout comme ailleurs (Janosz, Pascal, et

Galand, 2012). La prévention et le traitement de la violence, ainsi que la promotion d'un climat scolaire positif, bienveillant et sécuritaire pour l'ensemble des acteurs scolaires représentent des priorités ministérielles au Québec (St-Arnaud, 2016). Dans une étude effectuée dans des écoles de 35 pays, l'organisation mondiale en santé mentale rapporte que 40 % des jeunes de 13 ans ont pris part à une bataille, 38 % ont intimidé un autre élève et 36 % ont été intimidés, et ce dans le dernier mois (Due, Holstein, Lynch, Diderichsen, Gabhain, Scheidt et Currie, 2005). Au Canada, près de 60 % des étudiants rapportent avoir été victimes de violence au moins une fois dans les six premiers mois de l'année scolaire (Bélanger, Janosz, Archambault et Riberdy, 2010).

Les adolescents sont exposés à des niveaux différents de violence dépendamment du milieu où ils grandissent. Les études montrent que le degré d'exposition à la violence varie non seulement entre les quartiers (Savoie, Bédard et Collins, 2006 ; Shaw et Mcay, 1942), mais également entre les écoles (Gottfredson, 2001). Certaines écoles sont plus violentes que d'autres, ce qui peut influencer le sentiment de sécurité des élèves. Les études montrent clairement que les jeunes qui sont victimes de violence sont plus à risque d'un grand nombre de difficultés scolaires, psychologiques et sociales, incluant les symptômes dépressifs (Hawker et Boulton, 2000 ; Olweus, 2013 ; Takizawa, Mauughan et Arseneault, 2014).

Le problème de la violence en milieu scolaire dépasse la violence directe vécue par les adolescents (victimisation, bullying, etc.). Actuellement, la recherche a principalement étudié la violence agie (Farrington, Gaffney et Ttofi, 2017 ; Leve, Chamberlain et Kim, 2015 ; Weng, Ran et Chui, 2016), et la violence subie (Gardella, Fisher et Teurbe-Tolon, 2017 ; Jackson, Chou et Browne, 2017). La violence agie concerne les adolescents qui portent des gestes de violence (agression physique, sexuelle ou verbale par exemple) sur d'autres. Elle réfère à l'agressivité et la délinquance chez les jeunes. La recherche a montré que les difficultés externalisées, dont la délinquance, seraient liées à la dépression chez les adolescents (Akse, Hale, Engels, Raaijmakers, Meeus, 2007; Van der Giessen, Branje, Overbeek, Frijns, van Lier, Koot et Meeus, 2013; Wolff et Ollendick 2006). Ceci s'explique en partie par les facteurs de risqué commun entre ces deux problématiques (Wolff et Ollendick 2006). Pour sa part, la violence subie se caractérise par l'intimidation ou la victimisation (cyber, verbal ou physique) vécue par l'adolescent. Les études empiriques suggèrent que les jeunes victimisés seraient plus à risque

de problèmes intériorisés (Veenstra, Lindenberg, Oldenhinkel, Winter, Verhulst et Ormel, 2005 ; Yeung Thompson et Leadbeater, 2013), dont les symptômes dépressifs (Arseneault, Bowes et Shakoor, 2010 ; Brendgen, Ouellet-Morin, Lupien, Vitaro, Dionne et Boivin, 2017 ; Brunstein Klomek, Barzilay, Apter, Carli, Hoven, Sarchiapone, ... et Kaess, 2018 ; Turner, Exum, Brame et Holt, 2013).

Les élèves peuvent être également affectés par le climat de sécurité de leur école tel que défini plus haut, sans nécessairement être une victime directe de la violence. Contrairement à la victimisation qui peut être un phénomène qui touche certains jeunes de manière ponctuelle (bien que souvent récurrente), le climat de sécurité est une caractéristique stable de l'environnement qui peut affecter tous les jeunes d'une école de manière continue. Un climat de sécurité négatif peut devenir un facteur de risque pour la dépression via des stresseurs interpersonnels ou des événements stressants et négatifs (Hammen, 2005). Plus précisément, un climat de sécurité négatif peut être une source de stress chronique chez les adolescents, puisque la violence en milieu scolaire est un phénomène auquel les adolescents sont exposés au quotidien, soit à titre de victimes ou de témoins. Ce stress chronique est constamment présent dans l'environnement des jeunes, même s'il n'y a pas continuellement des événements violents.

L'exposition à un stress chronique réduit le « primary control coping » et « secondary control engagement coping » (Connor-Smit, Compas, Wadsworth, Thomsen et Saltzman, 2000). Le premier réfère à la capacité à réagir directement aux stresseurs par des capacités de résolution de problème, tandis que le second réfère à la capacité à s'adapter à un stress par la réévaluation cognitive par exemple. Le stress tend également à avoir un impact négatif sur le cortex préfrontal qui sous-tend les fonctions exécutives, et ainsi les capacités d'adaptation des jeunes (Compas et al., 1993 ; Wadsworth et Compas, 2002). Les fonctions exécutives sont responsables du contrôle et de la régulation des comportements et des émotions. Les individus ayant été exposés à un stress peuvent ainsi avoir plus de difficultés à y réagir par la suite. La littérature suggère qu'un stress chronique est un important facteur de risque quant aux symptômes dépressifs (Compas et al., 1993 ; Mcgonagle et Kessler, 1990), puisqu'il diminue les ressources cognitives des jeunes ainsi que la résilience biologique. Ainsi, l'augmentation du stress affecte la capacité d'adaptation des jeunes ce qui rend les jeunes plus vulnérables aux impacts du stress (Wadsworth et Compas, 2002). Le climat de sécurité devient essentiel à étudier, puisqu'il peut

s'agir d'une source de stress chronique dans la vie des adolescents qui a été peu examinée jusqu'à maintenant.

Les études précédentes portant sur le lien entre le climat scolaire de sécurité et les symptômes dépressifs à l'adolescence

Pour sa part, cette section décrira les études précédentes réalisées sur le climat de sécurité et les symptômes dépressifs. Certains éléments seront également mentionnés dans l'article qui suivra pour garder un sens et une cohérence tant au mémoire qu'à l'article lui-même.

À notre connaissance, peu d'études ont étudié le lien entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs à l'adolescence. Sans pour autant mesurer le climat de sécurité, l'étude prospective de Brand, Felner, Shim, Seitsinger et Dumas (2003) est composée d'un vaste échantillon de plus de 105 000 étudiants provenant de 188 écoles. Les élèves, âgés de 11 à 14 ans, ont été questionnés sur le climat scolaire à l'aide du questionnaire ISC-S social qui propose huit dimensions, dont les problèmes de sécurité, et sur leurs symptômes dépressifs à l'aide du questionnaire « Children's Depression Inventory ». Les items évaluant les problèmes de sécurité sont par exemple : « un individu t'a déjà battu ou vraiment blessé pendant que tu étais à l'école » ou « tu as déjà eu peur que quelqu'un te fasse mal ou t'agace à l'école ». Brand et al. (2003) ont montré à l'aide d'analyses multiniveaux que les élèves qui font partie d'écoles moins sécuritaires auraient tendance à rapporter davantage de symptômes dépressifs.

D'autres études se sont aussi penchées sur la sécurité à l'école. Effectivement, l'étude transversale de Dao, Kerbs, Rollin, Potts, Gutierrez et Choi (2006) composée d'un échantillon de 186 adolescents (11 à 14 ans) des États-Unis et comportant des données rétrospectives a étudié le risque de victimisation perçu à l'aide du questionnaire « Adolescent Index for School Safety ». Par ailleurs, l'étude d'Ozer et Weinstrein (2004) composée d'un échantillon de 349 adolescents de différentes ethniques des États-Unis a étudié la sécurité de l'école par l'item : je me sens en sécurité dans mon école. Les élèves devaient attribuer une cote à cet item allant de 1 (définitivement oui) à 5 (définitivement non). Les symptômes dépressifs ont pour leur part été mesurés à l'aide d'une échelle de 10 items provenant du questionnaire « Children's Depression

Inventory ». Ces deux études transversales ont démontré qu'il existe un lien significatif entre la sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs chez les élèves du secondaire (Dao et al., 2006 ; Ozer et Weinstein, 2004).

En plus, quelques études ont utilisé des données longitudinales pour analyser cette relation. Elles ont démontré qu'il existe un lien significatif entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs chez les élèves du secondaire. L'étude de Wang et Atwal (2014) s'est penchée sur le climat scolaire négatif. Elle a utilisé un échantillon composé de 1664 étudiants provenant des données longitudinales chez les enfants américains asiatiques issus de l'immigration. Le climat négatif a été mesuré par deux items, soit « il y a plusieurs gangs dans l'école » et « des batailles arrivent souvent entre des groupes ethniques différents ». Les résultats sont en accord avec les études précédentes, puisqu'ils montrent un lien prospectif entre le climat scolaire négatif et la dépression ($p < 0,001$), et ce, même après avoir contrôlé les symptômes dépressifs initiaux.

Loukas et Murphy (2007) ont, quant à eux, étudié le lien entre le climat de friction, une dimension du climat scolaire, et les symptômes dépressifs chez les adolescents de manière longitudinale. Le climat de friction est mesuré à l'aide de deux items, soit « les étudiants de 6^e et 7^e années sont toujours en train de se battre ensemble » et « certains étudiants de 6^e et 7^e année sont méchants ». L'échantillon était composé de 488 adolescents entre 10 et 14 ans, de la région du Texas, aux États-Unis. Les résultats démontrent que la perception de frictions élevées entre les élèves conduit à davantage de symptômes dépressifs au temps subséquent, et ce, même après avoir contrôlé pour les symptômes initiaux et d'autres caractéristiques démographiques des adolescents. Finalement, même si ces études ont trouvé un lien entre les variables sélectionnées, l'étude transversale de Kasen, Johnson et Cohen (1990) n'a détecté aucun lien significatif entre la dimension du climat scolaire liée aux conflits et la dépression.

Limites des études précédentes

Cette section exposera brièvement les principales limites des études sur le climat de sécurité en milieu scolaire et la dépression à l'adolescence, puis la plus-value d'effectuer des

analyses multiniveaux pour étudier cette problématique. Tout d'abord, à notre connaissance, peu d'études ont étudié ce lien en utilisant un devis prospectif (Dao et al., 2006 ; Ozer et Weinstein, 2004). Aussi, ces quelques recherches portant sur le climat de sécurité ont mesuré ce dernier en utilisant un ou deux items aux dépens de l'utilisation d'outils validés (Chen et Wei, 2011 ; Dao et al., 2006). Malgré l'importance de prendre en considération la victimisation, peu d'études ont inclus cette variable dans les analyses. Malgré son devis longitudinal, l'étude de Wang et Atwal (2014) présente certaines limites, qui sont principalement liées à la non-représentativité de l'échantillon quant aux élèves américains d'origines différentes. Par ailleurs, même si ces études ont utilisé des données longitudinales pour étudier cette relation, aucune ne semble utiliser une mesure validée du climat de sécurité. En conséquence, des données plus diversifiées seraient nécessaires pour confirmer la relation trouvée.

En plus, les recherches recensées étudient le phénomène de manière individuelle uniquement, en prenant en compte que la perception de l'individu sur son milieu. Ce type d'analyse, bien que longitudinale, limite la compréhension du phénomène aux perceptions des élèves sans tenir compte des caractéristiques potentielles de l'école. Il devient alors plus difficile de savoir si les résultats de l'association proviennent des caractéristiques de l'individu ou de celle propre au milieu dans lequel le jeune se développe. Pourtant, tel qu'expliqué plus haut, les caractéristiques de l'école ont un effet potentiellement important sur le développement émotionnel des adolescents (Roeser et al., 1998).

La stratégie la plus appropriée pour étudier l'impact du climat scolaire sur le développement des jeunes des analyses longitudinales multiniveaux. Ainsi, en plus d'être en mesure de voir le sens de la relation entre nos deux variables grâce au devis longitudinal, il est possible de détecter si les résultats de notre association dépendent des caractéristiques propres à l'individu ou à son environnement. L'analyse multiniveaux permet d'étudier dans quelle mesure un individu est influencé par le groupe ou le contexte dans lequel il se développe (Hox, 2010). L'individu et son groupe sont conceptualisés de manière hiérarchique en considérant l'individu et le groupe à deux niveaux différents. Le plus petit niveau est ainsi assigné aux individus et le plus haut niveau est assigné au contexte, soit à l'école dans le cas de cette étude. Dans la recherche en éducation, l'échantillon est ainsi l'ensemble des écoles sélectionnées et les individus les fréquentant. Les variables sont alors définies pour ces différents niveaux, soit le

niveau-école et le niveau-élève. Certaines variables sont conservées à leur propre niveau comme la langue de l'école pour le niveau-école et la victimisation pour le niveau-élève, tandis que d'autres variables sont déplacées à un autre niveau en agrégeant. Agréger une variable signifie de déplacer une variable au niveau plus élevé, par exemple en attribuant le score moyen du climat de sécurité mesuré par les élèves à leur école respective pour ainsi créer la variable climat de sécurité niveau-école. Cependant, la variable du climat scolaire est dès le départ une variable de niveau-école, puisqu'elle réfère au climat global et à l'expérience générale, plutôt que l'expérience unique et personnelle de l'individu.

Les analyses multiniveaux considèrent ainsi l'existence d'un effet-école sur le développement des élèves. Ainsi, au Québec, le Ministère de l'Éducation impose des lignes directrices en termes de scolarisation à chacune de ses écoles à travers un programme scolaire uniforme (Brault, 2004). Par contre, malgré cette obligation à suivre le programme du Ministère, certaines différences sont présentes entre les écoles qui se voient par exemple par le niveau de réussite des élèves. Ces disparités peuvent être le résultat de pratiques enseignantes différentes, des caractéristiques propres aux élèves ou encore de la structure organisationnelle de l'école (langue, grosseur, privé ou public, etc.). Les analyses multiniveaux permettent donc d'évaluer la proportion de la variance de la variable dépendante entre les écoles (Hox, 2010). Les études précédentes qui n'utilisent pas d'analyse multiniveaux ont recours à un devis mélangeant les deux niveaux en laissant de côté la possibilité d'étudier l'impact que le milieu peut avoir sur cette association.

Or, à notre connaissance, une seule étude a utilisé ces analyses pour étudier la relation entre l'environnement scolaire et les symptômes dépressifs subséquents (Brière et al., 2013). Néanmoins, cette recherche a utilisé une mesure combinant quatre échelles, dont le climat de sécurité, pour étudier l'impact de la qualité de l'environnement scolaire sur la dépression ne permettant pas d'évaluer l'influence propre au climat de sécurité. D'autres études sont alors nécessaires pour étudier la relation entre le climat de sécurité et les symptômes dépressifs avec un devis longitudinal et à niveaux multiples.

L'étude du sexe comme facteur modérateur

Comme précisé dans une section précédente, le sexe des adolescents joue un rôle important quant au développement de symptômes dépressifs futurs. Toutefois, il peut aussi jouer un rôle dans la réaction des adolescents face aux stressseurs, tel qu'un climat de sécurité négatif dans leur école. Ainsi, cette section s'attardera à justifier l'interaction possible entre le sexe et les stressseurs. De manière générale, la littérature soutient la présence de différences sexuelles au niveau des réactions au stress. Des différences ont également été rapportées quant aux réactions aiguës émotionnelles, comme la peur ou l'anxiété entre les filles et les garçons (Brunet, Weiss, Metzler, Best, Neylan, Rogers,... et Marmar, 2001 ; Bryant et Harvey, 2003 ; Freedman, Gluck, Tuval-Mashiach, Brandes, Peri et Shalev, 2002). Ainsi, il est possible que les filles réagissent différemment face à un stress pouvant occasionner de la peur ou de l'anxiété, tel un climat de sécurité négatif.

Premièrement, les filles semblent avoir une prédisposition biologique à réagir plus fortement au stress, médiatisé par l'axe HHS. La réponse au stress de l'axe HHS diffère entre les femmes et les hommes (Young, 1998). Tel que mentionné précédemment, l'axe HHS joue un rôle lorsqu'une situation est perçue comme dangereuse. À ce moment, une réponse à ce stress est induite par le corps humain. Certaines hormones sexuelles semblent moduler la régulation de l'axe HHS (Kudielka et Kirschbaum, 2005 ; Stener et al., 2003). Ce changement dans les hormones sexuelles à l'adolescence pourrait alors affecter le fonctionnement de l'axe HHS, et venir influencer les réactions physiologiques et psychologiques face aux stressseurs (Young et Korszun, 1999). Cette dysrégulation de l'axe HHS pourrait accroître la vulnérabilité des femmes au stress (Young, 1998). Les études montrent en effet que l'interaction entre les stressseurs et les changements hormonaux chez les filles, plutôt qu'un seul de ces facteurs, peuvent augmenter la détresse (Brooks-Gunn et Warren, 1989 ; Steiner, Born et Marton, 2000). Dans le contexte de ce mémoire, l'hypothèse est que les filles sont plus vulnérables que les garçons face au stress provoqué par le climat de sécurité négatif à leur école.

Deuxièmement, certaines prédispositions au niveau du tempérament et de la personnalité rendraient les filles plus vulnérables au stress que les garçons. Le névrotisme est une dimension stable et héréditaire de la personnalité. Les individus névrotiques sont plus sensibles aux stimuli

négatifs et plus vulnérables aux cognitions négatives. Ils sont ainsi sujets à un large éventail d'émotions négatives (Clark, 2005). Les filles ont davantage tendance que les garçons à avoir une personnalité névrotique (Kendler, Kuhn et Precott, 2004), en plus de réagir plus fortement aux événements stressants ou négatifs (Silberg, Pickles, Rutter, Hewitt, Simonoff, Maes,... et Eaves, 1999; Shih, Eberhart, Hammen et Brennan, 2006).

Troisièmement, des différences sexuelles sont également observées quant à l'évaluation de la menace, soit le niveau du « *appraisal* » chez les individus. Ce processus d'évaluation réfère à la capacité subjective de l'individu à percevoir, interpréter, évaluer l'événement stressant ou négatif et à sa perception de sa capacité à y réagir. Ce processus peut être un déclencheur quant aux symptômes dépressifs (Frazier, 2002). Ainsi, la première étape de ce processus est l'évaluation de la situation comme potentiellement dangereuse et/ou pouvant amener des conséquences négatives : c'est l'évaluation primaire « *primary appraisal* » (Connor-Smit, Compas et al., 2000). La littérature scientifique suggère que les femmes rapportent davantage de situations menaçantes que les hommes (Mak, Blewitt et Heaven, 2004). En d'autres termes, les femmes perçoivent certains événements comme étant plus menaçants, tandis que face aux mêmes événements, les hommes ne rapporteront pas un aussi haut degré de menace. La seconde étape de ce processus est la perception de l'individu envers ses stratégies pour faire face à l'événement : c'est l'évaluation secondaire « *secondary appraisal* ». Ainsi, les femmes ont moins tendance à croire en leurs habiletés pour faire face à un stresser que les hommes (Thorpe and Salkovskis, 1995). Cette différence sexuelle dans l'évaluation de la menace pourrait également être causée par la différence de réponse de l'axe HHS des hommes et des femmes face aux facteurs de stress psychosociaux (Rasmusson et Friedman, 2002). Ainsi, les femmes sont plus susceptibles d'évaluer les événements comme étant stressant en plus de percevoir qu'elles ont moins d'habiletés pour leur faire face.

Quatrièmement, les filles auraient également des manières différentes pour gérer le stress de leur environnement que les garçons. Ces dernières sont davantage portées à utiliser la rumination comme stratégie d'autorégulation des émotions. Ainsi, elles ont tendance à se répéter et gérer de façon passive leurs problèmes au lieu de s'engager dans des stratégies plus actives (Nolen-Hoeksema, 2000). Ces stratégies plus adaptées seraient la résolution de problème, la distraction et le processus de réévaluation (Nolen-Hoeksema, 1991). Ces stratégies viendraient

ainsi diminuer les risques de dépression quand les individus sont confrontés à des stress (Holahan et al., 1996). Par ailleurs, les études montrent que les femmes sont effectivement moins prédisposées à utiliser des combinaisons de stratégies d'adaptation efficaces que les hommes (Ptacek, Smith et Dodge, 1994 ; Tamres, Janicki et Helgeson, 2002). Ainsi, il est possible que les filles soient plus enclines à évaluer négativement le climat de sécurité de leur école, en plus d'utiliser des combinaisons de stratégies adaptatives moins efficaces que les garçons qui fréquentent la même école.

En bref, ces différences sexuelles mettent les filles dans une position de vulnérabilité face aux stressseurs. La littérature suggère que l'axe HHS joue un rôle important dans ces différences (Rasmusson et Friedman, 2002 ; Young, 1998). La personnalité névrotique, plus fréquente chez les filles (Kendler et al., 2004), rend les individus plus réactifs aux événements de vie négatifs (Silberg et al. 1999). Les recherches montrent aussi que les filles sont plus enclines à identifier une menace (Mak et al., 2004), à ressentir des émotions fortes face à celle-ci (Brunet et al., 2001 ; Bryant et Harvey, 2003 ; Freedman et al., 2002), en plus d'être moins enclines à utiliser des stratégies d'adaptation efficaces pour y faire face (Ptacek et al., 1994 ; Tamres et al., 2002). Ainsi, il est justifié de penser que les filles seraient plus vulnérables que les garçons face au climat de sécurité négatif de leur école. Elles seraient donc plus à risque de ressentir des symptômes dépressifs subséquents.

Questions de recherche

Cette étude répondra à deux questions principales :

- Est-ce que le climat de sécurité au niveau de l'école et le climat de sécurité perçu au niveau de l'élève sont associés aux symptômes dépressifs subséquents à l'adolescence ?
- Est-ce que le sexe vient modérer ces liens ?

À la suite de mes analyses, je pose l'hypothèse que le lien prospectif entre le climat de sécurité et les symptômes dépressifs à l'adolescence sera statistiquement significatif tant au niveau de l'école qu'au niveau du climat perçu par les élèves. Cette relation sera également plus forte pour les filles que les garçons, et ce aux deux niveaux. Il est attendu que les filles soient plus à risque de ressentir des symptômes dépressifs quand elles sont exposées à un climat de sécurité négatif dans leur milieu scolaire. Finalement, je prévois que ces liens resteront significatifs au-delà d'une série de variables de contrôle, représentant des facteurs de risque individuels et environnementaux documentés des symptômes dépressifs. Il est possible de retrouver le graphique du modèle théorique proposé pour ce mémoire ici-bas.

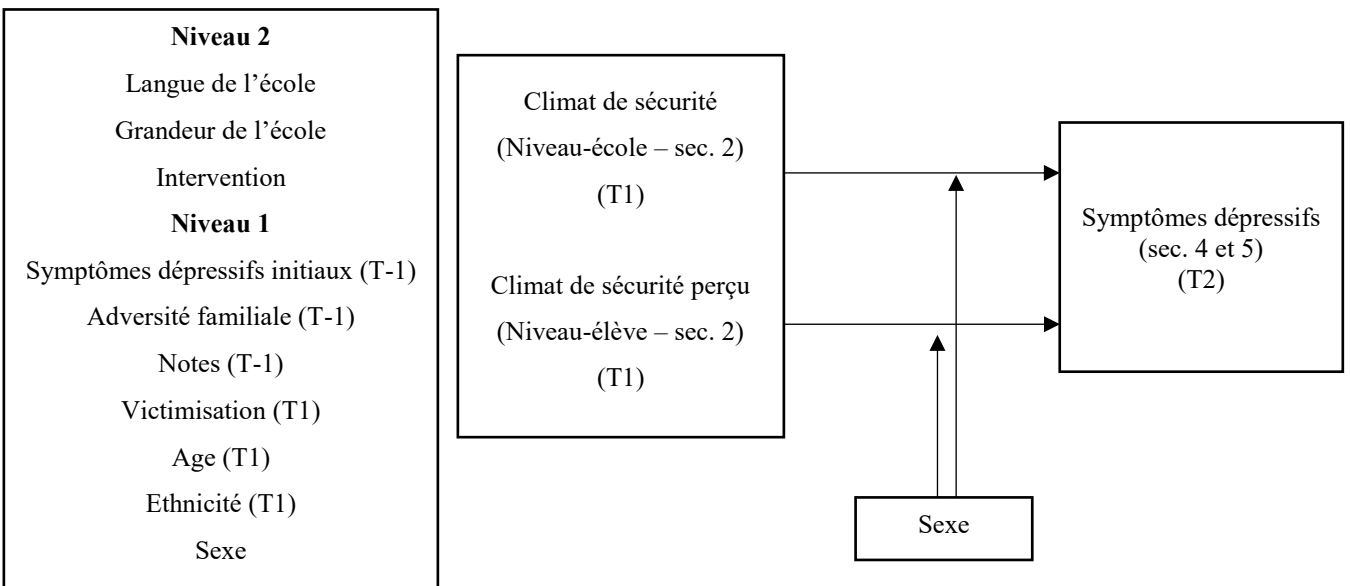


Figure 2. Modèle théorique entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs chez les adolescents

Article

Cet article n'a pas encore été soumis pour publication. Cette version ne comprend pas les commentaires des éventuels co-auteurs de l'article.

Title

Prospective association between safety climate and depressive symptoms in secondary school: a multilevel study

Introduction

Major depressive disorder (MDD) is one of the most common mental disorders among adolescents (U.S. Department of Health and Social Services, 1999). Cheug and Dewa (2006) find that the lifetime prevalence of major depression among young people is 7,6%, and is twice as important in compared to boys (Merikangas, He, Burstein, Swanson, Avenevoli, Cui, ... & Swendsen., 2010; Zeiss, 2006). One adolescent out of ten is expected to have experienced at least one episode of major depression by age 18 (Cheug, & Dewa, 2006). However, many more adolescents report depressive symptoms below the “diagnostic threshold” (Cournoyer, Labelle, Berthiaume, & Bergeron, 2016). Depressive symptoms are associated with several negative consequences, including suicidal thoughts or suicide, comorbid disorders, poor academic performance, dropping out of school and social and family difficulties (McGorry, Purcell, Hickie, & Jorm, 2007; Merry, McDowell, Wild, Bird, & Cunliffe, 2004).

Depression is caused by complex interactions between many risk factors (Bergeron, Valla, Smolla, Piché, Berthiaume, & Georges, 2007), with research mostly focusing on biological, psychological and relational risk factors. Fewer studies have focused on adolescents' school experiences. However, school is an important environment for youth. Adolescents spend the majority of their awake time in school during typical weeks. Schools can influence their social, emotional and cognitive development in significant ways (Roeser, Eccles, & Sameroff,

1998). Previous research suggests that the overall quality of school environments can influence the risk of future depressive symptoms in students (Brière, Pascal, Dupéré, & Janosz, 2013).

Adolescence is an important developmental period to study: young people are experiencing a significant transition because of the change between elementary and secondary school (Kuperminc, Blatt, Shahar, Henrich, & Leadbeater, 2004), which increases their insecurities (Rice, Frederickson, & Seymour, 2011). Exposure to stress during this period makes adolescents exceptionally more vulnerable to the development of depressive symptoms (Andersen, & Teicher, 2008). The prevalence of depression is already increasing considerably at this age (Cournoyer, & al., 2016).

Violence has become a major issue in Canadian schools, as elsewhere (Janosz, Pascal, & Galand, 2012). Students are routinely exposed to many forms of violence in their school. The most well-known form is violent events, such as bullying and victimization. Victimization is characterized by a violent physical, verbal, and material behaviors perpetrated against the student, such as beatings, exclusion, threats or hate speech (Arseneault, Bowes, & Shakoor, 2010). Many studies have shown the students who are direct victims of violent acts are at risk of experiencing subsequent psychological difficulties, including depressive symptoms in adolescents (Arseneault, & al., 2010; Neary, & Joseph 1994; Turner, Exum, Brame, & Holt, 2013).

Another aspect of violence, which has been less studied, concerns the safety climate of a school. The safety climate refers to the level of order in a school. It is defined by the degree to which young people and/or teachers perceive their school to be secure. It is therefore inversely related to the level of violence in a school (Janosz, George, & Parent, 1998). Studies show that a large proportion of students feel unsafe in their own school (Jacobson, Riesch, Temkin, Kedrowski, & Kluba, 2011). Safety climate tends to vary from school to school and is a stable feature of the environment (Savoie, Bédard, & Collins, 2006; Shaw & Mcay, 1942; Gottfredson, 2001).

A poor safety climate in a school may negatively influence the psychological adjustment of its students. In contrast to direct violent events, which involve relatively few students as perpetrators and victims, school climate captures an atmosphere that is present for all students

at all time. It may be conceived as a less intensive, but more constant and pervasive aspect of school violent.

An environment that is perceived as unsafe and threatening is likely to represent a source of stress and anxiety for students (Cicchetti, & Toth, 1998; Hammen, 2005). In fact, it may be conceived as a source of chronic stress, that is latently present even when violent events do not occur, although a poor safety climate is likely to result from the regular occurrence of violent events in a school. Chronic stress is a particularly strong risk factor of depressive symptoms, presumably because it erodes coping resources and biological resilience over time (Compas, Orosan, & Grant, 1993). Exposure to chronic stress reduces the ability to respond directly to the stressor, as well as the ability to adapt to stress (Connor-Smit, Compas, Wadsworth, Thomsen, & Saltzman, 2000).

Consistent with this view, students in schools with a poor safety climate tend to report greater depressive symptoms (Brand, Felner, Shim, Seitsinger, & Dumas, 2003). However, only a few studies have examined the association between school safety climate and depressive symptoms over time (Dao, Kerbs, Rollin, Potts, Gutierrez, Choi, 2006; Ozer, & Weinstein, 2004). Wang and Atwal (2014) have studied negative school climates with a large sample of Asian American students and showed a prospective relation between a poor school climate and depressive symptoms. Loukas and Murphy (2007) showed that the perception of high friction between students, which referred to violence in school as well as its safety climate, was associated with subsequent depressive symptoms in American adolescents. Another study also showed that feelings of safety in school were associated with fewer depressive symptoms in students (Côté-Lussier, & Fitzpatrick, 2016).

However, current evidence is limited in several ways. None of these studies examined this association considering victimization. It is therefore unclear whether safety climate adds to the prediction of depressive symptoms beyond direct violent events in schools. Most importantly, while these studies have used longitudinal data to investigate this relationship, they have all used single-level designs. Yet, school climate is conceptualized as a characteristic of schools, not students.

The most appropriate strategy for studying the impact of school safety climate is to use a multilevel and longitudinal design. Such a design allows to capture the effect of safety climate as a true school-level characteristic, which can be obtained by aggregating the perceptions of safety provided by everyone in the school, as well as to assess directionality in associations.

To our knowledge, only Brière and al. (2013) studied the association between a measure of the school environment and subsequent depressive symptoms using a multilevel longitudinal design. The global multidimensional measure of the school environment included four dimensions: social climate, learning opportunities, fairness and rules, and safety. This study found that a low-quality school environment predicted higher depressive symptoms both at the school and individual level. This indicates that the psychological adjustment of students may be influenced by the actual environment in their school, as well as by their perceptions of this environment relative to other students. Nevertheless, this study did not distinguish between different dimensions of the school environment. For this reason, it did not allow to determine whether school safety climate mattered specifically as a predictor of depressive symptoms at the school and/or individual level. More specific studies are necessary to answer this question. As explained previously, there are grounds to hypothesize that school violence and insecurity could represent a particularly important risk factor with regards to the mental health of students.

Therefore, the purpose of this study was to examine whether safety climate at the school-level (level 2) and student-level (level 1) predicted depressive symptoms of students using multilevel longitudinal design. This study will also help to understand what is most important between the student perceptions at the student level or the safety climate at the school level. We investigated this association adjusting for initial depressive symptoms, direct victimization and relevant potential confounders that have previously been associated with depression at the school and individual levels (Bowes, Joinson, Wolke, & Lewis, 2015; Brière, & al., 2013; Gottfredson, 2001; Herrenkohl, Hong, Kilka, Herrenkohl, & Russo, 2013; Mojtabai, Olfon, & Han, 2016; Reinherz, Giaconia, Hauf, Wasserman, & Silverman, 1999; Zeiss, 2006). We hypothesized that a poor safety climate in school would be associated with higher subsequent depressive symptoms beyond potential confounders at both levels.

Because research shows that sex remains an important factor to consider when it comes to prevalence, given the large gap between girls and boys in depression ((Breton, Bergeron, Valla, Berthiaume, & Gaudet, 1999; Romano, Tremblay, Vitaro, Zoccolillo, & Pagani, 2001), we also explored whether gender moderated the relation between school safety climate and subsequent depressive symptoms. Research shows that sexual differences place girls in a position of vulnerability to stressors. It suggests that girls have a biological predisposition to the stress response mediated by the HPA axis (Kudielka and Kirschbaum, 2005). Also, temperament and personality predispositions make girls more vulnerable to stress than boys. Girls are more likely than boys to have a neurotic personality (Kendler, Kuhn and Precott, 2004), which makes them more responsive to stressors (Clark, 2005). Sexual differences are also observed in the level of threat assessment (level of appraisal), when the threat assessment process can be a trigger for distress (Frazier, 2002). The literature shows that when women find themselves in front of a treat, they report more difficult situations than men (primary appraisal) (Mak, Blewitt and Heaven, 2004), in addition to have less confidence in their strategies for coping with this situation (secondary appraisal) (Thorpe and Salkovskis, 1995). Finally, girls are less inclined to use adaptive coping strategies than boys. They tend to use rumination and passive strategies instead of acting strategies like problem resolution (Nolen-Hoeksema, 2000). Thus, it is justified to think that girls would be more likely than boys to experience depressive symptoms when exposed to a poor safety school climate.

Methods

Participants

As part of the evaluation of the New Approaches New Solutions (NANS), participants were followed annually from grade 7 to grade 11 (2003–2008). The purpose of this evaluation was to assess the impact of governmental measures to improve school success among youths in disadvantaged communities. Thus, only some participants were exposed to these governmental measures while others did not. NANS include data from more than 30,000 adolescents. Participants attended one of 71 high schools across the province of Quebec, Canada. All procedures were approved by the Institutional Review Board of the University of Montreal (Janosz, & Bouthillier, 2007).

For this study, we used data from one NANS cohort, whom parental consent was obtained (77% of the participants were then eligible). The majority of youths in this cohort were aged 12 or 13 at the time of data collection in the spring of 2004. There was no follow-up for missing students. Participants were selected according to certain criteria. First of all, we only retained individuals with no missing data for safety climate at time 1. We retained all participants who were in grade 8 for time 1. 96, 80% of the data were aged 12 or 13. Then, the remaining sample for the analysis consisted of 5, 262 students. The sample is predominantly of Canadian primary origin, based on available information (86.30%). It is also composed of slightly more girls than boys (girls—52.30%).

Procedure

Data were obtained by students self-reported questionnaires administered in the classroom by trained assistants and teachers. Data were collected from 2003 to 2008. Independent variable (safety climate) was measured in the late fall of 2004 and early winter of 2005 when the youths were in grade 8. Dependent variable (depressive symptoms) were

measured in the spring of 2007 when students were in grades 10 and 11. All control variables were measured in the spring of 2004 when students were in grade 7.

Instruments and Measures

Depressive symptoms. Depressive symptoms (dependent variable) were assessed by using the Center for Epidemiologic Studies-Depression (CES-D) questionnaire. The CES-D is a 20-item scale ($\alpha = .89$) (Radloff, 1977), where participants noted their emotions and behaviors during the previous week. This questionnaire contains unversed items. CES-D includes items such as “I felt that people dislike me” or “I was bothered by things that usually don’t bother me.” The scale of response varies from 0 to 3 (0 = rarely or never, 3 = most of the time or always). The scale has been validated in adolescents both in English and in French (Blais, Hess, & Riddle, 2002). To obtain an average of adolescent depressive symptoms, an average was made between the score at grade 10 and their score at grade 11. As presented in Table I, the mean of depressive symptoms was 13.47 (SD = 9.52).

Safety climate at the school level. Safety climate (independent variable) was assessed using the Socio-Educational Environment Questionnaire (SEQ). This questionnaire is a multidimensional measure that combines four dimensions: social climate, learning opportunities, fairness and rules, and safety climate. This variable includes a scale of perceptions of school safety measured by 5 items ($\alpha = .81$) (Janosz, & al., 2012). The perception of school safety scale contains items such as “There is a risk of being assaulted in this school.” The scale of response varies from 1 to 6 (1 = totally disagree, 6 = totally agree). SEQ was validated in a sample of more than 70,000 students (Janosz, & Bouthillier, 2007). Safety climate at the school-level (level 2) was created by aggregating the individual scores of the subjects of this longitudinal cohort at grade 8. As presented in Table I, the mean of safety school climate was 3.98 (SD = 0.33).

Perceived safety climate at the student-level. Perceived safety climate at the student-level (level 1) was a deviation score representing the difference between the score reported by a student and the mean score in this student’s school at grade 8. This variable was created by centering the perceived safety climate variable on the group means of each school (Marsh,

Lüdtke, Nagengast, Trautwein, Morin, Abduljabbar, & Köller, 2012). This methodological choice reflects the gap between individuals' perceptions of their safety climate and the average perception of the safety climate in each school (Brière, & al. 2013 ; Marsh, & al., 2012). As presented in Table I, the mean of safety school climate was 0 (SD = 1.50).

Controls. We considered potential confounders when we assessed the association between safety climate and depressive symptoms at the school and student-level. At the individual-level, we controlled for demographic characteristics of participants were assessed by using the socio-demographic questionnaire. Socio-demographic characteristics of students are gender (0 = girl, 1 = boy), primary origin (0 = Canadian-born, 1 = other) and age. Grade was systematically used as control. It was measured by a scale of 4 self-reported items on mathematics and french results. Student victimization was also included as a control. We used a self-reported scale of 10 items. We also controlled for family adversity using nine items self-reported scales. One of the items of family adversity is the low socio-economic status of the family. Finally, baseline depressive symptoms measured by CES-D were introduced as control variables. At the school-level, we controlled for school size, school language (0 = French; 1 = English), as well as exposure to the governmental intervention (0 = control; 1 = intervention). Indeed, it is important to control for exposure to the governmental intervention, since only some schools have been exposed to the new government measures.

Postulates

In this section, the postulates will be checked to establish whether analyses are feasible. Multicollinearity, extreme values, normality, number of subjects, linear relationship between variables and parsimony will be briefly analyzed. The postulates of the linear regression are verified during multilevel analyzes, because these analyze also contain regressions.

The first postulate is the multicollinearity between variables. This refers to important correlations between the predictors and the relationship that exists between each of it (Pallant, 2007). An indicator to verify this postulate is the correlation matrix. It checks if there are no correlations greater than 0.70, which would mean the presence of multicollinearity (Pallant, 2007; Tabachnick, & Fidell, 2013). Currently, the correlations between the variables of the

correlation matrix are between 0.00 and 0.33, which does not indicate a problem with multicollinearity for this indicator.

The second postulate is the extreme values. These values are observations that diverge from other measured values. According to Fortin and Gagnon (2010), when the value is plus or minus three standard deviations from the normal distribution, it would be considered extreme. The results show that the zero is found in the set of confidence intervals for the four indicators necessary to establish compliance with this postulate (distance of Cook and distance of Malhalanobis, distance of leverage and the analysis of residuals). On the other hand, another indicator, the scatter plot, indicates that many more variables are greater than zero than variables below zero. Some extreme variables appear to be present. Failure to respect this assumption has on the results of the statistical analyzes (Tabachnick, & Fidell, 2013). These decreases or increases the estimates. Thus, the presence of these values can generate alpha or beta errors. It is therefore important to be cautious in the generalization of the results. One solution when there are outliers is to remove them from the analyzes. However, this will not be done for these analyzes as it is considered normal to have extreme data when evaluating these issues.

The third postulate is the normality. This means that all observations about the dependent variable are normally distributed around the mean. It is possible to evaluate this postulate through different indicators. For our results, the visual analysis of the DV histogram respects the normality. The curve looks like a bell with a slight positive asymmetry. The average of the latter is a value of $-3.41E-15$ and a standard deviation of 1. This is close to what is expected (Fortin, & Gagnon, 2010). Nevertheless, the scatter plot does not show a rectangle distribution of the variables as specified above. The main impact of the non-normality of a curve is the increase of the type I error. Nevertheless, it is still possible to continue the analyzes, since a non-important violation of this postulate makes it possible to proceed to analyze.

The number of subjects who is necessary for this type of analysis is the fourth postulate. Indeed, it is important to establish the appropriate ratio between the number of subjects and variables, i.e. between 10 and 20 individuals for each variable added in the model (Pallant, 2007). Because the final sample has 5,262 individuals, this postulate is respected.

The fifth postulate is the linear relationship between the variables. This postulate refers to the linearity of the relationships between the variables. The cloud of points and the Gaussian diagram are the indicators to be respected for this analysis. We already know that the point cloud is not respected. For the Gaussian diagram, the values observed are not superimposed on the values predicted in the graph. Even if they cross at a time, a small gap is mostly noticeable between the two lines. The impact of the non-respect of this postulate is the error of specification of the model. Thus, the analysis can be weakened if this postulate is not respected. Despite the non-respect of this postulate, the analysis will be continued, since it is normal that the data used are not linear. Depression is a variable that does not follow a normal linear distribution. Usually, most people score low, while some have depressive symptoms.

Finally, the assumption of parsimony refers to the conception that a problem should be explained with as few predictors as possible. This makes the model optimal. If some unnecessary variables had been retained, it would have been possible to see an increase in the model specification error. This increase would create instability in the results of the analyzes (Fidell, & Tabachnick, 2013). Thus, some predictors were removed for Model 4, since they were not significant in the previous model. However, the initial choice of all the variables of the models is explained in the theoretical framework.

Another postulate is specific to multilevel analysis. Indeed, to perform these analyzes, it is important to have the necessary number of groups. A rule of thumb is a minimum of 30 units. Since this study contains 71 different schools, this postulate is then answered, and the multilevel analysis is appropriate.

Treatment of Missing Data

The final sample has several missing data shown in Table I. The attrition rate between time 1 and time 2 for depressive symptoms is 31.3% is present on the first line in Table I. The missing data rates of the control variables ranged from 0% to 16.9%.

Table I. *Percentage of missing data*

	<i>Missing data (%)</i>
Depressive symptoms (T2)	31
Safety climate	0
School language	0
School size	0
Intervention	0
Baseline Depressive symptoms (T-1)	6
Victimization	17
Age	0
Sex	0
Primary origin	4
Grade	1
Family adversity	1

In order to determine the impact of attrition on statistical analysis, a T-test was performed. Test-T makes it possible to compare either means are similar to those of the independent subgroups. Thus, by comparing these two samples, it is possible to estimate whether means are equal. As might be expected, there is a difference in means between individuals who completed all measurements at different times and those who left the study. Table II reports these results. Groups with no data at time 2 have a tendency to report more baseline depressive symptoms. This suggests that missing data is differential, which could have an impact on the results of our study. To reduce the risk of bias, we used multiple imputation at student-level to generate possible values for the missing values using the IBM SPSS statistical 24. Multiple imputation will preserve the sample by reducing the risk of bias. Analyses were performed on 20 imputed data sets.

Table II. *Difference in means between individuals*

	Means		<i>F</i>
	<i>Without missing Data</i>	<i>With missing Data</i>	
Safety climate	4.10	4.06	15.878***
School language	.12	.12	.002***
School size	7.44	7.92	52.532***
Intervention	.84	.76	47.043***
Baseline Depressive symptoms (T-1)	12.89	15.04	57.027***
Victimization	.31	.44	62.683***
Age	12.09	12.24	232.150***
Sex	.43	.53	52.511***
Primary origin	.11	.17	40.580***
Grade	77.02	71.56	327.757***
Family adversity	1.39	1.88	127.186***

Note. * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

Analytical Strategy

Multilevel regression was used to test the association between safety climate in grade 8 and depressive symptoms two years later. These analyses were performed using IBM SPSS statistic 24. Associations between safety climate at the school-level (level 2), perceived safety climate at the student-level (level 1) and subsequent depressive symptoms at the student-level (level 1) were examined. We investigated the association between safety climate in grade 8 and subsequent depressive symptoms in grades 10 and 11 before and after controlling confounding variables. This will answer the first research question of this study by checking if safety climate predicts the subsequent depressive symptoms as expected. In a second step, given the different profile of girls and boys on the variables, gender was tested as a moderator by including an interaction term to the previous adjusted model. One interaction term was created by multiplying

Sex with Safety climate at the school level and a second interaction term by multiplying Sex with Perceived safety climate at the student level.

Result

Descriptive Statistics

Table 3 shows the descriptive statistics of the study variables. We observed a small correlation between all variables and depressive symptoms at both time points. Among these correlations, intervention, sex, grades and family adversity negatively correlated with depressive symptoms. Depressive symptoms, primary origin, age, family adversity, victimization, school size and intervention correlated negatively and significantly with safety climate at the school level (Level 2), except intervention and the student grades who were positively correlated. Depressive symptoms, gender, age, grades, victimization, and family adversity correlated negatively and significantly with perceived safety climate at the student level (level 1), except victimization and age which correlated positively. We also observed a strong correlation between school size and safety climate at the school level and a medium correlation between victimization and perceived safety climate at the student level.

Prospective Association between Safety Climate in Grade 8 and Student Depressive Symptoms in Grades 10 and 11

We assessed the school variability to verify the variance between the student and school level. This analysis was performed with the empty model, which does not include any independent variables. The results show that 2.12% of the variance of depression is located at the school level. These results are statistically significant.

Three different models were used to study the association between safety at both levels and depressive symptoms. Nevertheless, only the 1st and 2th models are shown in Table 4. These models show the results of the multilevel analysis and the depressive symptoms in grades 10 and 11.

Unadjusted associations are presented in the model 1. In this model, we included some of the risk factors of depression that may have had an impact on our results, both at the school

and student levels. We tested the direct effect of these factors on subsequent depressive symptoms, without controlling for any other variables. In other words, this allows us to study the unique contribution of the predictor to depressive symptoms, without considering confounding variables. At the school-level, safety climate was found to negatively predict future depressive symptoms. Students from English schools were more likely to develop depressive symptoms. At the student level, unadjusted analyses showed that the perceived safety climate was associated with lower subsequent depressive symptoms. All other variables were significantly associated with future depressive symptoms.

In the second model (model 2), we only included significant control variables presented in order to make the model parsimonious (see model 3). At the school level, results show that safety climate was not a significant predictor for future depressive symptoms. Students from English school remain at a higher risk of developing depressive symptoms in grades 10 and 11. The variance at school-level is 66.65%. At the student level, model 4 shows that the perceived safety climate was associated with lower depressive symptoms two years later. Thus, students who perceived their school to be safer than the average school perception were modestly lower risk of developing subsequent depressive symptoms (*B standard* = *-.08*). All other potential individual confounders in grade 8 were significantly associated with future depressive symptoms. The variance at student level is 12.51%.

In the third model (model 3), we tested the main association between safety climate at school and student level and depressive symptoms by controlling for all the previous factors in model 1, including control variables at school and student-level, in order to select the most appropriate confounding variables for the final analyses presented in model 2. School language is the only school characteristic that remained significant for this model. School size and intervention were not associated with depressive symptoms. Most of the other characteristics remained significant on depressive symptoms (baseline depressive symptoms, sex, grades, family adversity and victimization). Neither region of origin nor age was associated with subsequent depressive symptoms.

Moderation by Sex

We tested a cross-level interaction between the safety climate and sex in predicting depressive symptoms. To do so, we tested an interaction between the safety climate and sex at both the school and student levels to predict depressive symptoms. Results showed a statistically significant interaction at level 1 between perceived safety climate and sex ($p = .041$). We decomposed this interaction by reverse coding sex to obtain simple slopes. Decomposing the interaction showed that the perceived safety climate tended to have a predictive effect on depressive symptoms for girls (standardized $B = -.11, p < .000$), and a marginally significant for boys (standardized $B = -.047; p = .051$).

Table III. *Descriptive variables and correlation matrix*

	<i>Mean (SD)/%</i>	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1. Depressive symptoms	13.47 (9.52)												
2. Safety climate	3.98 (0.33)	.050***											
3. Language (1 = English)	.12 (.33)	.074***	-.008***										
4. School size	7.65 (2.54)	.035***	-.535***	-.050***									
5. Intervention	.80 (.40)	-.041***	.138***	.067***	-.268***								
6. Perceived safety climate	0 (1.15)	.182***	.000***	.000***	.000***	.000***							
7. Baseline depressive symptoms	13.85 (9.89)	.333***	-.063***	.077***	.041***	.000***	-.175***						
8. Victimization	.38 (.53)	.160***	-.125***	.053***	.052***	-.012***	-.252***	.237***					
9. Sex (1 = Male)	48% (.50)	-.059***	-.012***	-.011***	-.011***	.029***	-.110***	-.108***	.135***				
10. Primary origin (1 = non-Canadian born)	.14 (.35)	.065***	-.128***	.198***	.130***	.116***	-.006***	.046***	.042***	.011***			
11. Age	12.15 (.36)	.087***	-.084***	-.069***	.088***	-.029***	-.078***	.115***	.063***	.099***	.094***		
12. Grades	74.56 (11.16)	-.152***	.010***	.016***	.006***	.009***	.136***	-.262***	-.124***	-.058***	.002***	-.272***	
13. Family adversity	1.61 (1.59)	.126***	-.040***	.061***	.017***	.052***	-.075***	.181***	.090***	.009***	.059***	.220***	-.266***

Table IV. *Prospective associations Between Safety climate in grade 8 and Depressive Symptoms in grades 10 and 11.*

	<i>Model 1 (unadjusted)</i>			<i>Model 2 (adjusted)</i>		
	Coefficient	SE	p	Coefficient	SE	p
School level (level 2) fixed effects						
Safety climate	-1.62	.607	.008	-.69	.497	.165
Language (1 = English)	2.31	.647	.000	1.61	.547	.003
School size	.13	.090	.138			
Intervention	-.75	.679	.271			
Student level (level 1) fixed effects						
Perceived safety climate	-1.23	.143	.000	-.64	.149	.000
Baseline depressive symptoms	.32	.015	.000	.26	.017	.000
Victimization	2.79	.370	.000	1.20	.417	.006
Sex (1 = male)	-1.14	.299	.000	-.98	.285	.001
Grade	-.13	.013	.000	-.05	.014	.001
Family adversity	.74	.104	.000	.32	.108	.004
Primary origin (1 = non-Canadian born)	1.42	.505	.005			
Age	2.17	.487	.000			

Discussion

The first objective of this research was to study the prospective association between school safety climate and depressive symptoms in adolescents. In contrast to previous studies (Coté-Lussier, & Fitzpatrick 2016, Loukas, & Murphy 2007, Wang, & Atwal 2014), we used a multilevel model to examine the contribute of safety climate at the school and individual levels. The second objective was to study sex as moderator of this link.

Safety climate at the school level was associated with higher depressive symptoms in an unadjusted model. However, this association did not remain statistically significant after controlling for baseline symptoms. This could be explained by the fact that the impact of the safety climate at the school level is not detectable over time. Thus, it seems that the more insecure schools also contain more students with higher depressive symptoms. It may also be that other risk factor for depression, used as control variables, better explain depressive symptoms, or that the safety climate has no effect over time for depressive students. Interestingly, multilevel analyses showed a weak but statistically significant link between safety climate at student level and subsequent depressive symptoms. This shows that students who perceive the safety climate more negatively than average in their school are at an increased risk of developing depressive symptoms two years later.

In sum, our examination of safety climate suggests that the norm in a school is less important than the degree to which student perceptions deviate from this norm in predicting depressive symptoms. One interpretation of this finding is based on diathesis-stress models of depression. These models hold that depression is more likely to emerge in individuals who have a certain vulnerability (genetic, biological, cognitive, personality, etc.) and are exposed to significant stress. On the other hand, individuals who are exposed to stress, but have a low vulnerability, are less likely to develop significant symptoms. Based on these models, it may thus be hypothesized that school safety climate is a risk factor for students with a specific vulnerability, rather than in all students. These students may tend to interpret their environment as more stressful or threatening than other students in their school, which could be reflected by a greater deviation from the norm captured at level 1.

Cognitive vulnerabilities have been widely discussed in depression research (Beck & al., 1979). Adolescents who are at risk of depression typically have unrealistic and negative cognitions about the world around them (Beck, & Bredemeirer, 2016), which could include the environment in their school. Since safety climate at the student level represented deviation from the norm in our study, this measure can be interpreted as a form of negative cognitive bias. Should this interpretation be correct, interventions that target cognitions would be more indicated for these students than interventions that seek to influence school climate.

A second interpretation is that students who perceive a poorer safety climate are the ones who are exposed to greater violence in their school. This view is supported by the correlation between victimization and individual-level school climate observed in this study. However, individual-level perceptions of school climate remained predictive of subsequent depressive symptoms even after adjusting for victimization. It does not simply represent a by-product of victimization. The association may reflect variation in the degree to which students are exposed to indirect violence, as witnesses of violent events, in their school (Janosz, Archambault, Pagani, Pascal, Morin & Bowen, 2008).

Finally, the relationship between the poor safety climate at level 1 and depressive symptoms is significant for girls and marginally significant for boys. These results are in line with previous studies. Girls tend to be more vulnerable to stress (Rasmusson, & Friedman 2002, Young 1998) and have more depressive symptoms than boys (Kuehner, 2003). Our research shows that girls who face negative safety climate, as a chronic stressor, are at greater risk of developing depressive symptoms.

This study had several strengths. In addition to using longitudinal data, this study uses a multi-level design. The inclusion of the important risk factors of depression as control variables and initial depressive symptoms also improved conclusions. However, this study had several limitations. First, participants mainly came from schools located in disadvantaged areas. Thus, results may not be generalized to all students. Furthermore, school-level variation in climate and depressive symptoms may have been reduced by the limited heterogeneity of schools in the sample. This possibly made it more difficult to detect a prospective effect between variables. Several missing data are present given the high level of attrition among adolescents. This could lead to a bias in the associations studied despite the use of multiple imputation.

Future studies should clarify the role of the different dimensions of the school climate of depressive symptoms. Safety climate is only one dimension of the school climate (Janosz, & al., 2008). It will be important for future studies to take into account other dimensions of the school climate, such as justice climate, relational climate and educational climate. Future studies should also consider potential moderators and mediators. The study of potential moderators will allow us to target the students who are at greater risk of being affected by this relationship, while the study of mediators will help us to better understand the explanatory mechanisms of this association.

For example, the personality trait known as “neuroticism” could have an important role in this relationship (Goldberg, 1993). Young neurotics tend to experience negative emotions in a frequent and intense way (Klein, & al., 2011). They are at greater risk of depression, especially when exposed to significant stress (Kendler, Kuhn, & Prescott, 2004). A negative cognitive style could also be a potential moderator. Young people who tend to ruminate or have more negative perceptions of the world are at higher risk of depression (Just, & Alloy, 1997; Beck, & Bredemeier, 2016). Finally, it would be interesting to study the initial anxiety of the adolescent as a potential moderator. It is possible that anxious adolescents are more likely to perceive the climate of their school negatively, which would explain their vulnerability to depressive symptoms. The literature also suggests that anxiety is associated with subsequent depressive symptoms (Breslau, Chilcoat, & Schultz, 1998). As for potential mediators, as mentioned, the perception of a negative safety climate could lead to chronic stress for the adolescent. However, the literature suggests that stress can initiate biological and cognitive processes that significantly increase the risk of depression in individuals (Beck, 1967). In addition, the association between a poor safety climate and depressive symptoms could be mediated by perceived insecurity, like Côté-Lussier and Fitzpatrick (2016) have already tested it.

Finally, this study highlights individual perceptions of safety climate as a risk factor for the emotional well-being of students. Adolescents who feel particularly unsafe in their school may be identified via questionnaires that are routinely used in U.S. and Canadian secondary schools. These students may benefit from a targeted approach, especially girls, although additional research is necessary to clarify the clinical implications of the association.

Discussion générale

Cette discussion générale résumera d'abord les résultats de l'étude. Pour éviter les redondances avec la section précédente, l'interprétation des résultats ne sera pas répétée ici et sera plutôt remplacée par une réflexion théorique plus large sur le concept de climat de sécurité. Enfin, cette section détaillera davantage certaines forces et limites de cette recherche et discutera plus en profondeur les implications pratiques de l'étude en faisant des liens avec la psychoéducation.

Résumé des résultats

Le premier objectif de ce mémoire était d'étudier la nature du lien prospectif entre le climat de sécurité en milieu scolaire et les symptômes dépressifs des adolescents en utilisant un devis multiniveaux. Le second objectif était d'étudier le sexe comme un effet modérateur du lien principal. Pour ce faire, le climat de sécurité a été étudié au niveau de l'école et au niveau des élèves permettant ainsi d'avoir une mesure davantage objective pour ce qui est du niveau-école et une mesure reflétant la perception résiduelle des élèves pour le niveau-élève. Les analyses se sont basées sur un échantillon de 5,262 élèves qui ont été suivis annuellement pendant leur secondaire.

Les résultats ont montré qu'un climat de sécurité faible, au niveau-école et au niveau-élève, prédisait des symptômes dépressifs plus élevés chez les élèves deux ans plus tard. Par contre, contrairement à ce qui était prévu, seule l'association entre le climat de sécurité au niveau-élève et les symptômes dépressifs subséquents est demeurée statistiquement significative après l'ajout des variables de contrôle. Un test de modération a montré que cette association était significative pour les filles et marginalement significative pour les garçons.

Considérations théoriques

Malgré les conclusions intéressantes de ce mémoire, cette section exposera certaines considérations théoriques quant à la nature de la mesure du climat de sécurité. Le climat est au départ conceptualisé comme une mesure de niveau-école. Cette mesure est obtenue en demandant aux membres d'une école de caractériser leur environnement et en agrégeant les scores obtenus. Un exemple d'item serait « Il y a des risques de se faire attaquer dans cette école ». Une estimation est obtenue en triangulant les perceptions de l'ensemble de la population d'une école. De ce point de vue, la seule mesure pertinente est la mesure de niveau-école, la variation individuelle ne représentant que de l'erreur de mesure (Marsh, Lüdtke, Nagengast, Trautwein, Morin, Abduljabbar, et Köller, 2012). La variation au niveau individuel n'a pas de valeur substantive en soi pouvant être interprétée.

D'un autre côté, il est possible de croire que le climat est plus important dans sa dimension subjective et personnelle, que dans sa dimension intersubjective. Par exemple, il est possible de croire qu'un élève qui perçoit son école comme très peu sécuritaire sera à risque développer des symptômes intériorisés même si la plupart des autres élèves de son école perçoivent leur environnement comme sécuritaire. À l'inverse, il est possible de croire qu'un élève qui perçoit son école comme très sécuritaire ne sera pas à risque développer des symptômes intériorisés même si la plupart des autres élèves de son école perçoivent cet environnement comme violent et peu sécuritaire. De ce point de vue, le climat perçu est possiblement la mesure la plus importante cliniquement, même si cette mesure ne représente pas strictement une variable environnementale : elle représente plutôt à la fois l'environnement et les caractéristiques d'une personne qui influencent ses perceptions, telles que sa personnalité ou son style cognitif.

Les biais de certains jeunes pourraient être reliés à une vulnérabilité cognitive. Celle-ci fait référence à la tendance d'un individu à traiter l'information de manière excessivement négative. Les individus peuvent alors entretenir des cognitions irréalistes à propos d'eux-mêmes, du monde et de l'avenir qui viennent altérer leurs interprétations des événements. Effectivement, ils ont une tendance à interpréter les faits de manière erronée et à présenter plusieurs distorsions cognitives (Beck et Shaw, 1977). Les cognitions ont une place centrale

dans le modèle cognitivo-comportemental, modèle reconnu dans le domaine de la dépression (Marcotte, 2000). Ce modèle souligne l'importance des cognitions comme facteurs de risque pour la dépression (Beck et Bredemeier, 2016). Les individus présentant une vulnérabilité cognitive seraient encore plus à risque de développer des symptômes dépressifs, en particulier quand ils font face à des événements de vie stressants (Clark et Beck, 1999). Ainsi, notre manière d'être affectés par notre environnement (ex. : stressseurs) dépend de notre interprétation de l'événement. Deux personnes ne seront donc pas affectées de la même façon par un même événement. L'élément le plus important n'est pas tant l'événement objectif, mais l'interprétation qu'en fait la personne, ce qui dépend aussi de ses caractéristiques personnelles. Il est alors possible que certains jeunes perçoivent le climat de sécurité plus négativement que d'autres élèves, ce qui les rend plus à risque de dépression.

Une autre question concerne la meilleure manière de capturer la violence globale dans une école. Le climat représente une atmosphère ou un sentiment général, mais ne fait pas référence à des événements violents précis. Dans leur mesure globale de l'environnement scolaire, Brière et al. (2013) ont plutôt mesuré une sous-échelle de « désordre scolaire » combinant le climat de sécurité (inversé) et la violence perçue par les élèves à titre de témoins. Une nouvelle littérature soutient effectivement l'idée que les dimensions de l'environnement scolaire global (climat scolaire, pratiques éducatives et de gestion et problématiques vécues et perçues dans l'école, voir figure 1) ne seraient pas indépendantes les unes des autres (Janosz, 2017). Le climat de sécurité serait effectivement hautement corrélé avec les règlements scolaires et les comportements violents des élèves (Janosz, Pascal, Archambault, Vezeau et Fournel, 2011). Ainsi, Brière et al. (2013) viennent mesurer le climat de sécurité en faisant référence à la violence plus largement. Cette mesure semble ainsi être légitime si nous adhérons au fait que le climat de sécurité en lui-même capte une partie des conflits de l'école, de la violence subie et perçue et du racisme entre les individus (Janosz, 2017). Cependant, dans cette optique, il nous semble tout de même que le climat de sécurité fasse alors davantage référence au désordre scolaire (*school disorders*), qu'au climat de sécurité en lui-même. Cette question d'ordre théorique reste ainsi à étudier dans les prochaines études.

Implications potentielles de l'échantillon en milieu défavorisé

Cette section portera sur différentes implications qui découlent d'analyses effectuées à partir d'un échantillon composé principalement d'école en milieu défavorisé. Ceci peut alors avoir un impact quant à la variation dans les scores de la dépression et du climat scolaire des élèves, rendant difficile de capter les associations potentielles. Les paragraphes suivants expliqueront brièvement cette idée.

Premièrement, il est possible de penser que les jeunes provenant de famille à faible revenu vivraient dans des quartiers plus pauvres et fréquenteraient les écoles les plus défavorisées. Or, les études indiquent que les élèves provenant d'un milieu défavorisé auraient plus de chance de développer des symptômes dépressifs que la moyenne (Dohrenwend, Leyay, Shrout, schwartz, Naveh, Link, ... et Stueve, 1992 ; Harris, Cook, Victor, Rink, Mann, Shah,... et Beighton, 2003 ; Miech et Shanahan, 2000). Les écoles de quartier défavorisé n'auraient possiblement pas suffisamment de ressources pour favoriser le bien-être psychologique des élèves. Ainsi, il est possible de penser que les écoles les plus défavorisées sont également les écoles ayant le plus haut taux de dépression chez les élèves. Effectivement, il fait du sens de penser que ces écoles se ressemblent davantage quant aux caractéristiques des élèves, et qu'ainsi, il soit plus difficile de percevoir un effet-école quant à la dépression. En d'autres mots, l'hypothèse se pose qu'il y ait moins de variations au niveau de l'école quant à la dépression, ce qui rend difficile la détection d'associations. Si notre échantillon contenait davantage d'écoles de milieu favorisé, nous pourrions sans doute voir une variation plus élevée quant à la variance de la dépression entre les écoles.

Deuxièmement, le climat scolaire est un indicateur important quand il est question d'études sur l'effet-école (Brière et al., 2013). Il permet effectivement d'expliquer une partie des différences retrouvées entre les milieux scolaires. Néanmoins, lorsque l'échantillon contient majoritairement des élèves en milieu défavorisé, l'impact de leur milieu scolaire comme facteur de risque serait possiblement moins important que d'autres facteurs de risque présents dans l'environnement de ces jeunes. Par exemple, la recherche montre que le faible statut socio-économique est lié à la délinquance, à la maltraitance à l'enfance et à d'autres problèmes de santé mentale (Bjerk, 2007 ; Bradley et Corwyn, 2002 ; Martin, Najman, Williams, Bor, Gorton

et Alati, 2011 ; Quon et McGrath, 2014 ; Rekker, Pardini, Keijsers, Branie, Loeber et Meeus, 2015), tous des facteurs qui jouent un rôle potentiel dans le développement de symptômes dépressifs (Akse et al., 2007 ; Breslau et al., 1998 ; Herrenkohl et al., 2013 ; Van der Giessen et al., 2013). Ainsi, l'hypothèse se pose que les jeunes défavorisés sont davantage affectés par ces autres facteurs de risque que par leur climat scolaire, ce qui n'est peut-être pas le cas pour des élèves en milieu plus favorisés qui cumulent moins de facteurs de risque.

Forces et limites

Cette section expliquera brièvement les limites et s'attardera plus largement aux forces de ce mémoire. Même si les analyses multiniveaux sont la principale force de ce mémoire, nous ne la développerons pas davantage, puisque les avantages du devis multiniveaux ont déjà été mentionnés précédemment.

Tout d'abord, des limites d'ordre méthodologique sur le plan des postulats sont présentes dans ce mémoire. La présence de valeurs extrêmes, la non-linéarité des variables et le non-respect de la normalité, même si cela est attendu, peuvent avoir un impact sur les résultats, puisqu'elles peuvent générer des erreurs de type I ou de type II en venant diminuer ou augmenter les estimations par leur présence. Il y a ainsi davantage de risque que certaines relations soient négligées ou encore, que les résultats montrent des relations pourtant inexistantes. Par après, il faut être prudent quant à la généralisation des résultats à la population plus générale des adolescents québécois. En effet, l'échantillon de ce mémoire provient principalement d'écoles défavorisées du Québec. Cela signifie que les résultats ne peuvent être généralisés aux élèves provenant d'écoles plus favorisées, puisque la réalité des élèves provenant de milieu favorisé et non favorisé est probablement différente en termes de facteurs de risque et de résilience.

En plus, dès le secondaire 4, plusieurs données manquantes sont présentes étant donné entre autres le haut taux de décrochage scolaire chez les adolescents. Ceci pourrait induire un biais dans les associations étudiées. Les jeunes qui n'ont pas répondu au questionnaire sont d'emblée plus dépressifs, puisque les études montrent un lien entre le décrochage scolaire et la dépression (Dupéré, Dion, Nault-Brière, Archambault, Leventhal et Lesage, 2018 ; Fortin,

Royer, Potvin, Marcotte et Yergeau, 2004 ; Janosz, Le Blanc, Boulerice, et Tremblay, 2000 ; Potvin, 2012). Les difficultés intériorisées, telles que les symptômes dépressifs, seraient ainsi associées au décrochage scolaire. Néanmoins, malgré les nombreuses données manquantes, le nombre de sujets reste largement suffisant pour conduire les analyses.

Certaines variables confondantes n'ont pas été incluses dans les analyses. Il aurait été intéressant d'inclure la violence agie des élèves, ainsi que la violence perçue, sachant que ces deux variables semblent être liées à la dépression, en plus d'être liées dans une certaine mesure au climat de sécurité (Akse et al., 2007 ; Janosz et al., 2008 ; Janosz, 2017 ; Van der Giessen et al., 2013 ; Wolff et Ollendick, 2006). Quant aux variables associées aux caractéristiques de l'école, la victimisation au niveau-école aurait pu être contrôlée, tout comme le statut socio-économique des écoles. Ceci aurait permis de réduire les biais associés à mon échantillon en milieu défavorisé et de voir si l'association entre la victimisation au niveau-école et les symptômes dépressifs serait plus importante que celle entre le climat de sécurité au niveau-école et les symptômes dépressifs. Néanmoins, le statut socio-économique propre à chaque élève est contrôlé pour sa part dans la mesure adversité familiale. Aussi, il aurait été pertinent de tester l'impact du climat de sécurité par devis expérimentaux. Effectivement, la meilleure preuve empirique sur le sujet viendrait d'une étude expérimentale qui modifierait le climat dans certaines écoles tout en conservant le climat initial dans certaines écoles, dites contrôles (Mercier, Gagnon et Clément, 1998). Chaque école devrait alors être affectée de façon aléatoire à la condition contrôle ou à la condition où des interventions seraient faites sur le climat. Ceci nous permettrait alors d'analyser le lien entre le climat scolaire et les symptômes dépressifs subséquents.

Malgré ces limites, ce mémoire comporte plusieurs forces. La principale force est le devis utilisé. Ce mémoire étudie des données longitudinales : les mesures sont recueillies à différentes périodes tout au long du secondaire des jeunes. Les études longitudinales offrent plusieurs avantages (Loeber et Farrington, 1995). Par exemple, elles permettent d'étudier la psychopathologie des individus en prenant en compte l'histoire naturelle, la persistance des difficultés, les séquences développementales, les facteurs prédictifs, l'effet des événements de vie sur le développement de la pathologie, etc. Dans le cas du présent mémoire, l'impact des événements de vie a été étudié. Les devis longitudinaux permettent d'étudier l'impact d'un

événement de vie sur un individu en comparant l'ajustement psychologique initial de l'individu à l'ajustement psychologique subséquent du même individu. Ainsi, si un changement dans l'ajustement est observé, celui-ci est alors lié à une autre variable qui arrive entre temps. Les données prospectives nous permettent de terminer la corrélation entre deux variables, mais également l'ordre d'apparition des variables et l'impact d'une variable sur l'autre (Le Blanc et Loeber, 1993). Les études longitudinales permettent ainsi d'apporter des conclusions plus convaincantes quant à la causalité entre deux variables, contrairement aux études transversales (Loeber et Farrington, 1995), même s'il est nécessaire de rester prudent. L'utilisation des données longitudinales de la SIAA dans ce mémoire permet ainsi de voir des interactions prospectives entre le climat de sécurité et les symptômes dépressifs. Elles permettent d'observer le sens des relations et d'étudier les prédicteurs de la dépression à travers le temps. Enfin, en plus d'utiliser des données longitudinales, ce mémoire a recours à un devis à niveaux multiples. Comme dit précédemment, les analyses multiniveaux permettent d'isoler l'effet de l'environnement et celui de l'individu. Néanmoins, comme cette force de l'étude fut précédemment définie et discutée dans la section « contexte théorique », ceci ne sera pas développé davantage dans le présent paragraphe.

En plus, l'inclusion des facteurs de risque les plus importants pour la dépression comme variables de contrôle permet de bonifier les conclusions statistiques obtenues. Puisque les variables de contrôles incluent les symptômes dépressifs initiaux et la victimisation, la certitude que le modèle prédit adéquatement la variable dépendante est augmentée. Comme Le Blanc et Loeber (1993) le mentionnent, l'ajout de la valeur initiale de la valeur dépendante dans le modèle comme prédicteur permet d'observer l'effet de la relation des prédicteurs à travers le temps.

Implication pratique en lien avec la psychoéducation

Cette étude a d'importantes implications en lien avec la psychoéducation qui seront exposées dans cette dernière section de la discussion générale. Dans les dernières années, la violence en milieu scolaire a généré beaucoup d'attentions, tant par le biais des médias que par les mesures prises pour augmenter la sécurité des adolescents par le gouvernement du Québec

(St-Arnaud, 2016). La promotion d'un climat scolaire positif et sécuritaire fait ainsi partie des priorités ministérielles (St-Arnaud, 2016). Néanmoins, peu d'études empiriques ont évalué l'impact du climat de sécurité sur le bien-être émotionnel des adolescents. Ce mémoire confirme que le climat de sécurité perçue peut avoir un impact sur les symptômes dépressifs des jeunes à long terme.

Sur le plan psychoéducatif, ce mémoire souligne ainsi l'importance de prendre en considération l'environnement quand il est question des individus. Effectivement, les symptômes dépressifs peuvent être perçus comme le résultat d'une difficulté du jeune à s'adapter à son environnement. Dans le cas présent, ces symptômes résulteraient en partie de la difficulté du jeune à s'adapter à un milieu qu'il perçoit comme non sécuritaire. La démarche psychoéducatrice vise à agir sur l'environnement afin de favoriser l'adaptation positive du sujet à ce dernier (Gendreau, 2001). La psychoéducation intègre les concepts de PAD qui fait référence au potentiel adaptatif de l'individu et de PEX qui fait référence au potentiel expérientiel de l'environnement. Quand l'écart entre le PAD et le PEX est trop important pour l'individu, ce dernier est confronté à un défi inhibant, c'est-à-dire trop difficile à atteindre, ce qui risque de le mettre en échec. Il est donc important d'offrir un défi adaptatif, plus réaliste, au jeune en venant agir sur ses capacités adaptatives, mais également sur l'environnement.

Pour ce qui est des capacités d'adaptation de l'individu, ce mémoire souligne l'importance d'identifier les jeunes qui perçoivent le climat de sécurité négativement. Ces élèves pourraient alors bénéficier d'approches ciblées pour prévenir les symptômes dépressifs. Les études théoriques et empiriques montrent que la thérapie cognitive comportementale (TCC) serait l'approche la plus efficace pour les jeunes ayant des symptômes dépressifs, puisque ceux-ci entretiennent des pensées irrationnelles (Beck et Bredemeier, 2016). Ces élèves pourraient ainsi être ciblés pour participer à des interventions préventives qui permettraient de développer leurs capacités d'adaptation (PAD), et ainsi réduire les symptômes dépressifs subséquents.

Plus précisément, ce mémoire indique qu'il serait intéressant d'intervenir d'abord avec les filles. Les filles semblent être davantage à risque que les garçons de développer des symptômes dépressifs quand elles sont exposées à un faible climat de sécurité. Ainsi, des interventions préventives pourraient permettre aux élèves de sexe féminin d'évaluer de façon plus réaliste la menace ou encore de diversifier les stratégies d'adaptation et d'apprendre à les

combiner pour faire face au stress de façon plus efficace (Mak et al., 2004 ; Ptacek et al., 1994 ; Tamres et al., 2002).

Pour ce qui est de l'environnement (PEX), ce mémoire suggère le développement de différentes mesures pour améliorer les perceptions des élèves quant au climat de sécurité des écoles. Ainsi, les résultats ne suggèrent pas qu'il soit nécessaire de travailler directement l'environnement. Néanmoins, l'environnement devient nécessaire quand il est question d'offrir le support nécessaire aux adolescents discuté plus haut. Néanmoins, certaines stratégies pourraient tout de même être incluses, telles que l'adoption d'un plan pour diminuer la violence scolaire, l'établissement et la mise à jour des règles de conduite et des conséquences d'un manquement et des activités de formation quant aux civismes. L'important serait toutefois de faire savoir aux élèves, préférablement aux filles, que certains changements et stratégies sont adoptés, puisqu'il semble important d'agir sur les perceptions des jeunes. Ces mesures devraient ainsi être bien présentées aux élèves et comprises par ceux-ci.

Ces recommandations permettraient ainsi d'agir sur les perceptions de l'individu de son climat de sécurité, ce qui diminuerait les probabilités qu'il développe des symptômes dépressifs subséquents.

Conclusion

Le présent mémoire avait pour objectif général d'étudier l'association prospective entre le climat de sécurité en secondaire 2 en milieu scolaire et les symptômes dépressifs en secondaire 4 et 5, puis d'étudier si cette relation varie en fonction du sexe des individus. Cette question de recherche restait prioritaire vu les conséquences importantes de la dépression dont des taux de mortalités et de morbidités importants y étant associés et les sérieux impacts sur le fonctionnement social, académique et cognitif des adolescents. Les résultats montrent ainsi que le climat de sécurité en milieu scolaire perçu par les adolescents serait effectivement lié à des symptômes dépressifs subséquents, et cette association semble n'être significative que chez les filles. Ainsi, ce mémoire souligne l'importance d'approfondir la question dans les études futures en employant une méthodologie de qualité (devis longitudinaux et multiniveaux) et en augmentant le contrôle statistique.

Bibliographie

- Abramson, L.Y., Alloy, L.B., Hankin, B.L., Haefel, G.J., MacCoon, D.G., & Gibb, 8E. (2002) Cognitive vulnerability-stress models of Depression in a self-regulatory and psychobiological context. In 1H. Gotlib, & C.L. Hammen (EUs.), *Handbook of depression* fpp. 268–294. London, U.K.: Guilford.
- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Akse, J., Hale, B., Engels, R., Raaijmakers, Q., & Meeus, W. (2007). Co-occurrence of depression and delinquency in personality types. *European Journal of Personality*, *21*, 235–256. <http://dx.doi.org/10.1002/per.604>
- Alba, J., Calvete, E., Wante, L., Van Beveren, M. L., & Braet, C. (2018). Early Maladaptive Schemas as Moderators of the Association between Bullying Victimization and Depressive Symptoms in Adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, *42* (1), 24–35. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-017-9874-5>
- Aldridge, J. M., McChesney, K., & Afari, E. (2018). Relationships between school climate, bullying and delinquent behaviours. *Learning Environments Research*, *21*(2), 153-172. <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-017-9249-6>
- Allen, J. P., Insabella, G., Porter, M. R., Smith, F. D., Land, D., & Phillips, N. (2006). A social-interactive model of the development of depressive symptoms in adolescence. *Journal of consulting and clinical psychology*, *74*(1), 55. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.74.1.55>
- American Psychiatric Association. (2010). APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5
- Andersen, S. L., & Teicher, M. H. (2008). Stress, sensitive periods and maturational events in adolescent depression. *Trends in neurosciences*, *31* (4), 183-191. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tins.2008.01.004>

- Andersen, S. L., Tomada, A., Vincow, E. S., Valente, E., Polcari, A., & Teicher, M. H. (2008). Preliminary evidence for sensitive periods in the effect of childhood sexual abuse on regional brain development. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 20(3), 292-301. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.neuropsych.20.3.292>
- Angold, A., Costello, E. J., Erkanli, A., & Worthman, C. M. (1999). Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. *Psychological medicine*, 29(5), 1043-1053. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291799008946>
- Angold, A., & Costello, E. J. (1993). Depressive comorbidity in children and adolescents: empirical, theoretical, and methodological issues. *The American Journal of Psychiatry*, 150 (12), 1779. <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.150.12.1779>
- Angst, J., Sellaro, R., & Merikangas, K.R. (2000). Depressive spectrum diagnoses. *Comprehensive Psychiatry*, 41, 39–47. [http://dx.doi.org/10.1016/S0010-440X\(00\)80007-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0010-440X(00)80007-3)
- Arseneault, L., Bowes, L., & Shakoor, S. (2010). Bullying victimization in youths and mental health problems: “Much ado about nothing”? *Psychological Medicine*, 40, 717–729. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291709991383>
- Baldassano, C. F. (2006). Illness course, comorbidity, gender, and suicidality in patients with bipolar disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, 67, 8–11. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17029490>
- Bale, T. L. (2005). Sensitivity to stress: dysregulation of CRF pathways and disease development. *Hormones and behavior*, 48(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2005.01.009>
- Bauer, L., Guerino, P., Nolle, K. L., & Tang, S. W. (2008). Student Victimization in U.S. Schools: Results from the 2005 School Crime Supplement to the National Crime Victimization Survey. NCES 2009-306. *National Center for Education Statistics*. Repéré à <https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=261070>

- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T. (Ed.). (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford press.
- Beck, A. T., & Bredemeier, K. (2016). A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clinical Psychological Science*, 4 (4), 596–619. <http://dx.doi.org/10.1177/2167702616628523>
- Beck, A. T., & Shaw, B. F. (1977). Cognitive approaches to depression. *Handbook of rational emotive theory and practice*. New York: Springer.
- Bélanger, J., Janosz, M., Archambault, I., & Riberdy, H. (2010). Portrait de la violence dans des écoles secondaires montréalaises : enjeux pour l'éducation à la santé. *Revue des sciences de l'éducation*, 36 (3), 649-669. <http://dx.doi.org/10.7202/1006250ar>
- Bergeron, L., Valla, J. P., Smolla, N., Piché, G., Berthiaume, C., & Georges, M. S. (2007). Correlates of depressive disorders in the Quebec general population 6 to 14 years of age. *Journal of abnormal child psychology*, 35 (3), 459–474. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-007-9103-x>
- Blais, M. R., Hess, U. & Riddle, A. S. (2002). *A multi-group investigation of the CES-D's measurement structure across adolescents, young adults and middle-aged adults* (No. 2002s-36). Cirano. Repéré à http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi7vrm_8fTAhWqzIMKHR4pD5gQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cirano.qc.ca%2Fpdf%2Fpublication%2F2002s36.pdf&usg=AFQjCNFXuCG5wjItRXF3CcCV4h6DFjg-hw&sig2=ISOLOQp-qhMuq5_K-sk0qA
- Bjerk, D. (2007). Measuring the relationship between youth criminal participation and household economic resources. *Journal of Quantitative Criminology*, 23 (1), 23–39. <https://doi.org/10.1007/s10940-006-9017-8>
- Björkenstam, E., Burström, B., Brännström, L., Vinnerljung, B., Björkenstam, C., & Pebley, A. R. (2015). Cumulative exposure to childhood stressors and subsequent psychological

distress. An analysis of US panel data. *Social science & medicine*, 142, 109-117.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.08.006>

Bond, L., Butler, H., Thomas, L., Carlin, J., Glover, S., Bowes, G., & Patton, G. (2007). Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes. *Journal of Adolescent Health*, 40 (4), 357-e9.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.10.013>

Boulton, M. J., & Smith, P. K. (1994). Bully/victim problems in middle-school children: Stability, self-perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British journal of developmental psychology*, 12 (3), 315–329. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1994.tb00637.x>

Bowes, L., Joinson, C., Wolke, D., & Lewis, G. (2015). Peer victimisation during adolescence and its impact on depression in early adulthood: prospective cohort study in the United Kingdom. *bmj*, 350, h2469. <https://doi.org/10.1136/bmj.h2469>

Bradley, R. H. & Corwyn, R. F. (2002). Socio-economic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371–399. Repéré à <https://ssrn.com/abstract=1159356>

Brand, S., Felner, R., Shim, M., Seitsinger, A., & Dumas, T. (2003). Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety. *Journal of educational psychology*, 95 (3), 570. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.570>

Brault, M. C. (2004). L'influence du climat scolaire sur les résultats des élèves : effet-établissement ou perception individuelle ? Repéré à https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/1961/Brault_Marie_Christine_Memoire.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Brendgen, M., Ouellet-Morin, I., Lupien, S., Vitaro, F., Dionne, G., & Boivin, M. (2017). Does cortisol moderate the environmental association between peer victimization and depression symptoms? A genetically informed twin study. *Psychoneuroendocrinology*, 84, 42-50.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.06.014>

Breslau, N., Chilcoat, H., & Schultz, L. R. (1998). Anxiety disorders and the emergence of sex differences in major depression. *The*

journal of gender-specific medicine: JGSM: the official journal of the Partnership for Women's Health at Columbia, 1(3), 33-39. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11279862>

Breslau, N., Kessler, R. C., Chilcoat, H. D., Schultz, L. R., Davis, G. C., & Andreski, P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Archives of general psychiatry*, 55(7), 626-632. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.7.626>

Breton, J. J., Bergeron, L., Valla, J. P., Berthiaume, C., Gaudet, N., Lambert, J.,... & Lépine, S. (1999). Quebec child mental health survey: Prevalence of DSM-III-R mental health disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40 (3), 375-384. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00455>

Brière, F. N., Pascal, S., Dupéré, V., & Janosz, M. (2013). School environment and adolescent depressive symptoms: a multilevel longitudinal study. *Pediatrics*, 131 (3), e702-e708. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2172>

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Cambridge: Harvard University Press.

Brooks-Gunn, J., & Warren, M. P. (1989). Biological and social contributions to negative affect in young adolescent girls. *Child development*, 40-55. <http://dx.doi.org/10.1017/S003329179900894610.2307/1131069>

Brunet, A., Weiss, D. S., Metzler, T. J., Best, S. R., Neylan, T. C., Rogers, C., ... & Marmar, C. R. (2001). The Peritraumatic Distress Inventory: a proposed measure of PTSD criterion A2. *American Journal of Psychiatry*, 158(9), 1480-1485. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.9.1480>

Brunstein Klomek, A., Barzilay, S., Apter, A., Carli, V., Hoven, C. W., Sarchiapone, M., ... & Kaess, M. (2018). Bi-directional longitudinal associations between different types of bullying victimization, suicide ideation/attempts, and depression among a large sample of European adolescents. *Journal of child psychology and psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12951>

- Bryant, R. A., & Harvey, A. G. (2003). Gender differences in the relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37, 226–229. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2003.01130.x>
- Callaghan, S., & Joseph, S. (1995). Self-concept and peer victimization among schoolchildren. *Personality and Individual Differences*, 18, 161–163. [http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)00127-E](http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869(94)00127-E)
- Calvete, E., Orue, I., & Gámez-Guadix, M. (2016). Cyberbullying victimization and depression in adolescents: The mediating role of body image and cognitive schemas in a one-year prospective study. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22 (2), 271–284. <https://doi.org/10.1007/s10610-015-9292-8>
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., ... & Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 301 (5631), 386–389. <https://doi.org/10.1126/science.1083968>
- Catalano, R.F., Haggerty, K.P., Oesterle, S., Fleming, C.B., & Hawkins, J.D. (2004). The importance of bonding to school for healthy development: Findings from the social development research group. *Journal of School Health*, 74 (7), 252–261. Repéré à www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15493702
- Center, D., & Kemp, D. (2003). Temperament and personality as potential factors in the development and treatment of conduct disorders. *Education and Treatment of Children*, 75–88. Repéré à https://www.jstor.org/stable/42900537?seq=1#page_scan_tab_contents
- Chang, H. J., Lin, H. C., Lee, H. C., Lin, C. C., & Pfeiffer, S. (2009). Risk of mortality among depressed younger patients: a five-year follow-up study. *Journal of affective disorders*, 113 (3), 255–262. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.05.025>
- Chen, J. K., & Wei, H. S. (2011). The impact of school violence on self-esteem and depression among Taiwanese junior high school students. *Social indicators research*, 100 (3), 479–498. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9625-4>

- Cheung, S. K. (1995). Life events, classroom environment, achievement expectation, and depression among early adolescents. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 23(1), 83-92. <https://doi.org/10.2224/sbp.1995.23.1.83>
- Cheung, A. H., & Dewa, C. S. (2006). Canadian community health survey: major depressive disorder and suicidality in adolescents. *Healthcare Policy*, 2 (2), 76. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2585433/>
- Cicchetti, D., & Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American psychologist*, 53 (2), 221. Repéré dans Pudmed : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9491749>
- Clark, D. A., & Beck, A. T. (1999). Scientific foundations of cognitive theory and therapy of depression. John Wiley & Sons.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1999). Temperament: A new paradigm for trait psychology. *Handbook of personality: Theory and research*, 2, 399–423.
- Clark, L. A., Watson, D., & Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of abnormal psychology*, 103 (1), 103. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.103.1.103>
- Clark, L. A. (2005). Temperament as a unifying basis for personality and psychopathology. *Journal of abnormal psychology*, 114 (4), 505–521. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.4.505>
- Cohen, J., McCabe, E.M., Michelli, N.M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record*, 11 (1), 180–213. Repéré à <https://eric.ed.gov/?id=EJ826002>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Coker, J.K., & Borders, L.D. (2001). An analysis of environmental and social factors affecting adolescent problem drinking. *Journal of Counseling et Development*, 79, 200–208. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2001.tb01961.x>

- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social—emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of educational psychology, 104* (4), 1189. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- Conley, C. S., Rudolph, K. D., & Bryant, F. B. (2012). Explaining the longitudinal association between puberty and depression: sex differences in the mediating effects of peer stress. *Development and psychopathology, 24*(2), 691-701. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000259>
- Commission scolaire de Montréal (2017). *Programmes*. Repéré à <http://csdm.ca/secondaire/programmes/>
- Compas, B. E., Orosan, P. G., & Grant, K. E. (1993). Adolescent stress and coping: Implications for psychopathology during adolescence. *Journal of adolescence, 16* (3), 331–349. <https://doi.org/10.1006/jado.1993.1028>
- Connolly, J. (2014). Outcomes in emerging adulthood for maltreated youth: a clinical-developmental approach. *Child maltreatment, 19* (3–4), 270–274. <https://doi.org/10.1177/1077559514557932>
- Connor-Smith, J. K., Compas, B. E., Wadsworth, M. E., Thomsen, A. H., & Saltzman, H. (2000). Responses to stress in adolescence: measurement of coping and involuntary stress responses. *Journal of consulting and clinical psychology, 68* (6), 976. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.6.976>
- Costello, E. J., Copeland, W., & Angold, A. (2011). Trends in psychopathology across the adolescent years: What changes when children become adolescents, and when adolescents become adults? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 52* (10), 1015–1025 <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02446.x>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985). The NEO personality inventory.
- Côté-Lussier, C., & Fitzpatrick, C. (2016). Feelings of safety at school, socioemotional functioning, and classroom engagement. *Journal of Adolescent Health, 58* (5), 543–550. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.01.003>

- Cournoyer, M., Labelle, R., Berthiaume, C., & Bergeron, L. (2016). Quels sont les syndromes du DSM-5 les plus associés aux idées suicidaires chez les adolescents ? Analyses selon l'âge et le sexe. *Revue de psychoéducation*, 45 (1), 41-62. <https://doi.org/10.7202/1039157ar>
- Christie, D. J., & Toomey, B. (1990). The stress of violence: school, community and world. *Childhood stress*, 298–323. Repéré à <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=FoF7ChJwwxC&oi=fnd&pg=PA297&dq=Christie,+D.+J.,+%26+Toomey,+B.+> (1990).+The+stress+of+violence :+school,+community+and+world.+Childhood+stress,+ +298%E2%80%93323.&ots=TXey2MeQud&sig=HgSFcImIprFWd9DFyaYthVBJFug#v=onepage&q&f=false
- Cutler, S. E., & Nolen-Hoeksema, S. (1991). Accounting for sex differences in depression through female victimization: Childhood sexual abuse. *Sex roles*, 24 (7-8), 425-438. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00289332>
- Dallman, M. F., Akana, S. F., Strack, A. M., Scribner, K. S., Pecoraro, N., La Fleur, S. E.,... & Gomez, F. (2004). Chronic stress-induced effects of corticosterone on brain: direct and indirect. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1018(1), 141-150. <https://doi.org/10.1196/annals.1296.017>
- Dao, T. K., Kerbs, J. J., Rollin, S. A., Potts, I., Gutierrez, R., Choi, K, ... & Prevatt, F. (2006). The association between bullying dynamics and psychological distress. *Journal of Adolescent Health*, 39 (2), 277–282. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.11.001>
- De Graaf, R., Bijl, R. V., Ravelli, A., Smit, F., & Vollebergh, W. A. M. (2002). Predictors of first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population: findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106 (4), 303–313. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2002.01397.x>
- Dion, J., Matte-Gagné, C., Daigneault, I., Blackburn, M. E., Hébert, M., McDuff, P.,... & Perron, M. (2016). A prospective study of the impact of child maltreatment and friend support on psychological distress trajectory: from adolescence to emerging adulthood. *Journal of affective disorders*, 189, 336–343. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.074>

- Dishion, T. J., Patterson, G. R., Stoolmiller, M., & Skinner, M. L. (1991). Family, school, and behavioral antecedents to early adolescent involvement with antisocial peers. *Developmental psychology*, 27 (1), 172. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.1.172>
- Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders L. D. (2012). The challenge of defining well-being. *International Journal of Well-being*, 2 (3), 222–235. <https://doi.org/10.5502/ijw.v2i3.4>
- Dohrenwend, B. P., Levav, I., Shrout, P. E., Schwartz, S., Naveh, G., Link, B. G., ... & Stueve, A. (1992). Socio-economic status and psychiatric disorders: the causation-selection issue. *Science*, 255 (5047), 946–952. <https://doi.org/10.1126/science.1546291>
- Drew, H. L. (2012). *A multilevel analysis of the association between school climate dimensions and adolescent depressive symptoms using the ecological perspective* (Doctoral dissertation, The Ohio State University). Repéré à https://etd.ohiolink.edu/pg_10?0::NO:10:P10_ACCESSION_NUM:osu1338087321
- Due, P., Holstein, B. E., Lynch, J., Diderichsen, F., Gabhain, S. N., Scheidt, P., & Currie, C. (2005). Bullying and symptoms among school-aged children: international comparative cross sectional study in 28 countries. *The European Journal of Public Health*, 15 (2), 128–132. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki105>
- Duman, R. S., & Monteggia, L. M. (2006). A neurotrophic model for stress-related mood disorders. *Biological psychiatry*, 59(12), 1116-1127. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.02.013>
- Dumas, J. E. (2002). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. De Boeck Supérieur.
- Dunn, E. C., Milliren, C. E., Evans, C. R., Subramanian, S. V., & Richmond, T. K. (2015). Disentangling the relative influence of schools and neighborhoods on adolescents' risk for depressive symptoms. *American journal of public health*, 105 (4), 732–740. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302374>
- Dupéré, V., Dion, E., Nault-Brière, F., Archambault, I., Leventhal, T., & Lesage, A. (2018). Revisiting the Link Between Depression Symptoms and High School Dropout: Timing of

Exposure Matters. *Journal of Adolescent Health*, 62 (2), 205–211.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.09.024>

Du Québec, G. (2010). Loi sur l'instruction publique. *LRQ, chapitre I-13.3*.

Eccles, J. S. (2004). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. *Handbook of adolescent psychology*, 2, 125-153. Repéré à [https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=_wXasY1HyAYC&oi=fnd&pg=PA125&dq=Eccles,+J.+S.+\(2004\).+Schools,+academic+motivation,+and+stage-environment+fit.+Handbook+of+adolescent+psychology,+2,+125-153.&ots=DT0v7S_STs&sig=idKZi319mluWjuz1g9UIZL9_e1M#v=onepage&q&f=false](https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=_wXasY1HyAYC&oi=fnd&pg=PA125&dq=Eccles,+J.+S.+(2004).+Schools,+academic+motivation,+and+stage-environment+fit.+Handbook+of+adolescent+psychology,+2,+125-153.&ots=DT0v7S_STs&sig=idKZi319mluWjuz1g9UIZL9_e1M#v=onepage&q&f=false)

Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American psychologist*, 48 (2), 90. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.48.2.90>

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. *Handbook of adolescent psychology*, 1, 404-434. Repéré à [https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=HtdwZDroKxQC&oi=fnd&pg=PA404&dq=Eccles,+J.+S.,+%26+Roeser,+R.+W.+\(2009\).+Schools,+academic+motivation,+and+stage-environment+fit.+Handbook+of+adolescent+psychology,+1,+404-434.&ots=kUtuSLtQKi&sig=pMmGHUGzlvmpUtRqL2Y3alMqbNk#v=onepage&q&f=false](https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=HtdwZDroKxQC&oi=fnd&pg=PA404&dq=Eccles,+J.+S.,+%26+Roeser,+R.+W.+(2009).+Schools,+academic+motivation,+and+stage-environment+fit.+Handbook+of+adolescent+psychology,+1,+404-434.&ots=kUtuSLtQKi&sig=pMmGHUGzlvmpUtRqL2Y3alMqbNk#v=onepage&q&f=false)

Eisler, R. M., & Skidmore, J. R. (1987). Masculine gender role stress: Scale development and component factors in the appraisal of stressful situations. *Behavior modification*, 11(2), 123-136. <https://doi.org/10.1177/01454455870112001>

Engelland-Schultz, J. L. (2015). Longitudinal Effects of School Climate on Middle-School Students' Academic, Social-Emotional and Behavioral Outcomes. Repéré à <https://ir.library.illinoisstate.edu/etd/442/>

Enns, M. W., & Cox, B. J. (1997). Personality dimensions and depression: review and commentary. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 42(3), 274-284.

- Essau, C. A., Conradt, J., & Petermann, F. (2000). Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of anxiety disorders in German adolescents. *Journal of anxiety disorders, 14* (3), 263–279. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(99\)00039-0](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(99)00039-0)
- Eysenck, H.J. (1981). *A mode for personality*. New York: Springer-Verlag
- Fan, A. H., & Hassell, J. (2008). Bipolar disorder and comorbid personality psychopathology: a review of the literature. *The Journal of clinical psychiatry*. <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.v69n1115>
- Fanos, A. H., Neale, M. C., Aggen, S. H., & Kendler, K. S. (2007). A longitudinal study of personality and major depression in a population-based sample of male twins. *Psychological medicine, 37* (08), 1163–1172. <https://doi.org/10.1017/S0033291707000244>
- Farrington, D. P., Gaffney, H., & Ttofi, M. M. (2017). Systematic reviews of explanatory risk factors for violence, offending, and delinquency. *Aggression and violent behavior, 33*, 24–36. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2016.11.004>
- Fekkes, M., Pijpers, F. I., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2004). Bullying behavior and associations with psychosomatic complaints and depression in victims. *The Journal of pediatrics, 144* (1), 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2003.09.025>
- Fennig, S., Schwartz, J. E., & Bromet, E. J. (1994). Are diagnostic criteria, time of episode and occupational impairment important determinants of the female: male ratio for major depression?. *Journal of affective disorders, 30*(3), 147-154. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(94\)90075-2](https://doi.org/10.1016/0165-0327(94)90075-2)
- Flannery, D. J., Wester, K. L., & Singer, M. I. (2004). Impact of exposure to violence in school on child and adolescent mental health and behavior. *Journal of community psychology, 32* (5), 559–573. <https://doi.org/10.1002/jcop.20019>
- Fleming, J. E., & Offord, D. R. (1990). Epidemiology of childhood depressive disorders: a critical review. *Journal of the American Academy of Child et Adolescent Psychiatry, 29* (4), 571–580. <https://doi.org/10.1097/00004583-199007000-00010>

- Fortin, F., Côté, J., & Filion, F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche* (p. 485). Montréal : Chenelière éducation.
- Fortin, F., & Gagnon, J. (2010). La population et l'échantillon. *F. Fortin, J. Gagnon. (2e éd. ed.), Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives*, 224-247.
- Fortin, L., Royer, É., Potvin, P., Marcotte, D., & Yergeau, É. (2004). La prédiction du risque de décrochage scolaire au secondaire : facteurs personnels, familiaux et scolaires. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 36 (3), 219. <http://dx.doi.org/10.1037/h0087232>
- Frank, E., Prien, R. F., Jarrett, R. B., Keller, M. B., Kupfer, D. J., Lavori, P. W.,... & Weissman, M. M. (1991). Conceptualization and rationale for consensus definitions of terms in major depressive disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 48 (9), 851–855. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1991.01810330075011>
- Frazier, 2002 Frazier, L. D. (2002). Stability and change in patterns of coping with Parkinson's disease. *The International Journal of Aging and Human Development*, 55(3), 207-231. <https://doi.org/10.2190/UA78-79LB-4GCF-8MJT>
- Freedman, S. A., Gluck, N., Tuval-Mashiach, R., Brandes, D., Peri, T., & Shalev, A. Y. (2002). Gender differences in responses to traumatic events: A prospective study. *Journal of Traumatic Stress*, 15(5), 407-413. <https://doi.org/10.1023/A:1020189425935>
- Fuhrmann, D., Knoll, L. J., & Blakemore, S. J. (2015). Adolescence as a sensitive period of brain development. *Trends in cognitive sciences*, 19 (10), 558–566. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.07.008>
- Galand, B., Hospel, V., & Baudoin, N. (2014). Prévenir le harcèlement via les pratiques de classe? Une étude multiniveaux. *Revue québécoise de psychologie*, 35 (3), 137-156.
- Repéré à
file ://C:/Users/User/Downloads/Pre%CC%81venir%20le%20harce%CC%80lement%20via%20les%20pratiques%20de%20classe%202014.pdf

- Gardella, J. H., Fisher, B. W., & Teurbe-Tolon, A. R. (2017). A Systematic Review and Meta-Analysis of Cyber-Victimization and Educational Outcomes for Adolescents. *Review of Educational Research, 87* (2), 283–308. <https://doi.org/10.3102/0034654316689136>
- Gauley, J. (2017). *Pathways to Student Engagement in School: Exploring the Effects of School Climate on School Engagement*. The University of Wisconsin-Madison. Repéré à <https://search.proquest.com/docview/1896975493?pq-origsite=gscholar>
- Geller, B., Zimmerman, B., Williams, M., Bolhofner, K., & Craney, J. L. (2001). Adult psychosocial outcome of prepubertal major depressive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40*(6), 673-677. <https://doi.org/10.1097/00004583-200106000-00012>
- Geller, B., Zimmerman, B., Williams, M., Bolhofner, K., & Craney, J. L. (2001). Bipolar disorder at prospective follow-up of adults who had prepubertal major depressive disorder. *American Journal of Psychiatry, 158* (1), 125–127. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.1.125>
- Gendreau, G. (2001). *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative*. Montréal, Québec : Éditions Sciences et Culture.
- Giletta, M., Prinstein, M. J., Abela, J. R., Gibb, B. E., Barrocas, A. L., & Hankin, B. L. (2015). Trajectories of suicide ideation and nonsuicidal self-injury among adolescents in mainland China: Peer predictors, joint development, and risk for suicide attempts. *Journal of consulting and clinical psychology, 83* (2), 265. <http://dx.doi.org/10.1037/a0038652>
- Glasser, W. 1990. *Every Student can Succeed*. New York: HarperCollins. 202 p.
- Goodyer, I. (2008). Early Onset Depression: Meanings, Mechanisms, and Processes. *Handbook of Depression in Adolescents, 239*.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American psychologist, 48* (1), 26. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.1.26>
- Goldberg, D. (2016). The current status of the diagnosis of depression. In *Sadness or Depression?* (pp. 17-27). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7423-9_2

- Gonzalez-Tejera, G., Canino, G., Ramirez, R., Chavez, L., Shrout, P., Bird, H., Bravo, M., Martinez-Taboas, A., Ribera, J., & Bauermeister, J. (2005). Examining minor and major depression in adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (8), 888–899. <https://doi.org/110.1111/j.1469-7610.2005.00370.x>
- Gore, S., & Colten, M. E. (1991). Introduction: Adolescent stress, social relationships, and mental health. *Adolescent stress: Causes and consequences*, 1–14.
- Gotlib, I. H., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1995). Symptoms versus a diagnosis of depression: differences in psychosocial functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 90–100. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.63.1.90>
- Gottfredson, G. D. (1984). *The effective school battery: User's manual*. Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, D. C. (2001). *Schools and delinquency*. Cambridge University Press.
- Gottfredson, G. D., Gottfredson, D. C., Payne, A. A., & Gottfredson, N. C. (2005). School climate predictors of school disorder: Results from a national study of commitment to prevention and schools. *Journals of Research in Crime and Delinquency*, 42, 412–444. <https://doi.org/10.1177/0022427804271931>
- Graber, J. A., Seeley, J. R., Brooks-Gunn, J., & Lewinsohn, P. M. (2004). Is pubertal timing associated with psychopathology in young adulthood?. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43(6), 718-726. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000120022.14101.11>
- Grant, K. E., Compas, B. E., Stuhlmacher, A. F., Thurm, A. E., McMahon, S. D., & Halpert, J. A. (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: Moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological bulletin*, 129(3), 447. <http://dx.doi:10.1037/0033-2909.129.3.447>
- Green, M. J., Cahill, C. M., & Malhi, G. S. (2007). The cognitive and neurophysiological basis of emotion dysregulation in bipolar disorder. *Journal of affective disorders*, 103(1-3), 29-42. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.01.024>

- Gregory, A., Cornell, D., Fan, X., Sheras, P., Shih, T. H., & Huang, F. (2010). Authoritative school discipline: High school practices associated with lower bullying and victimization. *Journal of Educational Psychology*, *102* (2), 483. <http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0018562>
- Gutman, L. M., & Sameroff, A. J. (2004). Continuities in depression from adolescence to young adulthood: Contrasting ecological influences. *Development and psychopathology*, *16* (4), 967–984. <https://doi.org/10.1017/S095457940404009X>
- Haaga, D.A.F., Dyck, M.J., & Ernst, D. (1991). Empirical status of cognitive theory of depression. *Psychological Bulletin*, *770*, 215–236. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.110.2.215>
- Hammen, C. (1991). Generation of stress in the course of unipolar depression. *Journal of abnormal psychology*, *100*(4), 555. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.100.4.555>
- Hammen, C. (2005). Stress and depression. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, *1*, 293–319. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143938>
- Hanish, L. D., & Guerra, N. G. (2002). A longitudinal analysis of patterns of adjustment following peer victimization. *Development and psychopathology*, *14* (1), 69–89. Repéré à http://stopyouthviolence.ucr.edu/pubs_by_topic/A%20Longitudinal%20analysis%20of%20patterns%20of%20adjustmentfollowing%20peer%20victimization.pdf
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., Moffitt, T. E., Silva, P. A., McGee, R., & Angell, K. E. (1998). Development of depression from preadolescence to young adulthood: emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of abnormal psychology*, *107*(1), <https://doi.org/128.0.1037/0021-843X.107.1.128>
- Harris, T., Cook, D. G., Victor, C., Rink, E., Mann, A. H., Shah, S., ... & Beighton, C. (2003). Predictors of depressive symptoms in older people—a survey of two general practice populations. *Age and Ageing*, *32* (5), 510–518. <https://doi.org/10.1093/ageing/afg087>
- Hawker, D. S., & Boulton, M. J. (2000). Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal*

of child psychology and psychiatry, 41 (4), 441–455. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00629>

Haynie, D. L., & Piquero, A. R. (2006). Pubertal development and physical victimization in adolescence. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 43(1), 3-35. <https://doi.org/10.1177/0022427805280069>

Heilbrun, A., Cornell, D., & Konold, T. (2018). Authoritative school climate and suspension rates in middle schools: Implications for reducing the racial disparity in school discipline. *Journal of School Violence*, 17(3), 324-338. <https://doi.org/10.1080/15388220.2017.1368395>

Hendron, M., & Kearney, C. A. (2016). School climate and student absenteeism and internalizing and externalizing behavioral problems. *Children & Schools*, 38(2), 109-116. <https://doi.org/10.1093/cs/cdw009>

Henrich, C. C., Schwab-Stone, M., Fanti, K., Jones, S. M., & Ruchkin, V. (2004). The association of community violence exposure with middle-school achievement: A prospective study. *Journal of applied developmental psychology*, 25 (3), 327–348. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2004.04.004>

Henry, D., Guerra, N., Huesmann, R., Tolan, P., VanAcker, R., & Eron, L. (2000). Normative influences on aggression in urban elementary school classrooms. *American journal of community psychology*, 28 (1), 59–81. <https://doi.org/10.1023/A:1005142429725>

Herrenkohl, T. I., Hong, S., Klika, J. B., Herrenkohl, R. C., & Russo, M. J. (2013). Developmental impacts of child abuse and neglect related to adult mental health, substance use, and physical health. *Journal of family violence*, 28 (2), 191–199. <https://doi.org/10.1007/s10896-012-9474-9>

Hodges, E. V., & Perry, D. G. (1999). Personal and interpersonal antecedents and consequences of victimization by peers. *Journal of personality and social psychology*, 76 (4), 677. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.76.4.677>

Holahan, C. J., Moos, R. H., & Schaefer, J. A. (1996). Coping, stress resistance, and growth: Conceptualizing adaptive functioning.

- Holma, K. M., Holma, I. A., Melartin, T. K., Rytälä, H. J., & Isometsä, E. T. (2008). Long-term outcome of major depressive disorder in psychiatric patients is variable. *The Journal of clinical psychiatry*, *69* (2), 196–205. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18251627>
- Hollon, S. D., Shelton, R. C., Wisniewski, S., Warden, D., Biggs, M. M., Friedman, E. S.,... & Shores-Wilson, K. (2006). Presenting characteristics of depressed outpatients as a function of recurrence: preliminary findings from the STAR* D clinical trial. *Journal of psychiatric research*, *40* (1), 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.07.008>
- Huang, C. (2012). The influence of school context on ethnic identity and depression in early adolescence. Repéré à https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/12355/Huang_oregon_0171A_10340.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hurd, N. M., Hussain, S., & Bradshaw, C. P. (2018). School disorder, school connectedness, and psychosocial outcomes: moderation by a supportive figure in the school. *Youth and society*, *50* (3), 328–350. <https://doi.org/10.1177/0044118X15598029>
- Iverson, K. M., Gradus, J. L., Resick, P. A., Suvak, M. K., Smith, K. F., & Monson, C. M. (2011). Cognitive—behavioral therapy for PTSD and depression symptoms reduces risk for future intimate partner violence among interpersonal trauma survivors. *Journal of consulting and clinical psychology*, *79* (2), 193. <https://doi.org/10.1037/a0022512>
- Jackson, V., Chou, S., & Browne, K. (2017). Protective factors against child victimization in the school and community: an exploratory systematic review of longitudinal predictors and interacting variables. *Trauma, Violence, & Abuse*, *18* (3), 303–321. <https://doi.org/10.1177/1524838015611675>
- Jacobson, G., Riesch, S. K., Temkin, B. M., Kedrowski, K. M., & Kluba, N. (2011). Students Feeling Unsafe in School Fifth Graders' Experiences. *The Journal of School Nursing*, *27* (2), 149–159. <https://doi.org/10.1177/1059840510386612>
- Janosz, M. (2017). The school socioeducational environmental model: Background, utility, evolution. International Conference on Well-being in Education Systems, Locarno.

- Janosz, M., Archambault, I., Pagani, L. S., Pascal, S., Morin, A. J., & Bowen, F. (2008). Are there detrimental effects of witnessing school violence in early adolescence?. *Journal of Student Health, 43* (6), 600–608. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.04.011>
- Janosz, M., Bélanger, J., Dagenais, C., Bowen, F., Abrami, P. C., Cartier, S. C., & Turcotte, L. (2010). Aller plus loin, ensemble : synthèse du rapport final d'évaluation de la stratégie d'intervention Agir autrement. *Montréal Groupe de recherche sur les environnements scolaires. Montréal, Québec, Canada : Université de Montréal.*
- Janosz, M., & Bouthillier, C. (2007). Rapport de validation du Questionnaire sur l'Environnement Socioéducatif des écoles secondaires (QES-secondaire). *Montréal : Université de Montréal.* Repéré à http://gres-umontreal.ca/download/Rapport_validation_QES-secondaire.pdf
- Janosz, M. Goerge. P., & Parent, S. (1998). L'Environnement socioéducatif à l'école secondaire : un modèle théorique pour guider l'évaluation du milieu. *Revue Canadienne de Psicho-éducation, 27* (2).
- 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* (1), 171. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.1.171>
- Janosz, M., Pascal, S., Archambault, I, Vezeau, C., & Fournel, M. (2011). The contribution of perceived schools socio-educational environment to student emotional, cognitive and behavioral engagement. Sixt SELF Biennial International Conference, Montréal.
- Janosz, M., Pascal, S., & Galand, B. (2012). Chapitre 5. Être témoin de violence à l'école : son importance et ses liens avec le climat scolaire. In *Prévenir les violences à l'école* (pp. 93-109). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.verho.2012.01.0091>
- Jans, L. A. W., Riedel, W. J., Markus, C. R., & Blokland, A. (2007). Serotonergic vulnerability and depression: assumptions, experimental evidence and implications. *Molecular psychiatry, 12*(6), 522. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001920>

- Johnson, D., Dupuis, G., Piche, J., Clayborne, Z., & Colman, I. (2018). Adult mental health outcomes of adolescent depression: A systematic review. *Depression and anxiety*. <https://doi.org/10.1002/da.22777>
- Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2007). Selective attention to emotional faces following recovery from depression. *Journal of abnormal psychology*, *116*(1), 80. <http://dx.doi:10.1037/0021-843X.116.1.80>
- Joseph, S., & Wood, A. (2010). Assessment of positive functioning in clinical psychology: Theoretical and practical issues. *Clinical psychology review*, *30*(7), 830-838. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.002>
- Judd, L. L., Akiskal, H. S., Maser, J. D., Zeller, P. J., Endicott, J., Coryell, W.,... & Rice, J. A. (1998). A prospective 12-year study of subsyndromal and syndromal depressive symptoms in unipolar major depressive disorders. *Archives of general psychiatry*, *55* (8), 694–700. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.55.8.694>
- Just, N., & Alloy, L. B. (1997). The response styles theory of depression: tests and an extension of the theory. *Journal of abnormal psychology*, *106* (2), 221. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.106.2.221>
- Jylhä, P., Melartin, T., Rytälä, H., & Isometsä, E. (2009). Neuroticism, introversion, and major depressive disorder—traits, states, or scars?. *Depression and Anxiety*, *26*(4), 325-334. <https://doi.org/10.1002/da.20385>
- Kampen, D., Coolidge, F., & San Martini, P. (2012). Cross-sample and cross-language invariance of the Five-Dimensional Personality Test (5DPT): exploratory and confirmatory analyses using Dutch, American and Italian samples. *Personality and Mental Health*, *6* (4), 303–324. <https://doi.org/10.1002/pmh.1199>
- Kasen, S., Johnson, J., & Cohen, P. (1990). The impact of school emotional climate on student psychopathology. *Journal of abnormal child psychology*, *18* (2), 165–177. <https://doi.org/10.1007/BF00910728>

- Keller, M. B. (2004). Improving the course of illness and promoting continuation of treatment of bipolar disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, *65*, 10–14. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15554790>
- Kendler, K. S., Gatz, M., Gardner, C. O., & Pedersen, N. L. (2006). Personality and major depression: a Swedish longitudinal, population-based twin study. *Archives of general psychiatry*, *63* (10), 1113–1120. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.10.1113>
- Kendler, K. S., Hettema, J. M., Butera, F., Gardner, C. O., & Prescott, C. A. (2003). Life event dimensions of loss, humiliation, entrapment, and danger in the prediction of onsets of major depression and generalized anxiety. *Archives of general psychiatry*, *60*(8), 789–796. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.8.789>
- Kendler, K. S., Kuhn, J., & Prescott, C. A. (2004). The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *American Journal of Psychiatry*, *161* (4), 631–636. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.4.631>
- Kessler, R. C. (2007). The global burden of anxiety and mood disorders: putting ESEMeD findings into perspective. *The Journal of clinical psychiatry*, *68* (Suppl 2), 10. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1852440/>
- Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Swartz, M., Blazer, D. G., & Nelson, C. B. (1993). Sex and depression in the National Comorbidity Survey I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *Journal of affective disorders*, *29*(2-3), 85-96. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(93\)90026-G](https://doi.org/10.1016/0165-0327(93)90026-G)
- Kercher, A. J., Rapee, R. M., & Schniering, C. A. (2009). Neuroticism, life events and negative thoughts in the development of depression in adolescent girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37* (7), 903–915. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9325-1>
- Kidger, J., Araya, R., Donovan, J., & Gunnell, D. (2012). The effect of the school environment on the emotional health of adolescents: a systematic review. *Pediatrics*, peds-2011. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2248>

- Klein, D. N., Kotov, R., & Bufferd, S. J. (2011). Personality and depression: explanatory models and review of the evidence. *Annual review of clinical psychology*, *7*, 269–285. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104540>
- Klein, D. N., Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., & Rohde, P. (2001). A family study of major depressive disorder in a community sample of adolescents. *Archives of general psychiatry*, *58*(1), 13-20. <https://doi:10.1001/archpsyc.58.1.13>
- Konu, A.I., Lintonen, T.P., & Autio, V.J. (2002). Evaluation of well-being in schools-A multilevel analysis of general subjective well-being. *School Effectiveness and School Improvement*, *13*, 187–200. <https://doi.org/10.1076/sesi.13.2.187.3432>
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. <https://doi.org/10.1037/a0020327>
- Kovacs, M., & Lopez-Duran, N. (2010). Prodromal symptoms and atypical affectivity as predictors of major depression in juveniles: implications for prevention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51* (4), 472–496. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02230.x>
- Klomek, A. B., Marrocco, F., Kleinman, M., Schonfeld, I. S., & Gould, M. S. (2007). Bullying, depression, and suicidality in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *46* (1), 40–49. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000242237.84925.18>
- Kudielka, B. M., & Kirschbaum, C. (2005). Sex differences in HPA axis responses to stress: a review. *Biological psychology*, *69*(1), 113-132. <https://doi:10.1016/j.biopsycho.2004.11.009>
- Kuehner, C. (2003). Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *108*(3), 163-174. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2003.00204.x>
- Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., Shahar, G., Henrich, C., & Leadbeater, B. J. (2004). Cultural equivalence and cultural variance in longitudinal associations of young adolescent self-

definition and interpersonal relatedness to psychological and school adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(1), 13-30. <https://doi.org/10.1023/A:1027378129042>

Kuperminc, G.P., Leadbeater, B.J., Emmons, C., & Blatt, S.J. (1997). Perceived school climate and difficulties in the social adjustment of middle school students. *Applied Developmental Science*, 1 (1), 76–88. https://doi.org/10.1207/s1532480xads0102_2

Kuperminc, G.P., Leadbetter, B.J., & Blatt, S.J. (2001). School social climate and individual differences in vulnerability to psychopathology among middle school students. *Journal of School Psychology*, 39 (2), 141–159. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00059-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00059-0)

Kupka, R. W., Altshuler, L. L., Nolen, W. A., Suppes, T., Luckenbaugh, D. A., Leverich, G. S., ... & Post, R. M. (2007). Three times more days depressed than manic or hypomanic in both bipolar I and bipolar II disorder. *Bipolar disorders*, 9 (5), 531–535. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2007.00467.x>

Lau, A. S., Guo, S., Tsai, W., Nguyen, D. J., Nguyen, H. T., Ngo, V., & Weiss, B. (2016). Adolescents' stigma attitudes toward internalizing and externalizing disorders: Cultural influences and implications for distress manifestations. *Clinical psychological science*, 4 (4), 704–717. <https://doi.org/10.1177/2167702616646314>

Le blanc, M., & Loeber, R. (1993). Precursors, causes and the development of offending. In *Precursors, cases and psychopathology*, (ed. D. F. Hale and A. Angold), 233-64. Wiley, Chichester.

Lepage, C., Marcotte, D., & Fortin, L. (2006). L'intimidation et la dépression à l'école : analyse critique des écrits. *Revue des sciences de l'éducation*, 32 (1), 227-246. <https://doi.org/10.7202/013484ar>

Leve, L. D., Chamberlain, P., & Kim, H. K. (2015). Risks, outcomes, and evidence-based interventions for girls in the U.S. juvenile justice system. *Clinical child and family psychology review*, 18 (3), 252–279. <https://doi.org/10.1007/s10567-015-0186-6>

Lewinsohn, P. M., Roberts, R. E., Seeley, J. R., Rohde, P., Gotlib, I. H., & Hops, H. (1994). Adolescent psychopathology: II. Psychosocial risk factors for depression. *Journal of abnormal psychology*, 103(2), 302. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.103.2.302>

- Lewinsohn, P.M., Shankman, S.A., Gau, J.M., & Klein, D.N. (2004). The prevalence and comorbidity of subthreshold psychiatric conditions. *Psychological Medicine*, 34 (4), 613–622. <https://doi.org/10.1017/S0033291703001466>
- Loeber, R., & Farrington, D. P. (1995). Longitudinal approaches in epidemiological research of conduct problems. In F. C. Verhulst & H. M. Koot (Eds.), *The epidemiology of child and adolescent psychopathology* (pp. 309–336). New York, NY, U.S.: Oxford University Press.
- Lorenzetti, V., Allen, N. B., Fornito, A., & Yücel, M. (2009). Structural brain abnormalities in major depressive disorder: a selective review of recent MRI studies. *Journal of affective disorders*, 117(1-2), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.11.021>
- Loukas, A., & Murphy, J. L. (2007). Middle school student perceptions of school climate: Examining protective functions on subsequent adjustment problems. *Journal of school psychology*, 45 (3), 293–309. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.10.001>
- Loukas, A., & Robinson, S. (2004). Examining the moderating roles of perceived school climate in early adolescent adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 14 (2), 209–233. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2004.01402004.x>
- Loukas, A., Suzuki, R., & Horton, K. D. (2006). Examining school connectedness as a mediator of school climate effects. *Journal of Research on Adolescence*, 16 (3), 491–502. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2006.00504.x>
- Lund, R., Nielsen, K. K., Hansen, D. H., Kriegbaum, M., Molbo, D., Due, P., & Christensen, U. (2008). Exposure to bullying at school and depression in adulthood: A study of Danish men born in 1953. *The European Journal of Public Health*, 19 (1), 111–116. <https://doi.org/10.109/eurpub/ckn101>.
- Lynch, S. M., Heath, N. M., Mathews, K. C., & Cepeda, G. J. (2012). Seeking safety: an intervention for trauma-exposed incarcerated women?. *Journal of Trauma & Dissociation*, 13 (1), 88–101. <https://doi.org/10.1080/15299732.2011.608780>

- MacNeil, A. J., Prater, D. L., & Busch, S. (2009). The effects of school culture and climate on student achievement. *International Journal of Leadership in Education*, 12 (1), 73–84. <https://doi.org/10.1080/13603120701576241>
- Maddox, S.J., & Prinz, R.J. (2003). School bonding in children and adolescents: Conceptualization, assessment, and associated variables. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6 (1), 31–49. <https://doi.org/10.1023/A:1022214022478>
- Maj, M. (2016). The Continuum of Depressive States in the Population and the Differential Diagnosis Between “Normal” Sadness and Clinical Depression. In *Sadness or Depression?* (pp. 29–38). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7423-9_3
- Mak, A. S., Blewitt, K., & Heaven, P. C. (2004). Gender and personality influences in adolescent threat and challenge appraisals and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1483-1496. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00243-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00243-5)
- Marangell, L. B., Dennehy, E. B., Miyahara, S., Wisniewski, S. R., Bauer, M. S., Rapaport, M. H., & Allen, M. H. (2009). The functional impact of subsyndromal depressive symptoms in bipolar disorder: data from STEP-BD. *Journal of affective disorders*, 114 (1), 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.07.006>
- Marcotte, D. (2000). La prévention de la dépression chez les enfants et les adolescents. *Prévention des problèmes d'adaptation chez les jeunes*, 1, 221-270.
- Marcotte, D., Lévesque, N., & Fortin, L. (2006). Variations of cognitive distortions and school performance in depressed and non-depressed high school adolescents: A two-year longitudinal study. *Cognitive Therapy and Research*, 30(2), 211-225. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9020-2>
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Nagengast, B., Trautwein, U., Morin, A. J., Abduljabbar, A. S., & Köller, O. (2012). Classroom climate and contextual effects: Conceptual and methodological issues in the evaluation of group-level effects. *Educational Psychologist*, 47(2), 106-124. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.670488>
- Martin, A., Najman, J. M., Williams, G. M., Bor, W., Gorton, E., & Alati, R. (2011). Longitudinal analysis of maternal risk factors for childhood sexual abuse: early attitudes

and behaviours, socio-economic status, and mental health. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 45 (8), 629–637. Repéré à https://www.researchgate.net/profile/Jacob_Najman/publication/51453369_Longitudinal_Analysis_of_Maternal_Risk_Factors_for_Childhood_Sexual_Abuse_Early_Attitudes_and_Behaviours_Socioeconomic_Status_and_Mental_Health/links/54922bb30cf2484a3f3e0a9e/Longitudinal-Analysis-of-Maternal-Risk-Factors-for-Childhood-Sexual-Abuse-Early-Attitudes-and-Behaviours-Socioeconomic-Status-and-Mental-Health.pdf

McCarty, C. A., Mason, W. A., Kosterman, R., Hawkins, J. D., Lengua, L. J., & McCauley, E. (2008). Adolescent school failure predicts later depression among girls. *Journal of Adolescent Health*, 43 (2), 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.01.023>

McGirr, A., Renaud, J., Séguin, M., Alda, M., & Turecki, G. (2008). Course of major depressive disorder and suicide outcome: a psychological autopsy study. *The Journal of clinical psychiatry*, 69 (6), 966–970. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18384248>

McGonagle, K. A., & Kessler, R. C. (1990). Chronic stress, acute stress, and depressive symptoms. *American journal of community psychology*, 18 (5), 681–706. <https://doi.org/10.1007/BF00931237>

McGorry, P. D., Purcell, R., Hickie, I. B., & Jorm, A. F. (2007). Investing in youth mental health is a best buy. *Medical Journal of Australia*, 187, S5–S7. Repéré à <https://www.mja.com.au/journal/2007/187/7/investing-youth-mental-health-best-buy>

Mercier, P., Gagnon, M., & Clément, M. (1998). Les protocoles de recherche pré, quasi et expérimentaux. *Recherche psychosociale : Pour harmoniser recherche et pratique*, 77-135.

Merikangas, K. R., Angst, J. U. L. E. S., & Rutter, M. (1995). The challenge of depressive disorders in adolescence. *Psychosocial disturbances in young people: Challenges for prevention*, 131–165. Repéré à <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=85fEt2UFTzwC&oi=fnd&pg=PA131&dq=Merikangas,+K.+R.,+Angst,+J.+U.+L.+E.+S.,+%26+Rutter,+M.+>
(1995).+The+challenge+of+depressive+disorders+in+adolescence.+Psychosocial+distur

bances+in+young+people :+Challenges+for+prevention,+131%E2%80%93165.&ots=gl
N4QW_IUX&sig=SyjCViXQ4sB9-oO7iO63E2MRHrY#v=onpage&q&f=false

- Merikangas, K.R., He, J., Burstein, M., Swanson, S.A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., & Swendsen (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49 (10), 980–989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Merikangas, K. R., Nakamura, E. F., & Kessler, R. C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in clinical neuroscience*, 11 (1), 7. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2807642/>
- Merry, S., McDowell, H., Wild, C. J., Bir, J., & Cunliffe, R. (2004). A randomized placebo-controlled trial of a school-based depression prevention program. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43 (5), 538–547. <https://doi.org/10.1097.01.chi.0000117063.63530.68>
- Middeldorp, C. M., Cath, D. C., Beem, A. L., Willemsen, G., & Boomsma, D. I. (2008). Life events, anxious depression and personality: a prospective and genetic study. *Psychological medicine*, 38 (11), 1557–1565. <https://doi.org/10.1017/S0033291708002985>
- Miech, R. A., & Shanahan, M. J. (2000). Socio-economic status and depression over the life course. *Journal of health and social behavior*, 162–176. <https://doi.org/10.2307/2676303>
- Mitchell, P. B., & Malhi, G. S. (2004). Bipolar depression: phenomenological overview and clinical characteristics. *Bipolar disorders*, 6 (6), 530–539. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2004.00137.x>
- Modin, B., & Ostberg, V. (2009). School climate and psychosomatic health: A multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 20 (4), 433–455. <https://doi.org/10.1080/09243450903251507>

- Mojtabai, R., Olfson, M., & Han, B. (2016). National trends in the prevalence and treatment of depression in adolescents and young adults. *Pediatrics*, e20161878
<https://doi.org/10.1542/peds.2016-1878>
- Moore, H., Benbenishty, R., Astor, R. A., & Rice, E. (2018). The Positive Role of School Climate on School Victimization, Depression, and Suicidal Ideation Among School-Attending Homeless Youth. *Journal of School Violence*, 17(3), 298-310.
<https://doi.org/10.1080/15388220.2017.1322518>
- Moos, R. H. (1979). *Evaluating educational environments*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mucherah, W., Finch, H., White, T., & Thomas, K. (2018). The relationship of school climate, teacher defending and friends on students' perceptions of bullying in high school. *Journal of adolescence*, 62, 128-139. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.012>
- Natalia, M. S., & Mangunsong, F. M. (2018). Teacher's perception of school climate and social-emotional learning, job satisfaction, teaching efficacy, and stress among teachers in special schools for the mentally disabled. *Diversity in Unity: Perspectives from Psychology and Behavioral Sciences*. Repéré à https://www.researchgate.net/profile/Dyah_Indirasari/publication/322355627_Time_metaphors_in_Indonesian_language_A_preliminary_study/links/5a5590e045851547b1bd709c/Time-metaphors-in-Indonesian-language-A-preliminary-study.pdf#page=297
- Neary, A., & Joseph, S. (1994). Peer victimization and its relationship to self-concept and depression among schoolgirls. *Personality and Individual Differences*, 16, 183-186.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90122-8](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90122-8)
- Netherton, C., Goodyer, I., Tamplin, A., & Herbert, J. (2004). Salivary cortisol and dehydroepiandrosterone in relation to puberty and gender. *Psychoneuroendocrinology*, 29(2), 125-140. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(02\)00150-6](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(02)00150-6)
- Nivard, M. G., Dolan, C. V., Kendler, K. S., Kan, K. J., Willemsen, G., Van Beijsterveldt, C. E. M., ... & Middeldorp, C. M. (2015). Stability in symptoms of anxiety and depression as a function of genotype and environment: a longitudinal twin study from ages 3 to 63

years. *Psychological medicine*, 45(5), 1039-1049.
<https://doi.org/10.1017/S003329171400213X>

Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology*, 100(4), 569.
<http://dx.doi:10.1037/0021-843X.100.4.569>

Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of abnormal psychology*, 109(3), 504.
<http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.504>

Nolen-Hoeksema, S., Larson, J., & Grayson, C. (1999). Explaining the gender difference in depressive symptoms. *Journal of personality and social psychology*, 77(5), 1061.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.5.1061>

O'Keefe, M. (1997). Adolescents' exposure to community and school violence: Prevalence and behavioral correlates. *Journal of Adolescent Health*, 20 (5), 368–376.
[https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(97\)80131-0](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(97)80131-0)

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what can we do*. Malden, MA: Blackwell.

Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual review of clinical psychology*, 9, 751–780. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>

Organisation mondiale de la Santé. (2017). *La dépression*. Repéré à <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/fr/>

Ormel, J., & Wohlfarth, T. (1991). How neuroticism, long-term difficulties, and life situation change influence on psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 744–755. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2072254>

Quon, E. C., & McGrath, J. J. (2014). Subjective socioeconomic status and adolescent health: a meta-analysis. *Health Psychology*, 33(5), 433. <http://dx.doi.org/10.1037/a0033716>

Ozer, E.J., & Weinstein, R.S. (2004). Urban adolescents' exposure to community violence: The role of support, school safety, and social constraints in a schoolbased sample of boys and

girls. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33 (3), 463–476.
https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3303_4

Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Maidenhead: Open University Press.

Pendergraft, L. A. (2016). *The Significance of Academic Failure in Predicting Depression Among Learning-disabled and Nondisabled Adolescents* (Doctoral dissertation, La Sierra University).

Perlis, R. H., Dennehy, E. B., Miklowitz, D. J., DelBello, M. P., Ostacher, M., Calabrese, J. R., ... & Nierenberg, A. A. (2009). Retrospective age at onset of bipolar disorder and outcome during two-year follow-up: results from the STEP-BD study. *Bipolar disorders*, 11 (4), 391–400. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2009.00686.x>

Piché, G., Cournoyer, M., Bergeron, L., & Smolla, N. (2017) Épidémiologie des troubles dépressifs et anxieux chez les enfants et les adolescents québécois. *Santé mentale au Québec*, 42 (1), 19-42. <https://doi.org/10.7202/1040242ar>

Pine, D.S., Cohen, E., Cohen, P., & Brook, J. (1999). Adolescent depressive symptoms as predictors of adult depression: Moodiness or mood disorder? *American Journal of Psychiatry*, 156, 133–135. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.1.133>

Pössel, P., Rakes, C., Rudasill, K. M., Sawyer, M. G., Spence, S. H., & Sheffield, J. (2016). Associations between teacher-reported school climate and depressive symptoms in Australian adolescents: A 5-year longitudinal study. *School Mental Health*, 8(4), 425-440. <https://doi.org/10.1007/s12310-016-9191-2>

Potvin, P. (2012). Prévenir le décrochage scolaire : mieux comprendre la réussite ou l'échec scolaire de nos enfants et adolescents.

Poulin, C., Hand, D., Boudreau, B., & Santor, D. (2005). Gender differences in the association between substance use and elevated depressive symptoms in a general adolescent population. *Addiction*, 100(4), 525-535. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01033.x>

- Ptacek, J. T., Smith, R. E., & Dodge, K. L. (1994). Gender differences in coping with stress: When stressor and appraisals do not differ. *Personality and social psychology bulletin*, 20(4), 421-430. <https://doi.org/10.1177/0146167294204009>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1 (3), 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rasmusson, A. M., & Friedman, M. J. (2002). Gender issues in the neurobiology of PTSD. In R. Kimerling, P. Ouimette, & J. Wolfe (Eds.), *Gender and PTSD* (pp. 43-75). New York, NY, US: Guilford Press.
- Reijntjes, A., Kamphuis, J. H., Prinzie, P., & Telch, M. J. (2010). Peer victimization and internalizing problems in children: A meta-analysis of longitudinal studies. *Child abuse & neglect*, 34 (4), 244-252. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2009.07.009>.
- Reinherz, H. Z., Giaconia, R. M., Hauf, A. M. C., Wasserman, M. S., & Silverman, A. B. (1999). Major depression in the transition to adulthood: Risks and impairments. *Journal of Abnormal Psychology*, 108 (3), 500-510. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.108.3.500>
- Rekker, R., Pardini, D., Keijsers, L., Branje, S., Loeber, R., & Meeus, W. (2015). Moving in and out of poverty: The within-individual association between socio-economic status and juvenile delinquency. *PLoS one*, 10 (11), e0136461. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136461>
- Rice, F., Frederickson, N., & Seymour, J. (2011). Assessing pupil concerns about transition to secondary school. *British Journal of Educational Psychology*, 81(2), 244-263. <https://doi.org/10.1348/000709910X519333>
- Rice, F., Harold, G., & Thapar, A. (2002). The genetic aetiology of childhood depression: a review. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 43(1), 65-79. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00004>
- Rigby, K. (2003). Consequences of bullying in schools. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 48 (9), 583-590. <https://doi.org/10.1177/070674370304800904>

- Roeser, R.W., & Eccles, J.S. (1998). Adolescents' perceptions of middle school: Relation to longitudinal changes in academic and psychological adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 8 (1), 123–158. Repéré à http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327795jra0801_6
- Roeser, R.W., Eccles, J.S., & Sameroff, A. J. (2000). School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: A summary of research findings. *The Elementary School Journal*, 100 (5), 443–471. Repéré à <http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/499650>
- Rohde, P., Beevers, C. G., Stice, E., & O'Neil, K. (2009). Major and minor depression in female adolescents: Onset, course, symptom presentation, and demographic associations. *Journal of clinical psychology*, 65(12), 1339-1349. <https://doi.org/10.1002/jclp.20629>
- Romano, E., Tremblay, R. E., Vitaro, F., Zoccolillo, M., & Pagani, L. (2001). Prevalence of psychiatric diagnoses and the role of perceived impairment: findings from an adolescent community sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42 (4), 451–461. <https://doi.org/10.1017/S0021963001007156>
- Rose, A. J. (2002). Co-rumination in the friendships of girls and boys. *Child development*, 73(6), 1830-1843. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00509>
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological bulletin*, 132(1), 98. <http://dx.doi:10.1037/0033-2909.132.1.98>
- Rouillon, F. (2008, February). Épidémiologie des troubles psychiatriques. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* (Vol. 166, No. 1, pp. 63-70). Elsevier Masson.
- Ruiz, L. D., McMahon, S. D., & Jason, L. A. (2018). The Role of Neighborhood Context and School Climate in School-Level Academic Achievement. *American journal of community psychology*. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12234>
- Ruscio, J., & Ruscio, A. M. (2000). Informing the continuity controversy: A taxometric analysis of depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 473–487. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.473>

- Rush, A. J. (2007). The varied clinical presentations of major depression disorder. *The Journal of clinical psychiatry*.
- Rush, A.J., Zimmerman, M., Wisniewski, S.R., Fava, M., Hollon, S.D., Warden, D., Biggs, M.M., Shores-Wilson, K, Shelton, R.C, Luther, J.F., Thomas, B., & Trivedi, M.H. (2005). Comorbid psychiatric disorders in depressed outpatients: Demographic and clinical features. *Journal of Affective Disorders*, 87, 43–55. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.03.005>
- Rutter, M. (1983). School effects on pupil progress: Research findings and policy implications. *Child development*, 1–29. <https://doi.org/10.2307/1129857>
- Rybakowski, J. K., Nawacka, D., & Kiejna, A. (2004). One-year course of the first vs. multiple episodes of depression—Polish naturalistic study. *European psychiatry*, 19 (5), 258–263. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2004.06.004>
- Santé Canada (2002). Rapport sur les maladies mentales au Canada. Ottawa.
- Savoie, J., Bédard, F., & Collins, K. (2006). *Caractéristiques des quartiers et répartition de la criminalité sur l'île de Montréal*. Ottawa : Statistique Canada.
- Schwartz, D., Mcfadyen-Ketchum, S. A., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1998). Peer group victimization as a predictor of children's behavior problems at home and in school. *Development and Psychopathology*, 10 (1), 87–99. Repéré à https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A7470985012A1B17B560E38F5BD2E41C/S095457949800131Xa.pdf/peer_group_victimization_as_a_predictor_of_childrens_behavior_problems_at_home_and_in_school.pdf
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55 (1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Shaw, C. R., & McKay, H. D. (1942). Juvenile delinquency and urban areas. *Chicago, Ill.*
- Shaw, P., Greenstein, D., Lerch, J., Clasen, L., Lenroot, R., Gogtay, N. E. E. A.,... & Giedd, J. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature*, 440(7084), 676. <https://doi.org/10.1038/nature04513>

- Shih, J. H., Eberhart, N. K., Hammen, C. L., & Brennan, P. A. (2006). Differential exposure and reactivity to interpersonal stress predict sex differences in adolescent depression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *35*(1), 103-115. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3501_9
- Shochet, I. M., Dadds, M. R., Ham, D., & Montague, R. (2006). School connectedness is an underemphasized parameter in adolescent mental health: Results of a community prediction study. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, *35* (2), 170–179. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_1
- Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Taylor, P. J. (2017). The Center for Epidemiologic Studies-Depression (CES-D) scale measures a continuum from well-being to depression: Testing two key predictions of positive clinical psychology. *Journal of affective disorders*, *213*, 180–186. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.02.015>
- Silberg, J., Pickles, A., Rutter, M., Hewitt, J., Simonoff, E., Maes, H.,... & Eaves, L. (1999). The influence of genetic factors and life stress on depression among adolescent girls. *Archives of general psychiatry*, *56* (3), 225–232. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.3.225>
- Smith, C., & Carlson, B. E. (1997). Stress, coping, and resilience in children and youth. *Social service review*, *71* (2), 231–256. <https://doi.org/10.12691/education-2-7-5>
- Somers, J. A., Ibrahim, M. H., & Luecken, L. J. (2017). Biological sensitivity to the effects of childhood family adversity on psychological well-being in young adulthood. *Child maltreatment*, *22* (3), 236–244. <https://doi.org/10.1177/1077559517711041>
- Spijker, J. A. N., De Graaf, R., Bijl, R. V., Beekman, A. T., Ormel, J., & Nolen, W. A. (2002). Duration of major depressive episodes in the general population: results from The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *The British journal of psychiatry*, *181* (3), 208–213. <https://doi.org/10.1192/bjp.181.3.208>
- St-Arnaud, P. (décembre, 2016). *Les responsabilités du réseau de l'éducation en prévention et traitement de la violence et le soutien du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.* Repéré à

http://www.gripinfo.ca/Grip/Public/www/doc/faitssailants/Journ%C3%A9%20Scientifique%20sur%20l'Intimidation_Programme%20et%20Pr%C3%A9sentations.pdf

- Steimer, T., Python, A., Schulz, P. E., & Aubry, J. M. (2007). Plasma corticosterone, dexamethasone (DEX) suppression and DEX/CRH tests in a rat model of genetic vulnerability to depression. *Psychoneuroendocrinology*, *32*(5), 575-579. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.03.012>
- Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt
- Steiner, M., Born, L., & Marton, P. (2000). Menarche and mood disorders in adolescence. *Mood disorders in women*. London, UK: Martin Dunitz Ltd.
- Steiner, M., Dunn, E., & Born, L. (2003). Hormones and mood: from menarche to menopause and beyond. *Journal of affective disorders*, *74*(1), 67-83. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(02\)00432-9](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00432-9)
- Steinhausen, H. C., Haslimeier, C., & Metzke, C. W. (2007). Psychosocial factors in adolescent and young adult self-reported depressive symptoms: Causal or correlational associations?. *Journal of Youth and Adolescence*, *36* (1), 89–100. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9145-3>
- Stewart, E. A. (2003). School social bonds, school climate, and school misbehavior: A multilevel analysis. *Justice Quarterly*, *20* (3), 575–604. <https://doi.org/10.1080/07418820300095621>
- Steinberg, L. (2017). *Adolescence*. 11e edition, New York, Mcgraw-Hill education.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Behavioral Health Statistics and Quality. (April 28, 2011). The NSDUH Report: Major Depressive Episode and Treatment among Adolescents: 2009. Rockville, MD
- Suldo, S. M., McMahan, M. M., Chappel, A. M., & Loker, T. (2012). Relationships between perceived school climate and adolescent mental health across genders. *School Mental Health*, *4* (2), 69–80. <https://doi.org/10.1007/s12310-012-9073-1>

- Sullivan, P. F., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2000). Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, *157*(10), 1552-1562. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.10.1552>
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson New International Edition.
- Takizawa, R., Maughan, B., & Arseneault, L. (2014). Adult health outcomes of childhood bullying victimization: evidence from a five-decade longitudinal British birth cohort. *American journal of psychiatry*, *171* (7), 777–784. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.13101401>
- Tamres, L. K., Janicki, D., & Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behavior: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and social psychology review*, *6*(1), 2-30. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0601_1
- Thorpe, S. J., & Salkovskis, P. M. (1995). Phobic beliefs: Do cognitive factors play a role in specific phobias?. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(7), 805-816. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(95\)00022-P](https://doi.org/10.1016/0005-7967(95)00022-P)
- Timmer, S. G., Veroff, J., & Colten, M. E. (1985). Life stress, helplessness, and the use of alcohol and drugs to cope: An analysis of national survey data. *Coping and substance use*, 171-198.
- Ttofi, M. M., Farrington, D. P., Lösel, F., & Loeber, R. (2011). Do the victims of school bullies tend to become depressed later in life? A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, *3* (2), 63–73. <https://doi.org/10.1108/17596591111132873>
- Turner, M. G., Exum, M. L., Brame, R., & Holt, T. J. (2013). Bullying victimization and adolescent mental health: General and typological effects across sex. *Journal of Criminal Justice*, *41*, 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2012.12.005>
- U.S. Department of Health and Human Services. (1999) *Mental Health: A Report of the Surgeon General*. Washington, DC: Author. Retrieved October 30th, 2010. Repéré à http://www.surgeongeneral.gov/Library/MentalHealth/chapter2/sec2_1.html.

- Van der Giessen, D., Branje, S., Overbeek, G., Frijns, T., van Lier, P. A. C., Koot, H. M., & Meeus, W. (2013). Co-occurrence of aggressive behavior and depressive mood in early adolescence: a longitudinal multi-informant study. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, *63*, 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2013.03.001>
- Van Os, J., & Jones, P. B. (1999). Early risk factors and adult person—environment relationships in affective disorder. *Psychological medicine*, *29* (05), 1055–1067. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10576298>
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A. J., De Winter, A. F., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2005). Bullying and victimization in elementary schools: A comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents. *Developmental Psychology*, *41*, 672–682. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.4.672>
- Wadsworth, M.E., & Compas, B.E. (2002). Coping with family conflict and economic strain: The adolescent perspective. *Journal of Research on Adolescence*, *12*, 243–274. <https://doi.org/10.1111/1532-7795.00033>
- Wakefield, J. C., & Horwitz, A. V. (2016). Psychiatry's continuing expansion of depressive disorder. In *Sadness or Depression?* (pp. 173–203). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7423-9_12
- Wang, C., & Atwal, K. (2014). School climate, discrimination, and depressive symptoms among Asian American adolescents. *Contemporary School Psychology*, *19* (3), 205–217. <https://doi.org/10.1007/s40688-014-0040-8>
- Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1997) Learning influences, in: H. J. Walberg and G. D. Haertel (eds) *Psychology and Educational Practice* (Berkley, CA: McCuthan), pp. 199–211.
- Wang, M. T. (2009). School climate support for behavioral and psychological adjustment: testing the mediating effect of social competence. *School Psychology Quarterly*, *24* (4), 240. <http://dx.doi.org/10.1037/a0017999>

- Wang, W., Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P., Krygsman, A., Smith, D., ... & Hymel, S. (2014). School climate, peer victimization, and academic achievement: Results from a multi-informant study. *School Psychology Quarterly, 29*(3), 360. <https://doi.org/10.1037/spq0000084>
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York, NY: Guilford.
- Way, N., & Robinson, M. G. (2003). A longitudinal study of the effects of family, friends, and school experiences on the psychological adjustment of ethnic minority, low-SES adolescents. *Journal of Adolescent Research, 18* (4), 324–346. <https://doi.org/10.1177/0743558403253809>
- Way, N., Reddy, R., & Rhodes, J. (2007). Students' perceptions of school climate during the middle school years: Associations with trajectories of psychological and behavioral adjustment. *American journal of community psychology, 40* (3–4), 194–213. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9143-y>
- Weng, X., Ran, M. S., & Chui, W. H. (2016). Juvenile delinquency in Chinese adolescents: An ecological review of the literature. *Aggression and violent behavior, 31*, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2016.06.016>
- Wiklund, M., Malmgren-Olsson, E. B., Öhman, A., Bergström, E. et Fjellman-Wiklund, A. (2012). Subjective health complaints in older adolescents are related to perceived stress, anxiety and gender—a cross-sectional school study in Northern Sweden. *BMC public health, 12* (1), 993. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-993>
- Wikström, P. O. H. (2012). *Urban crime, criminals, and victims: The Swedish experience in an Anglo-American comparative perspective*. Springer Science & Business Media.
- Windle, M., & Davies, P. T. (1999). Depression and heavy alcohol use among adolescents: Concurrent and prospective relations. *Development and Psychopathology, 11* (04), 823–844. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10624728>
- Wood, A. M., & Joseph, S. (2010). The absence of positive psychological (eudemonic) well-being as a risk factor for depression: A ten year cohort study. *Journal of affective disorders, 122*(3), 213–217. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.032>

- Wood, A. M., & Tarrrier, N. (2010). Positive clinical psychology: A new vision and strategy for integrated research and practice. *Clinical psychology review, 30*(7), 819-829. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.06.003>
- Wolff, J. C., & Ollendick, T. H. (2006). The comorbidity of conduct problems and depression in childhood and adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review, 9*, 201–220. <https://doi.org/10.1007/s10567-006-0011-3>
- Xia, L., & Yao, S. (2015) The Involvement of Genes in Adolescent Depression: A Systematic Review. *Front. Behav. Neurosci. 9*:329. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00329>
- Zeiss, A.M. (2006). The theoretical implications of research findings on adolescent depression: Implications for Lewinsohn's Integrative Model of Depression and for a lifespan developmental theory of depression. In C.A. Essau (Ed.), *Child and adolescent psychopathology: Theoretical and clinical implications* (pp. 140–159). New York: Rutledge Taylor et Frank
- Yeung Thompson, R. S., & Leadbeater, B. J. (2013). Peer victimization and internalizing symptoms from adolescence into young adulthood: Building strength through emotional support. *Journal of research on adolescence, 23*(2), 290-303. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00827.x>
- Young, E. A. (1998). Sex differences and the HPA axis: implications for psychiatric disease. *The journal of gender-specific medicine: JGSM: the official journal of the Partnership for Women's Health at Columbia, 1*(1), 21-27. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11279849>
- Young, E., & Korszun, A. (1999). Women, stress, and depression: Sex differences in hypothalamic-pituitary-adrenal axis regulation. *Gender differences in mood and anxiety disorders: From bench to bedside, 31-52*.
- Zhang, X., Xuan, X., Chen, F., Zhang, C., Luo, Y., & Wang, Y. (2016). The Relationship Among School Safety, School Liking, and Students' Self-Esteem: Based on a Multilevel Mediation Model. *Journal of school health, 86* (3), 164–172. <https://doi.org/10.1111/josh.1236>

Zuroff, D. C., Mongrain, M., & Santor, D. A. (2004). Conceptualizing and measuring personality vulnerability to depression: comment on Coyne and Whiffen (1995).